

a cura di Giuliano Nanni



Città di Sasso Marconi



Fondazione G. Marconi



MARCONI E LO YACHT ELETTRA

*un grande connubio per
il progresso della radio*

MARCONI E LO YACHT ELETTRA

*un grande
connubio per
il progresso
della radio*

**Sasso &
Dintorni**
Anno VIII
N° 24

**Trimestrale
di cultura,
storia locale,
enogastronomia
e turismo**

La riproduzione di illustrazioni e articoli pubblicati sulla rivista è riservata e non può avvenire senza espressa autorizzazione dell'editore. Del contenuto degli articoli sono responsabili a tutti gli effetti di legge gli autori degli stessi. Ai sensi dell'art. 10 della legge 675/96 le finalità dei dati relativi ai destinatari del presente periodico consistono nell'assicurare una informazione qualificata. L'editore titolare dei trattamenti, garantisce ai soggetti interessati i diritti di cui all'art. 13 della suddetta legge. Le collaborazioni degli amici che hanno contribuito alla stesura della pubblicazione, del direttore editoriale, del direttore responsabile, del revisore, della segreteria di redazione e del progetto grafico, sono da ritenersi libere e gratuite, all'uopo il Circolo Filatelico ringrazia tutti i collaboratori.

Indice

- pag. 2** Marconi e lo yacht ELETTRA
di Nadia Migliorini
- pag. 33** Dove si trovano i resti dell'ELETTRA
di Giuliano Nanni
- pag. 46** La nuova nave ELETTRA
di Nunzio Iacomino

Redazione, Direzione, Amministrazione:
Circolo Filatelico "Guglielmo Marconi"
Via Porrettana, 142 - Sasso Marconi

Direttore Editoriale: Giuseppe Dall'Olio

Direttore Responsabile: Giorgio Menna

Segretaria di Redazione: Monica Gaburro

Ufficio Stampa: Amadè Studio
Casalecchio di Reno
Tel. 338.8586771 - 051.593931

Ufficio Pubblicità:
Responsabile: Giuseppe Dall'Olio
Tel. 051.846104 - 349.7350824

Progetto grafico e impaginazione:
Giuseppe Dall'Olio, Elisa Bezzi

Revisore: Vittorio Riccomini

Stampatore:
Guatteri & Visual Project s.r.l.
Via Benini, 2 - Zola Predosa (Bo)

Autorizzazione del Tribunale di Bologna
Iscrizione nel registro della stampa
nazionale n. 6.967 del 01.12.1999

a cura di Giuliano Nanni

MARCONI E LO YACHT ELETTRA

un grande connubio per
il progresso della radio

Ringraziamo per i contributi e la collaborazione fornita:

Fondazione Marconi - www.fgm.it

Dott. Enzo Chiarullo - Ufficio Stampa del Comune di Sasso Marconi

Comitato Guglielmo Marconi - www.radiomarconi.com

Prof. Riccardo Pergolis - Architetto navale

Ugo Ivani - Socio del Circolo Filatelico

MARCONI E LO YACHT ELETTRA

*Dalla tesi di laurea in Storia della Scienza
"Guglielmo Marconi e l'Elettra - Mare Onde Radio"
della Dott.ssa Nadia Migliorini*

Marconi e il mare

Forse non c'è scienziato o inventore il cui nome sia più presente nella mente dell'uomo della strada di quello di Guglielmo Marconi. Da una recente indagine condotta in Italia risulta che a Marconi sono state dedicate più vie e piazze che a qualsiasi altro scienziato: ben 4.895! Solo il numero delle vie dedicate alla città di Roma o a Garibaldi supera un tale omaggio plebiscitario.

Oltre agli infiniti cinematografi e teatri dedicati all'inventore della radio, esiste un riconoscimento non molto noto se non nell'ambiente del diporto a vela: il tipo di attrezzatura con vela triangolare issata su un albero alto quanto il cateto maggiore, in uso da un secolo, è stato battezzato col nome di Marconi.

Una eminente personalità nel mondo della vela, progettista, scrittore e storico di tale sport, l'americano William P. Stephens, dedicò una pagina della sua monumentale opera sullo yachting americano, all'origine del termine 'vela Marconi' o 'attrezzatura Marconi'. Ecco un passo di questo scritto: *Il Signor Guglielmo Marconi, nato a Bologna nel 1874, era un giovane scienziato italiano di talento, la cui genialità e industriosità donarono al mondo il sistema di comunicazione senza fili. Era un marinaio d'acqua dolce ('landlubber'), che nulla*



Guglielmo Marconi a 21 anni, nel 1895 quando inventò la telegrafia senza fili

sapeva, e ancor meno gliene importava, di barche e di vele, ma durante i suoi esperimenti col telegrafo senza fili, eresse pali molto alti, tanto alti da rendere necessario un sistema di sartie e straghi per stabilizzarli [...] Se bisogna render merito a un qualsiasi marinaio d'acqua dolce solo per aver eretto un palo con attaccati dei fili, allora perché non farlo con il nostro Samuel Morse che appiccicò un cavo metallico su dei pali e mandò il primo messaggio da Washington a Baltimora?

Può far sorridere l'ingenuo sciovinismo, specialmente quando esce dalla penna di un esperto così autorevole, per lo meno sulla marineria da diporto. Più grave è considerare Guglielmo Marconi "un marinaio d'acqua dolce, che nulla sapeva di barche o di vele", verso le quali non nutriva, a detta di Stephens, alcun interesse. Evidentemente, non tutti erano al corrente della vita di Marconi e delle vicende che lo legarono al mare, al mondo della marineria, ai quasi vent'anni in cui l'*Elettra* fu la sua casa-laboratorio. Più elegante è il resoconto dell'origine della 'attrezzatura Marconi' offerto da uno yachtsman inglese:

L'Istria, di proprietà di Sir Charles Allom, fu il primo yacht armato con quella che doveva in seguito essere chiamata 'attrezzatura Marconi': l'alberetto era inserito nella varea dell'albero maestro e sostenuto da sartie, crocette e stragli

...

Il nome per designare tale attrezzatura ebbe origine quando uno yachtman, mentre se ne stava sul pontile di Ryde, chiese a Aubrey Trowton, membro del comitato di regata del Thames Yacht Club: "A cosa servono tutti quei fili e quelle aste sulla cima dell'albero dell'Istria?"

"Fanno parte del suo impianto Marconi", gli rispose Trowton, "così da poter segnalare di mandare ancora del whisky quando le riserve di bordo sono esaurite."

Così, ancora oggi questo tipo di attrezzatura universalmente diffusa, porta il nome di Marconi anche se alcuni detrattori, pochi in verità, si ostinano a chiamarla "alla bermudiana" (Bermudian rig).

Che Marconi non sia stato un marinaio d'acqua dolce è un fatto così ovvio che può essere dimostrato facilmente con una semplice scorsa alla sua biografia. Anzi, il suo rapporto col mare è così intimamente legato alle sue ricerche e alle sue invenzioni, da rendere assolutamente inimmaginabili i suoi successi senza i legami che ebbe con la marineria e tutto ciò che gravita attorno ad essa.

Già da piccolo, Marconi, pur vivendo nell'entroterra, a Pontecchio, alle pendici degli Appennini, aveva conosciuto il mare nei viaggi in visita ai parenti in Inghilterra. Inoltre si recava spesso con la sua famiglia a Livorno, dove risiedeva la zia materna, signora Prescott, e le quattro cuginette.

Quando la famiglia si trasferì in quella città per far proseguire gli studi a Guglielmo presso l'Istituto Tecnico, egli ebbe la possibilità di venire iniziato ai segreti della navigazione a vela. Così scrive sua figlia Degna, ricordando ciò che aveva saputo della vita di suo padre:

Guglielmo [...] conosceva Livorno e ricordava con piacere le gite in barca e le prime rudimentali lezioni di navigazione a vela che in quel porto gli aveva dato un vecchio marinaio. Cinque o sei anni dopo, suo padre, in un eccezionale momento di generosità, gli regalò una barca a vela e con Daisy come equipaggio si divertiva talvolta a tagliare la rotta alle lance della Marina che entravano in porto, un abuso impudente del diritto di precedenza concesso alle imbarcazioni a vela che terrorizzava Daisy.

E' un'adolescenza felice quella che Guglielmo trascorse a Livorno, quando nella cerchia dei suoi amici c'è anche Filippo Camperio, allievo dell'Accademia Navale.

Quando, nel 1896, Marconi, accompagnato dalla madre Annie, si reca in Inghilterra nella speranza di incontrare un interesse favorevole verso la sua invenzione, attraversa la Manica, ovviamente a bordo di un traghetto, ripetendo una volta di più le sue esperienze



Vignetta che raffigura Marconi con il dio del mare Nettuno

precedenti. Per una persona cosmopolita come lui, salire a bordo di una nave per spostarsi nel corso di un viaggio era un fatto normale e inevitabile. Oggigiorno con la diffusione dell'aviazione civile è possibile raggiungere anche continenti lontani, senza mai metter piede a bordo di una nave. Si può ben affermare che di esperienze simili e molte altre che riguardano il mare, Marconi ne farà in quantità.



*La famiglia Marconi
Da sinistra
il padre Giuseppe,
Guglielmo,
il fratello maggiore
Alfonso e la madre
Annie Jameson*

E' noto che Marconi condusse un gran numero di esperimenti tra varie località costiere, da bordo di una nave verso una stazione sulla terraferma e da nave a nave, e ciò in ogni stagione dell'anno e in molte località diverse.

Nel 1898, dopo il successo alle regate di Kingstown in Irlanda, James Gordon Bennett, direttore del quotidiano Herald di New York, invitò Marconi a recarsi negli Stati Uniti nell'autunno dell'anno seguente per organizzare la cronaca radiotelegrafica diretta delle regate per la Coppa America. Lo *Shamrock* di Sir Thomas Lipton doveva sfidare il *Columbia*, americano, per tentare di riportare la Coppa in Gran Bretagna: un evento che catalizzava in maniera straordinaria il pubblico della nazione imperiale più potente del mondo e quello della nuova potenza globale in ascesa.

Marconi e i suoi collaboratori sistemarono le apparecchiature a terra e sulle navi *Grande Duchesse* e *Ponce*. Le regate furono vinte dal *Columbia* e le notizie stampate nelle varie edizioni dello Herald diffusero in tempo reale il successo degli americani. Invitato nuovamente oltre Atlantico per seguire un'altra edizione della Coppa America, Marconi non si lasciò sfuggire l'occasione per offrire delle dimostrazioni pratiche del suo sistema alla Marina americana e per costituire nel New Jersey la American Marconi Company.

In America, Marconi incontrò personalmente Sir Thomas Lipton di cui diventò amico e fu ospite a bordo del suo panfilo a vapore *Erin*, sul quale era arrivato dalla Gran Bretagna. Sicuramente Marconi ebbe modo di apprezzare la comodità di potersi spostare a piacimento sulla propria nave, che diventava così anche il simbolo della propria posizione sociale.

Marconi resta occupatissimo a realizzare nuovi impianti e nuovi esperimenti a distanze sempre maggiori, fino al collegamento transatlantico tra la Cornovaglia e Terranova del 12 dicembre 1901. Per necessità, proprio perché per la comunicazione a distanza mediante le onde hertziane bisognava approntare sia una stazione trasmittente che una ricevente, gli spostamenti del personale tecnico erano continui: Marconi, si può ben affermare, non aveva più una fissa dimora. Durante la sua vita 'movimentata', Marconi percorse un numero di chilometri quasi astronomico: la seconda moglie, Maria Cristina, che accompagnò l'inventore in un viaggio attorno al mondo, in cui non ci fu bisogno di erigere antenne o di far volare aquiloni, afferma:

Nel 1933 non esisteva il turismo organizzato; erano pochissime le persone che si impegnavano in lunghi viaggi alla volta di Parigi, Londra, New York. Per Guglielmo, invece era l'ottantasettesima traversata.

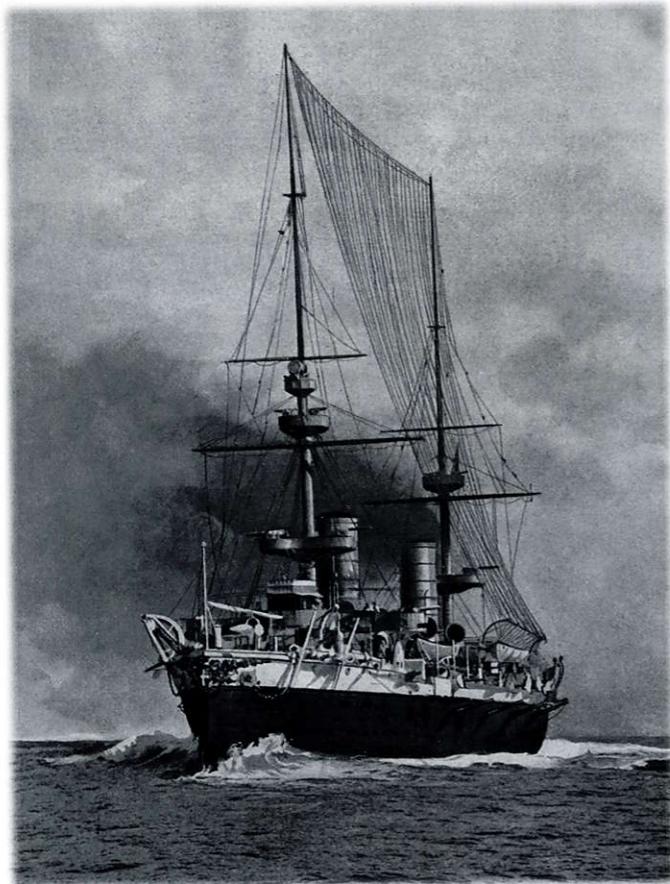
Marconi e la moglie Maria Cristina in Giappone durante il viaggio intorno al mondo effettuato nel 1933



In molti casi, Marconi poté sistemare una delle due stazioni necessarie agli esperimenti, a bordo di una nave, sia mercantile, sia militare. Solo da bordo di una nave era possibile variare rapidamente la posizione relativa, la distanza e il rilevamento tra emittente e ricevente. Fu per questo motivo che Marconi riuscì a condurre molti esperimenti per conto delle Marine che lo avevano interpellato, spinte dalla necessità di non lasciarsi sorpassare da un eventuale nemico in un campo della tecnologia così delicato e pericoloso.

Nel 1897, Marconi viene invitato a La Spezia dalla Regia Marina italiana per sperimentare varie modalità di collegamento tra stazioni terrestri e tra unità navali. Gli esperimenti della Spezia non furono del tutto soddisfacenti, tuttavia lasciarono una forte impressione tra gli alti comandi, anche se, come afferma la figlia Degna, "nessuno, nemmeno la Marina si rese conto che quel giorno egli aveva fatto un passo della più grande importanza: alla massima distanza il suo apparecchio ricevente era stato al di là della vista, sotto l'orizzonte."

Nel 1899, Marconi ebbe modo di dare delle dimostrazioni telegrafiche alla Marina francese, mentre più tardi nello stesso anno, delle apparecchiature di trasmissione e ricezione della Compagnia di Marconi, "Wireless Telegraph and Signal Company" furono apprestate a bordo di alcune navi della Royal Navy, dove si trovava come rappresentante dell'Ammiraglio il Capitano Henry Jackson, studioso e ricercatore della comunicazione senza fili. I



Nel 1902, la Marina Militare Italiana mette a disposizione di Marconi l'incrociatore Carlo Alberto, con la grande antenna installata per gli esperimenti di Marconi

risultati furono soddisfacenti da un punto di vista tecnico e operativo - segnali ricevuti fino alla distanza di quasi 100 chilometri - mentre più problematici furono i rapporti commerciali e legali.

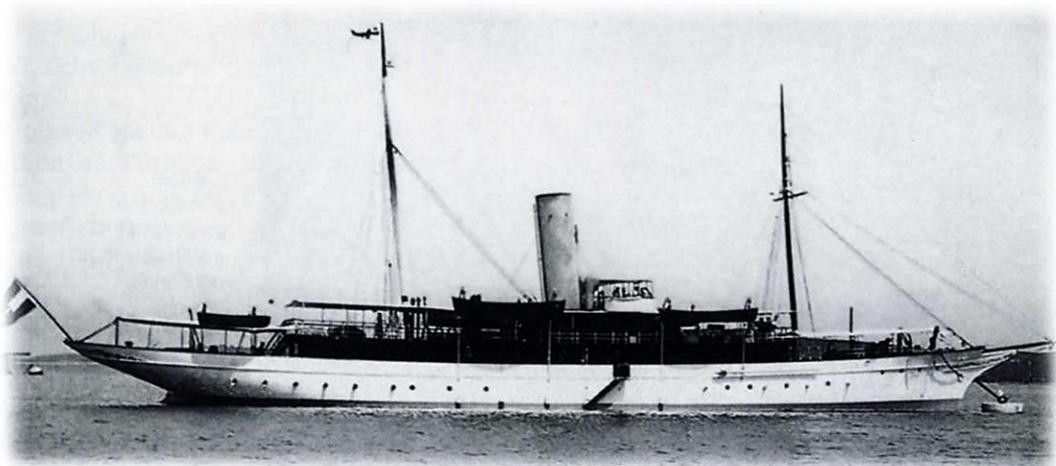
Qualche anno dopo, nel 1902, la Marina italiana, per espresso desiderio del Re Vittorio Emanuele III, invita Marconi, che si trovava in Inghilterra, a bordo del nuovo incrociatore *Carlo Alberto* per condurre esperimenti di vario tipo. A Dover Marconi si imbarca sull'incrociatore che prosegue fino a Kronstadt. Una dimostrazione pratica delle potenzialità della nuova telegrafia viene data a bordo alla presenza dello Zar Nicola e del Re Vittorio Emanuele III. Fu a Kronstadt che Aleksandr Popov, lo sfortunato ricercatore della comunicazione senza fili, incontrando Marconi, gli rese omaggio chiamandolo 'padre della radio'. Dopo la crociera in Russia, il Ministero della Marina mette il *Carlo Alberto* a disposizione

di Marconi per una seconda campagna radiotelegrafica in Atlantico. Questa nuova serie di esperimenti in mare continuò per alcuni mesi in svariati punti del Nord Atlantico. E' evidente che senza l'appoggio della varie Marine militari, Marconi avrebbe incontrato parecchie difficoltà a perfezionare le sue apparecchiature e le modalità di comunicazione. L'adozione della telegrafia senza fili fu molto rapida, sia nella marina mercantile, sia in quella militare: a Tsushima, il 27 maggio del 1905, la squadra navale russa fu annientata da quella giapponese dell'Ammiraglio Togo, le cui navi erano dotate di radiotelegrafo e furono in grado di eseguire immediatamente tutti gli ordini del comando.

Quattro anni più tardi, nel 1909, grazie al telegrafo di bordo, tutti i 1.650 passeggeri del *Republic* e del *Florida*, entrati in collisione al largo di New York, furono salvati. L'invenzione di Marconi, perfezionata e affinata sul mare, aveva ormai dimostrato il suo legame indissolubile con il mondo della marineria.

Il diporto nautico nell'età del vapore: il ROVENSKA

Alla fine dell'Ottocento e all'inizio del secolo seguente, possedere un panfilo era uno dei modi di manifestare pubblicamente le proprie possibilità economiche e, pertanto, il rango di



Il panfilo a vapore Rovenska, nel 1909, con la bandiera austriaca, che diverrà l'Elettra di Marconi

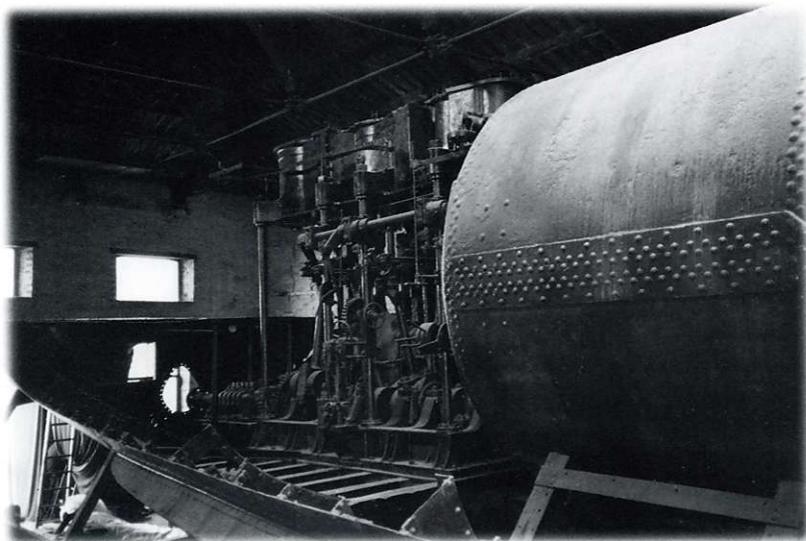
appartenenza nella gerarchia della società borghese che, a partire dalla Rivoluzione francese, stava gradualmente soppiantando il sistema sociale aristocratico precedente. Con l'avvento della propulsione a vapore nella marineria, possedere e navigare su di un piroscafo, piccolo o grande che fosse, dava la sicurezza e la fiducia, tipiche dei paesi all'avanguardia nella Rivoluzione industriale, di poter soggiogare le forze della Natura convogliandole in quel processo di conquiste materiali e pratiche che è definito, almeno in tale periodo, come Progresso.

In Gran Bretagna, culla della Rivoluzione industriale e del capitalismo moderno, la corte rappresentava un riferimento potente sia per l'aristocrazia, sia per la borghesia rampante, in tutti i campi dove la 'visibilità' era considerata essenziale.

Anche dall'altra parte dell'Atlantico, pur in mancanza di un nobile esempio quale la corte del monarca, si andava diffondendo la moda per il diporto nautico a vapore.

Nel *Lloyd's Register of Yachts* del 1905 sono elencati ben 1.558 yachts a vapore, per un totale di 206.000 tonnellate di stazza, mentre nel Registro del 1912 sono riportati ben 76 panfili a vapore di stazza superiore a quella del *Rovenska* (che Marconi ribattezzerà *Elettra*), che era di 693 tonnellate (*Thames Measurement*, cioè 'Stazza del Tamigi'). Il panfilo più grande, nell'elenco del *Lloyd's Register*, è il *Victoria & Albert III* del Re Giorgio V, con 5.005 tonnellate di stazza e quasi 129 metri di lunghezza, contro i 60,4 metri del *Rovenska*. Tuttavia, anche quest'ultimo, era in effetti una vera e propria nave per la navigazione di lungo corso, in grado di affrontare qualsiasi mare. E' interessante il paragone con celebri navi nella storia della marineria: la *Santa Maria* di Cristoforo Colombo aveva una lunghezza di circa 25 metri, la *Golden Hind* con cui Francis Drake circumnavigò il globo (1577-1580) era lunga circa 21 metri, l'*Endeavour* del Cap. Cook 31 metri.

Un altro aspetto interessante dei panfili a vapore quali il *Rovenska* è che essi rappresentavano in modo molto evidente le conquiste della tecnica, in particolare l'uso del ferro e dell'acciaio dolce nelle strutture dello scafo, e della propulsione meccanica a ruote o a elica azionate da macchina a vapore. Proprio nella propulsione e nella velocità, si concentravano gli sforzi degli architetti navali e degli ingegneri: "Il progresso nella costruzione degli yachts a vapore, sia grandi sia piccoli, si è avuto, in linea generale, nella ricerca di un aumento della velocità".



*Caldaie
e macchine
propulsive
del Rovenska,
poi Elettra,
custodite
al Museo Storico
Navale di Venezia
(foto Antonio Torre)*

Fu al cantiere Ramage & Ferguson di Leith che l'arciduca d'Austria, Karl Stephan, ufficiale della I. R. Marina austro-ungarica (diventò viceammiraglio e, nel 1912, ammiraglio), commissionò la costruzione di un panfilo a vapore progettato dallo studio d'architettura navale Cox & King di Londra. Sia i progettisti, sia il cantiere erano specializzati nella costruzione di panfili a vapore, di dimensioni anche maggiori del *Rovenska*, tutti in acciaio, con macchina a vapore e propulsione a elica (da una fino a tre). Quasi sempre, come nel caso del *Rovenska*, questi panfili erano dotati di un'attrezzatura ridotta, ossia due alberi, ciascuno con una randa, e alcuni fiocchi e vele di straglio: ciò permetteva di usufruire, con vento favorevole, di un aiuto alla propulsione, e una stabilizzazione del rollio con mare grosso.

Una caratteristica dei panfili a vapore nei primissimi anni del Novecento, almeno in quelli di maggiori dimensioni, era l'impianto elettrico d'illuminazione, un lusso ancora molto esclusivo: il primo yacht ad esserne dotato, fu l'americano *Electra*, nel 1884.

Il *Rovenska*, così battezzato dall'arciduchessa Maria Teresa, consorte di Karl Stephan, in ricordo dell'omonima località sull'isola di Lussino, dove risiedevano gran parte dell'anno, fu varato il 27 marzo 1904.

Nel 1910 la proprietà del *Rovenska* passò a Sir Max Waechter, di Richmond, nel Surrey, con Londra quale porto di armamento.

E' interessante e curioso notare come il *Rovenska* abbia avuto un destino che trascendeva quello di un normale panfilo da diporto. Infatti, con il primo nobile armatore esso svolse anche una funzione diplomatica e di rappresentanza e, prima di diventare casa e laboratorio, in giro per il mondo nel compimento della missione che Marconi si era dato, ebbe un intermezzo particolare, e finora assai poco noto, nelle mani di Sir Max Waechter.

Questo signore londinese, nativo di Stettino, che ora si trova in Polonia, ma che allora era parte della Germania, aveva elaborato un interessante piano teso a creare un governo europeo sovranazionale, a ridurre le spese per gli armamenti e a liberalizzare i commerci, unificando le tariffe doganali. L'idea di Waechter era di far sì che l'Europa diventasse forte e unita come gli Stati Uniti, elevando la qualità della vita, le prospettive di lavoro e riducendo nello stesso tempo lo scontento sociale e il razzismo.

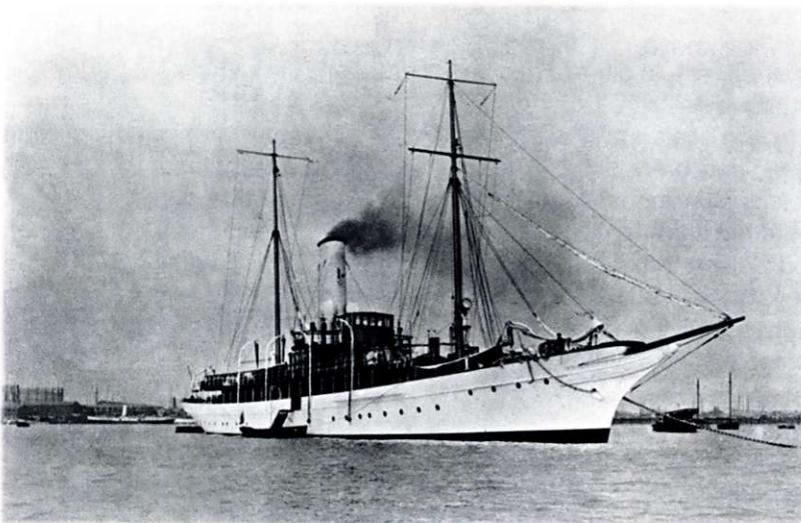
Con tali nobili propositi, Sir Max Waechter organizzò una crociera con il suo nuovo panfilo, il *Rovenska*, verso i porti balcanici e quelli di Grecia e Turchia, dove avrebbe esposto le sue proposte a sovrani, ambasciatori e uomini di stato.

Non era un diplomatico in missione ufficiale, ma il fondato timore che la corsa agli armamenti e le molteplici tensioni sociali e politiche potessero portare ad una tragedia immane, spinse Waechter a tentare, con coraggio e immaginazione, di dare agli eventi una nuova e diversa via.

Forse Waechter era un visionario, ma la sua idea, risorta dalle ceneri di due conflitti disastrosi per l'Europa, sta lentamente dando dei frutti e fa piacere poter associare la nave di Guglielmo Marconi, già ricca di onori (se si riesce a dimenticare la sua fine immeritata e ingrata), anche ad altra nobile causa.

Nel 1914 il *Rovenska* fu acquistato da Gustavus Pratt, di Londra, già proprietario di alcuni yachts più piccoli. Tuttavia, dopo lo scoppio della guerra il *Rovenska* fu acquisito dall'Ammiragliato britannico e adibito al servizio di pattugliamento e scorta nella Manica, tra la costa inglese e i porti di Brest e Saint Malo in Francia, e adattato anche al dragaggio delle mine. Alla fine delle ostilità, il panfilo fu posto in disarmo a Southampton e messo all'asta. Guglielmo Marconi l'acquistò per 21.000 sterline: egli era sicuramente al corrente dei trascorsi così particolari del *Rovenska*, come afferma la seconda moglie, Maria Cristina Bezzi Scali: "*Guglielmo raccontava con orgoglio le origini e la storia del suo yacht Elettra.*"

L'ELETTRA DAL 1919 IN POI



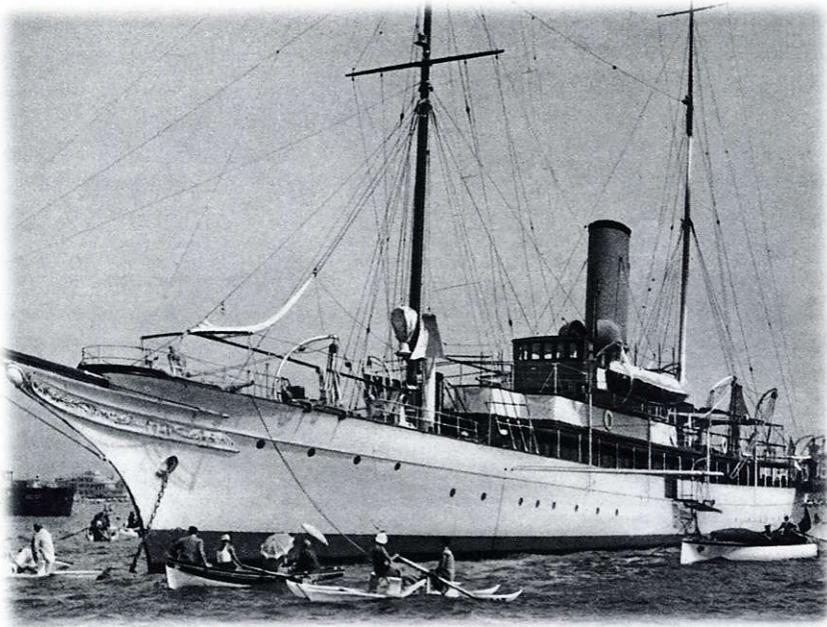
L'Elettra con gli alberi utilizzati come antenne per gli apparati radio di bordo

Quando, nel 1919, decide di acquistare il *Rovenska*, Marconi pensava certamente alle ricerche e agli esperimenti che desiderava condurre dopo l'agitato periodo della guerra. Il desiderio di indagare sui misteri della natura, che l'aveva sempre stimolato sin dall'infanzia, avrebbe ricevuto un nuovo e potente impulso

dalla possibilità di stabilire il laboratorio a bordo di una nave. Marconi aveva potuto apprezzare, nella sua intensa e instancabile esperienza, l'utilità di sfruttare il tempo necessario agli spostamenti, per la messa a punto delle attrezzature e degli impianti usati negli esperimenti.

Il *Rovenska* aveva dimensioni e disponibilità di locali tali da soddisfare anche le esigenze di una presenza costante a bordo dell'intera sua famiglia e dei suoi collaboratori. Non solo, ma anche la possibilità di svolgere compiti di rappresentanza, e invitare a bordo degli ospiti, sarebbe stato un vantaggio non indifferente nei rapporti personali come anche in quelli ufficiali, visto che Marconi era il presidente di una società "multi-nazionale".

Lo yacht era stato costruito secondo gli standard più elevati del *Lloyd's Register*, che gli



*Lo yacht Elettra
a Viareggio,
circondata
da barche
di ammiratori*

aveva attribuito la classe 100 A 1, la più alta possibile per una nave di quel tipo, per qualità dello scafo, delle macchine e dell'attrezzatura.

La lunghezza fuori tutto dello scafo era di 67,40 metri, con una larghezza massima di circa 8,40. Il pescaggio a pieno carico era di 5,00 metri. La macchina alternativa a vapore, collegata all'elica di propulsione, sviluppava una potenza effettiva di 1.000 cavalli.

La velocità di 12 nodi era del tutto rispettabile in un'epoca in cui spostamenti e viaggi non subivano ancora il condizionamento dell'aereo a reazione e del 'tempo reale' dell'informatica. Per di più, il *Rovenska* aveva una grande autonomia, tale da permettere navigazioni molto lunghe e traversate oceaniche, senza dipendere da frequenti soste per i rifornimenti. Marconi doveva sicuramente conoscere l'attività scientifica e le numerose invenzioni di William Thomson, più noto con il titolo di Lord Kelvin con cui fu insignito. Anche lui aveva avuto uno yacht, il *Lalla Rookh*, a bordo del quale aveva potuto fare ricerche ed esperimenti, e collaudare le apparecchiature che aveva ideato e brevettato. Kelvin era stato l'artefice del successo del collegamento telegrafico, mediante cavo sottomarino, tra la Gran Bretagna e l'America (1866). Marconi aveva avuto modo di incontrare l'ormai vecchio Lord ad Alum Bay, sull'isola di Wight, già nel 1898: fu in quell'occasione che Lord Kelvin inviò con l'apparecchiatura di Marconi, un messaggio ai suoi assistenti all'Università di Glasgow, insistendo per pagare uno scellino per il servizio.

Sull'importanza di potersi avvalere di una residenza-laboratorio scrive Maria Cristina, la seconda moglie, nelle suo libro "Mio marito Guglielmo":

[Marconi] ha proseguito le sue meravigliose invenzioni a bordo dello yacht Elettra e io ne sono un valido testimone; raggiunse innumerevoli progressi nel campo della radio. Considerava lo yacht indispensabile alla sua vita di studioso. Per effettuare gli esperimenti era sempre in navigazione lontano dalla costa.

Tali parole riecheggiano quelle di Marconi stesso:

Se non avessi avuto l'Elettra, se non avessi potuto fare gli esperimenti necessari nel Mediterraneo e nell'Atlantico, non avrei mai potuto proseguire e sviluppare le mie ricerche sulle onde ultracorte. Invece, in un laboratorio come questo, unico al mondo e galleggiante, ho



Elegante sala interna dell'Elettra dopo la ristrutturazione



*L'equipaggio dell'Elettra.
Al centro Guglielmo Marconi, alla sua sinistra il Comandante Raffaele Lauro ed il nostromo Luigi Stabile.*

potuto realizzare i miei sogni: inventare il sistema a fascio come anche la navigazione cieca...

Anche la figlia Degna riporta le parole del padre sull'importanza di disporre di una nave per il suo lavoro: *Lo yacht ... non solo mi rende indipendente, ma mi libera dall'altrui curiosità e dalle distrazioni. Posso lavorarci a ogni ora del giorno e della notte e raggiungere in breve tempo posti adatti a ogni genere di esperimenti che sarebbe difficile e complicato svolgere sulla terraferma.*

Adelmo Landini, l'ufficiale telegrafista, "marconista", dell'Elettra dal 1927 al 1931, compaesano di Marconi (era nativo di Pontecchiano), conferma l'importanza del mare per le ricerche sulla telegrafia: *Profondamente attaccato al mare, Marconi era portato a navigare per naturale inclinazione, non soltanto per diletto, ma principalmente per scopi scientifici.*

Il Rovenska aveva, dunque, i requisiti che Marconi cercava: mobilità, autonomia e spazio per le sue apparecchiature, oltre ad alloggi per sé, per l'equipaggio di circa 30 persone, e per sei ospiti. Gli alloggi dell'armatore, degli ospiti e la sala da pranzo comune erano arredati con signorilità ed eleganza particolari, considerato il lignaggio del primo armatore, l'Arciduca Karl Stephan:

Lo yacht era nato come panfilo reale e come tale rispecchiava il gusto e le esigenze dei suoi committenti: gli ambienti privati erano allegri e luminosi, in stile Queen Anne ed Edoardiano, mentre in quelli di rappresentanza aderivano a canoni più tradizionali. Il restauro riguardò l'appartamento imperiale, con i mobili smaltati in bianco e avorio, l'arredamento rinascimentale della

grande sala da pranzo, comprendente anche il caminetto, tipico delle case inglesi, e lo studio-biblioteca.

Dopo il periodo bellico e l'attività militare dello yacht, erano necessari lavori di restauro e di ripristino, anche per offrire al nuovo proprietario una comoda navigazione di trasferimento. Alla scelta del comandante e dell'equipaggio si incaricò l'Ammiraglio Filippo Camperio, amico di gioventù di Marconi: il comando fu affidato al Capitano di fregata Raffaele Lauro, originario di Sorrento; anche l'equipaggio era quasi interamente di origine campana. Oltre al comandante, l'organico prevedeva: Primo Ufficiale, Direttore di Macchina, Primo Macchinista, Ufficiale Marconista; nostromo, tre timonieri, tre marinai, un mozzo; un motorista per i motoscafi, un elettricista, un caporale di macchina, un operaio meccanico, quattro fuochisti, due ingrassatori, due carbonai; un maestro di casa, due cuochi, un cameriere, un garzone.

Il nuovo nome della nave,

Elettra, la mitica figlia di Agamennone e Clitennestra, era stato scelto dopo interminabili discussioni in famiglia nel corso delle quali, come ricorda la figlia Degna, *ognuno di noi aveva avanzato le sue proposte. Mio padre avrebbe preferito Scintilla, ma temendo che gli inglesi potessero pronunciarlo Sintilla finì con il decidersi per Elettra, nome che nessuna lingua avrebbe deformato.*

La seconda moglie, Maria Cristina, ricorda nella sua biografia che *[Marconi] amava tanto lo yacht che, quando nacque nostra figlia, senza esitazione e con entusiasmo volle chiamarla Elettra. Nella biblioteca di bordo aveva consultato il 'Gotha degli yachts' notando con soddisfazione che mai era stato dato il nome di una barca a un essere umano, ma solo viceversa.*

Ultimati, tra il gennaio e il febbraio del 1920, i lavori di ripristino della nave alla sua originaria funzione di yacht, presso i cantieri di Birkenhead, con le varianti necessarie alla sistemazione delle apparecchiature per gli esperimenti di Marconi, nella primavera dello stesso anno, l'*Elettra* iniziò il viaggio verso l'Italia. Durante la traversata del Golfo di Biscaglia, Marconi fu in grado di far sentire, per la prima volta nella storia a bordo di una nave, la voce del celebre soprano Melba, mentre si esibiva nello stabilimento della Marconi Company di Chelmsford, nell'Essex, a nord-est di Londra.



La piccola Elettra, figlia dello Scenziato, affacciata al timone dello yacht



Vengono installate a bordo dell'Elettra le apparecchiature radio sotto la guida del fidato collaboratore di Marconi, l'ing. belga Baptiste Mathieu (primo a destra)

Quando la cantante giunse allo stabilimento di Marconi e le fu detto che la sua voce sarebbe stata lanciata dalle antenne sospese lassù in aria, dichiarò che non aveva nessuna intenzione di arrampicarsi su per i supporti¹.

Mentre l'*Elettra*, seguendo la sua rotta verso il sud, si trovava al largo della costa portoghese, Marconi trasmise con il radiotelefono alcune canzoni portoghesi registrate su disco alla stazione di Monsanto, tra la sorpresa degli ufficiali portoghesi e del suo stesso collaboratore e amico Solari.

Oltre a queste ricezioni occasionali, furono fatti degli esperimenti secondo un programma di lavoro preparato da Marconi, il quale sfruttò immediatamente il vantaggio di trovarsi a bordo del suo laboratorio galleggiante. Fu provato, infatti, il radiogoniometro navale Marconi-Bellini-Tosi: uno strumento prezioso per la navigazione poiché permette la determinazione del punto nave, della posizione, cioè, in cui si trova la nave - la sua latitudine e longitudine - anche di notte o in condizioni di scarsa visibilità e a grande distanza dalla costa.

Al largo della costa spagnola furono, inoltre, sperimentati collegamenti radiotelefonici con la nave *Victorian*, il primo transatlantico dotato di apparecchiature per il servizio telefonico nave-terra.

Il primo porto italiano toccato dall'*Elettra* fu Napoli: da qui andò a La Spezia per completare i lavori di trasformazione, sotto la direzione dell'Ammiraglio Camperio, amico sin dai tempi di Livorno. Prima dei lavori, gli spazi interni dell'*Elettra* erano così suddivisi:

- sotto il ponte principale, da poppa verso prua: galleria dell'albero dell'elica, locale macchina, locale caldaie, carbonile, stiva di prua, pozzo catene, gavone di prua;

¹ Helen Porter Mitchell, celebre soprano australiano (1861- 1931), il cui nome d'arte era Nellie Melba, in omaggio a Melbourne, sua città natale. Riscosse grande successo in Belgio, Stati Uniti e Gran Bretagna. Ha dato il nome a un dessert ancora di moda nel mondo anglosassone.

- sul ponte principale: gavone di poppa, alloggi degli ufficiali, locale macchina, locale caldaie, carbonile, alloggi armatore (2 cabine) e ospiti (4 cabine), castello di prua (alloggi equipaggio), gavone di prua;
- sul ponte di coperta (tuga principale): sala da fumo, cofano locale macchina, dispensa, cucina, cofano del fumaiolo, sala da pranzo, salotto;
- sul ponte di passeggiata (sopra tuga principale): sala nautica (a prua), una cabina (a poppa). Superiormente: ponte di comando.

Furono ridotti gli alloggi destinati agli ospiti per disporre di più spazio da utilizzare per i due laboratori. In questi furono poste le apparecchiature trasmettenti e riceventi, mentre gli alberi della nave furono allungati per sistemare le antenne.

Gabriele
D'Annunzio e
Marconi, a
Fiume, a bordo
dell'*Elettra*
(la foto è
danneggiata ma
è una rara
testimonianza)



Nel settembre dello stesso anno (1920), l'*Elettra* porta Marconi attorno alla penisola sino a Fiume, sull'altra sponda dell'Adriatico. Questo viaggio non aveva niente a che vedere con le ricerche di radiotelegrafia: era una missione diplomatica non ufficiale per tentare di convincere l'amico D'Annunzio a non persistere con la questione di Fiume italiana e indipendente. Dalla trasmettente di bordo, tuttavia, il poeta inviò, con impegno spettacolare e futurista, un messaggio al mondo per l'annessione della città di Fiume all'Italia. Al momento della partenza per il viaggio di ritorno, D'Annunzio donò a Marconi una mitragliatrice da montare sul ponte di coperta: un presagio involontario di quello che sarà, nella seconda Guerra Mondiale, il fatale destino della *"candida nave che naviga nel miracolo ed anima i silenzi eterei del mondo"*.²

Così, dopo l'episodio di Fiume, l'*Elettra* ritornò in Inghilterra, dove svernò a Southampton, suo porto base. L'estate successiva, nel 1921, la nave ritorna in acque italiane, dove la famiglia riunita e i parenti della moglie di Marconi partecipano alla crociera estiva lungo l'Adriatico, fino a Venezia.

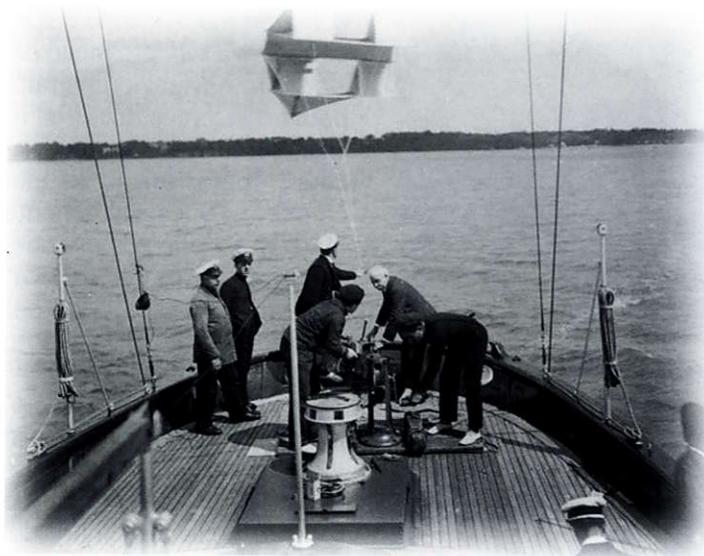
Il 21 dicembre 1921 l'*Elettra* fu iscritta al Compartimento Marittimo di Genova con il privilegio di battere la bandiera recante lo stemma sabauda con la corona reale, come sulle navi militari. Come panfilo fu anche iscritta al Reale Yacht Club Italiano.

² Definizione dell'*Elettra* dello stesso D'Annunzio.

Si può forse affermare, citando F. Soresini, che Marconi, con l'*Elettra*, si sia ricreato la sua 'stanza dei banchi' di quasi trent'anni prima, con qualcosa in più: una stazione in moto, destinata a servire per osservazioni e misure, *gode di notevoli vantaggi in confronto ad una stazione fissa, nel risolvere problemi di portata, di effetti direzionali ed altri problemi preliminari.*

Col 1921 ha inizio un periodo intensissimo di ricerca e sperimentazione, impensabili senza una base navigante come l'*Elettra*. Vengono continuate le esperienze di radiotelegrafia, ed essendo la nave la residenza di Marconi e dei suoi familiari per lunghi periodi dell'anno, in particolare d'estate, le navigazioni "di lavoro" e di vacanza si intrecciano continuamente. Se l'attività di ricerca e sperimentale di Marconi proseguiva a gonfie vele, i suoi rapporti affettivi e familiari navigavano in cattive acque. La figlia Degna, nel suo ricordo di quel periodo emotivamente turbolento, scrive:

*Nonostante le logoranti tensioni, mio padre in questi tre anni [1920/1922] svolse un lavoro di grande audacia e impegno. Il radiotelegrafo a onde corte stava per soppiantare l'antico sistema a onde lunghe che aveva provocato non poche delusioni e causato tanti ritardi nel tentativo di collegare fra loro i più distanti punti della terra. Trovare il tempo per le indagini teoriche sulle quali avrebbero dovuto basarsi gli sviluppi pratici gli era sempre più difficile ma, alla fine, il 27 maggio 1922, riuscì ad assicurarsi qualche settimana di solitudine e a Southampton si imbarcò sull'*Elettra* diretto a New York.*



*Esperimenti con un cervo volante (antenna a forma di aquilone) a bordo dell'*Elettra**

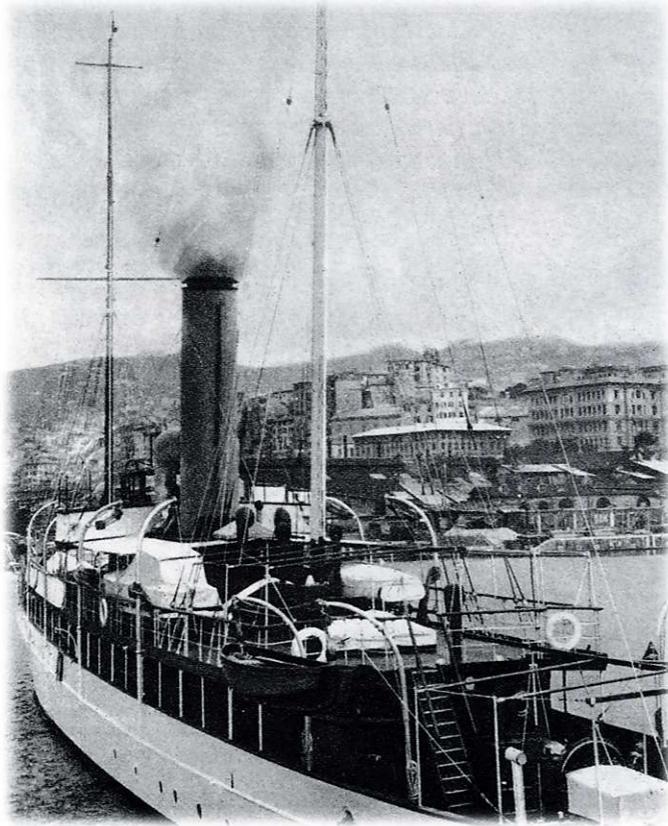
Durante la traversata, l'*Elettra* incappò in un ciclone di violenza tale che, nonostante le dimensioni rispettabili della nave, il comandante Lauro, d'accordo con Marconi, decise di alterare la rotta, in modo da puntare più a sud, verso le Bermude. Evitata così la zona più pericolosa del fortunale, l'*Elettra* poté proseguire a velocità ridotta verso New York, dove arrivò il 16 giugno, dopo quattro settimane di navigazione, contro le due previste: tale era infatti l'autonomia determinata dalla capacità dei carbonili. Probabilmente la nave aveva sostato alle Bermude per un rifornimento.

Il 20 giugno, Marconi lesse un discorso ai membri dell'American Institute for Electrical Engineers e dell'Institute of Radio Engineers in cui formulò l'ipotesi che lo sviluppo della radiotelegrafia, limitato solo alle onde lunghe, fosse giunto a un punto morto a meno che non si fossero accertate le possibilità offerte dalle onde corte.

Sottolineando ancora una volta l'importanza che la radiotelegrafia aveva per la navigazione, Marconi, oramai un 'navigante' a tutti gli effetti, proseguiva con queste parole:

Prima di concludere, mi piacerebbe accennare a un'altra possibile applicazione di queste onde che, se realizzata, avrebbe un valore inestimabile per i naviganti.

Come per la prima volta dimostrato da Hertz, le onde elettriche possono essere completamente riflesse dai corpi conduttori. In alcune mie esperienze ho rilevato effetti di riflessione e rilevazione di tali onde da parte di oggetti metallici a distanza di miglia. Ritengo che dovrebbe essere possibile progettare apparati per mezzo dei quali una nave possa irradiare un fascio di tali onde in una direzione voluta le quali onde, ove incontrino un oggetto metallico, quale un'altra nave, siano riflesse su un ricevitore schermato rispetto al trasmettitore della nave trasmittente e quindi immediatamente diano la presenza e il rilevamento dell'altra nave nella nebbia e nel cattivo tempo, anche se queste navi fossero sprovviste di qualsiasi tipo di radio.



L'Elettra nel porto di Civitavecchia

Marconi, in questo suo discorso enunciò i principi del sistema di rilevamento di ostacoli, noto con l'acronimo RADAR (in inglese Radio Detection and Ranging). Ciò che inizialmente poteva apparire come un meraviglioso dispositivo atto a rendere molto più sicura la navigazione - fatto peraltro incontestabile - si rivelò, come assai spesso accade, adatto anche in altri campi: "Successivamente Marconi accertò che era possibile estendere tale applicazione anche per l'individuazione di aerei o truppe in movimento."

Per urgenti impegni di lavoro, Marconi decise di ritornare in Inghilterra a bordo del transatlantico *Mauretania*, lasciando l'*Elettra* nelle abili mani del suo comandante. In agosto, dopo una traversata particolarmente agitata, la casa-laboratorio di Marconi dava fondo all'ancora a Cowes.

L'anno seguente, il 1923, vide l'*Elettra* impegnata in una serie di esperimenti nelle acque delle Isole del Capo Verde. Si trattava di verificare la ricezione di onde a fascio, con lunghezza di 92 metri e potenza di 6 kW. Marconi fu così in grado di constatare che la ricezione diurna dei segnali emessi dalla base di Poldhu, in Cornovaglia, a 1.400 miglia di distanza, spariva; mentre di notte, alla distanza di 1.200 miglia, la ricezione era migliore che non nel caso di una trasmittente a onde lunghe. Tornato in Inghilterra, elaborò un programma di ricerca per chiarire il comportamento delle onde corte.

Nel 1924, viene installato un nuovo tipo di riflettore nella base di Poldhu, quindi, da bordo dell'*Elettra* Marconi effettua trasmissioni con onde di 32 metri. Questa campagna di prove, per conto del Governo inglese, si svolge sia nell'Atlantico, sia nel Mediterraneo. Proprio mentre si trova nel porto di Beirut, in Siria, Marconi riesce a ricevere segnali da Poldhu durante tutta la giornata sulla lunghezza d'onda di 32 metri, l'onda diurna che gli avrebbe permesso di trasmettere dall'Inghilterra ai territori d'oltremare della Gran Bretagna, i Domini. L'aver scoperto che quella lunghezza d'onda e l'uso delle onde a fascio rendevano possibile la comunicazione a distanze enormi, guadagnò a Marconi l'importantissimo contratto con il Governo inglese per la fornitura di un servizio commerciale ad alta velocità per tutti i territori dell'Impero.

La sicurezza e la perseveranza di Marconi, in questo come in altri successi della sua carriera, furono accompagnate dall'abilità e dalla responsabile collaborazione dei suoi tecnici.

L'*Elettra* è lo strumento essenziale che permette a Marconi di effettuare tutte le possibili prove, raggiungendo in breve tempo la posizione più utile: può trasmettere o ricevere da distanze diverse, esattamente come le navi che poi adotteranno le sue apparecchiature. Negli anni seguenti, l'attività di Marconi è rivolta alla verifica dei nuovi impianti che servivano a collegare la Gran Bretagna al resto del mondo. L'*Elettra* si sposta in Atlantico e nel Mediterraneo raccogliendo misurazioni e dati relativi al collegamento a fascio tra il Regno Unito e il Canada, che sarà inaugurato nell'ottobre del 1926.

Tra una campagna e l'altra, l'*Elettra* fa ritorno in Inghilterra e, nel mese di agosto, quando tradizionalmente si svolge la settimana velica di Cowes, sull'Isola di Wight, la nave di Marconi viene ospitata nello specchio d'acqua antistante la sede del Royal Yacht Squadron, il più esclusivo circolo nautico del mondo. Ricorda la figlia Degna, allora sedicenne, quei momenti:

In agosto [1924] tornammo a Cowes per la settimana delle regate. Mio padre, che in genere accoglieva con indifferenza gli onori conferitigli, non celò la sua soddisfazione per essere stato eletto membro del Royal Yacht Squadron, e per il fatto, ce lo fece osservare con compiacimento, che il nostro era il solo panfilo che battesse contemporaneamente il tricolore con la corona di Savoia e la bianca bandiera della Royal Navy.



Guglielmo Marconi e la moglie Maria Cristina Bezzi Scali a bordo dell'Elettra, poco dopo il loro matrimonio avvenuto nel 1927



Adelmo Landini, marconista dell'Elettra originario di Pontecchio, con la moglie a bordo dello yacht

La vita 'anfibia' di Marconi aveva dei risvolti mondani che non tutti gli inventori o gli uomini di scienza possono permettersi. Così scriveva Marconi alla ex moglie Beatrice (12 agosto 1924): [...] *La gente di Cowes è stata molto gentile con noi, ho pranzato con i sovrani sullo yacht reale e pochi giorni dopo con il Re al Royal Yacht Squadron. Anche Maria Cristina Bezzi Scali, seconda moglie di Marconi dal 1927, ebbe il piacere di partecipare alle mondantità di Cowes, un'esperienza straordinaria e indimenticabile:*

Mi recai a Cowes la prima volta nel 1927, circa un mese dopo il mio matrimonio con Guglielmo. Sul nostro motoscafo chiuso Isotta Fraschini, ci dirigemmo verso l'elegante imbarcadero privato del Royal Yacht Squadron. Lo yacht club ritenuto per importanza il primo del mondo.

Guglielmo in quel momento appariva ancora più anglosassone del solito. Indossava con sobria eleganza l'abito che era consueto per i membri di questo club: pantaloni di flanella bianca, giacca blu a doppio petto con l'emblema dello Squadron sui bottoni dorati, colletto bianco inamidato, cravatta blu e berretto da yachtsman con lo stemma ricamato davanti. Nella cittadina di Cowes c'era un sarto che lavorava solamente per i soci del Royal Yacht Squadron: un dettaglio che può sembrare superfluo, ma a cui Guglielmo teneva molto, perché secondo lui dimostrava il prestigio di questo minuscolo yacht club, considerato il più esclusivo dell'epoca. Esserne soci era ritenuto un grande privilegio.

Era un ritrovo molto elegante dove si incontravano le più grandi personalità di ogni parte del mondo. I membri, che avevano l'obbligo di essere proprietari di uno yacht, erano poco più di cinquanta, quasi tutti inglesi. Il presidente era re Giorgio V d'Inghilterra. Rarissimi gli stranieri ammessi; tra questi Guglielmo era l'unico italiano e ne andava fiero. Non si parlava che di yachts, di regate, di mare, di navigazione.

Anche il marconista Landini ricorda le varie edizioni delle regate di Cowes alle quali ebbe modo di assistere da bordo dell'*Elettra*:

Lo sport velico è tenuto in gran conto in Inghilterra. Ove esiste un porto, un nucleo costiero, là vi è un centro di dilettanti velici.

Ogni giorno vedevo dei cutter evolvere su e giù per la rada di Southampton, specie nei pomeriggi di sabato e la domenica mattina, allorché gareggiavano. [...] A poco a poco ne fui affascinato. Qualcosa d'intimamente bello doveva pur essere in questo sport millenario. [...] La scuola dell'abilità, del discernimento, del coraggio, della pazienza [...] né puzza di carburante, né spesa di carburante [...]

*Di fronte all'*Elettra* all'ancora, sull'Isola di Wight, si trovava la sede del Royal Yacht Squadron, a proposito del quale Landini riporta le parole del comandante Lauro: [...] là dentro vigeva rigore ed etichetta, che nessuno all'infuori degli autentici Lords inglesi, ne poteva far parte. Raro privilegio di Marconi esserne socio onorario.*

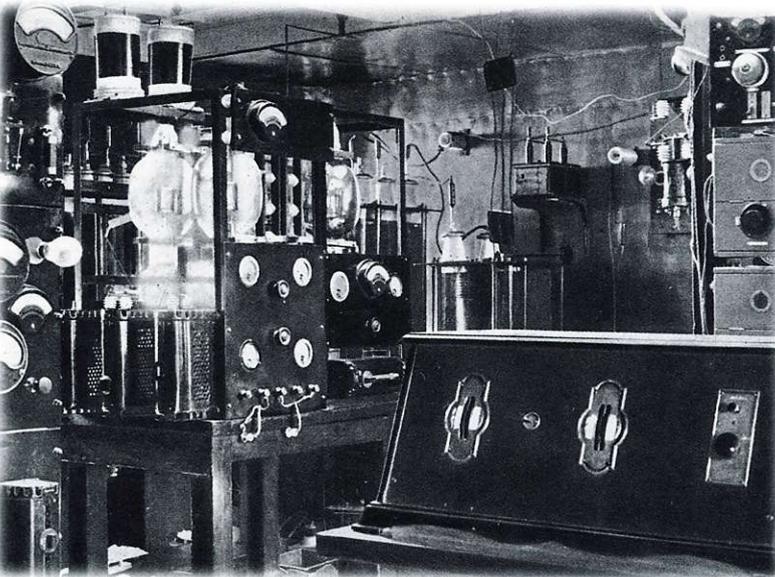
Arrivava finalmente il momento delle regate e Landini così prosegue:

*L'indomani [...] giunse Re Giorgio a bordo del suo panfilo. Marconi andò a salutarlo [...] E veniamo al mattino dopo. Uno sparo dava il via, man mano a ciascuna categoria [...] Seriate lotte di abilità, di coraggio, di valutazione, di astuzia e di ardimento [...] Passando il cutter Britannia riconobbi, dalla sua barba a punta, Re Giorgio. Partecipava alle manovre, tirava le vele, Lui stesso vestito da semplice marinaio. Ne fui meravigliato [...] A sera, ristabilita la calma, i cutter rientrati, l'*Elettra* spargeva tutt'attorno della buona musica.*

*Il 28 maggio 1927 l'*Elettra* è all'ancora nella rada di Gaeta: Marconi, che era stato a terra, ritorna a bordo al timone del suo motoscafo. Landini, il marconista che sostituì Mr. Payne e che rimase in servizio, come è stato detto, fino al 1931, così annota il primo incontro con il 'Maestro': Eravamo schierati in prossimità della scala. Marconi rispose al saluto romano collettivo, poi a quello singolo, soffermandosi davanti a ciascun ufficiale.*

*Ecco il realizzatore della più grande invenzione di tutti i tempi, eccolo davanti a noi, sorridente. Pareva più giovane dei suoi 53 anni [...]: "Dunque Sig. Landini, ho saputo che a Gaeta hanno udito il discorso del Duce diffuso dall'*Elettra* [...]"*

Le sue domande rivelavano comprensione, senso di realtà ed una precisa memoria.



La sala radio dell'*Elettra* nel 1928

Quando gli dissi che ero nativo di Pontecchio, che l'avevo visto una volta nel 1904, Marconi si commosse. Scambiammo delle frasi in dialetto.

Mr. Payne assisteva meravigliato. Verso le ventidue Marconi ritornò nella sala nautica consultando la carta di navigazione, poi sostò a lungo sul ponte di comando, nella contemplazione di quel mare che tanto amava.



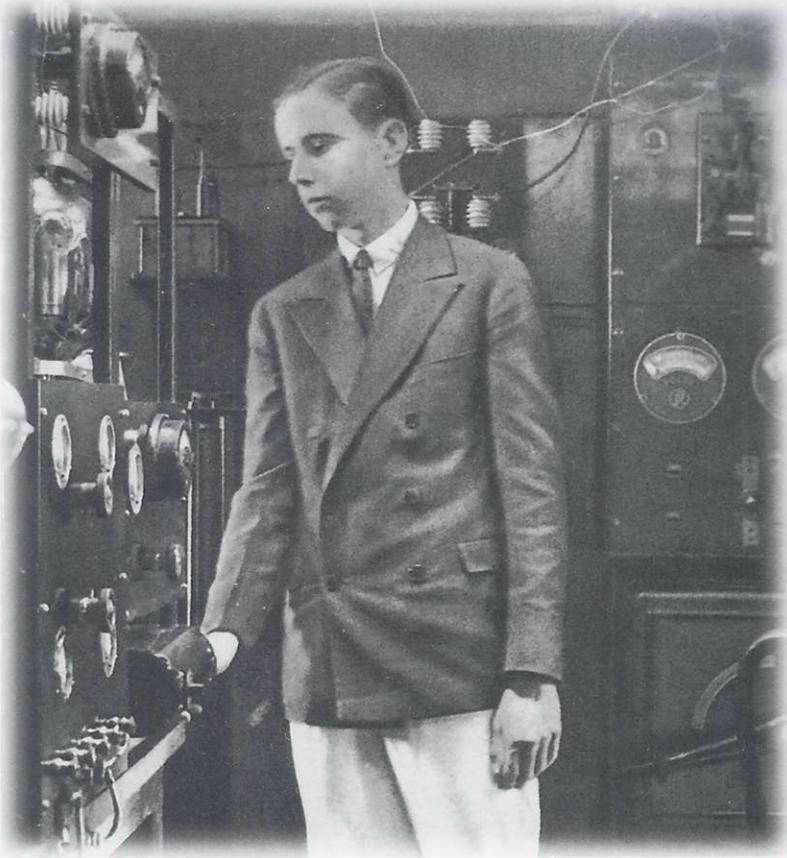
1928 - Prove di trasmissione radiofonica dall'*Elettra* in occasione dell'inaugurazione della stazione radio EIAR (la futura RAI) di Genova. Lo speaker è il Sig. Mario Tommasino osservato dal Comandante Raffaele Lauro. (Collezione Ugo Ivani)

Il 2 giugno 1927, l'*Elettra* salpa alla volta dell'Inghilterra: durante la traversata del Mediterraneo, viene verificata la ricezione del fascio d'onde tra la Cornovaglia e il Sud Africa. A Gibilterra, la nave fa rifornimento di carbone, quindi riparte costeggiando il Portogallo e attraversando il Golfo di Biscaglia, che non smentisce la sua fama: vento impetuoso da sud-ovest e mare molto grosso. Dopo sei giorni di navigazione da Gibilterra, l'*Elettra* dà fondo all'ancora nella rada di Southampton. Finita la settimana velica di Cowes, alla quale Marconi cercava di essere sempre presente, ha inizio una campagna di sperimentazioni in Atlantico per verificare il fascio d'onde tra la stazione di Bodmin, in Cornovaglia, e il Canada.

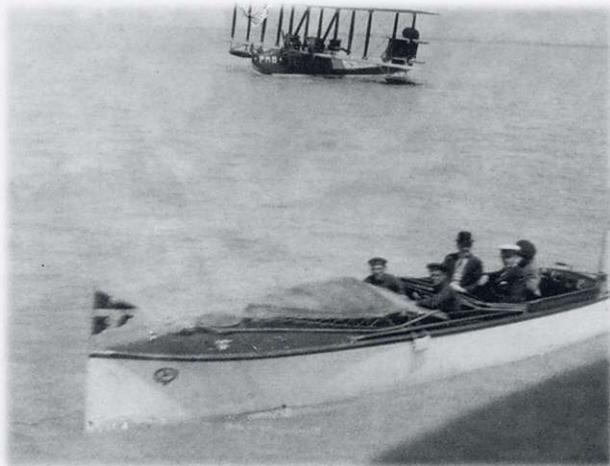
Una piccola, ma esplicita testimonianza di quanto fosse indispensabile un laboratorio galleggiante e semovente, a seconda delle necessità, è data dalle parole del marconista Landini: *[...] sopraggiunta la sera, Bodmin cessò di trasmettere con l'onda di 16 metri, onda diurna, e cominciò a irradiare con l'onda notturna di 32 metri. Ma era l'onda diurna che si doveva studiare. Marconi fece rallentare e manovrare la nave in modo tale, che l'indomani potemmo riprendere le osservazioni dall'istesso punto.*

La "nave dei miracoli" aveva ogni tanto bisogno di cure e manutenzione e mentre Marconi sbarcava a Plymouth per recarsi a Londra "l'*Elettra* entrò nel bacino di carenaggio per una rapida pulitura dello scafo."

Dopo poco, l'*Elettra* lascia l'Inghilterra dirigendosi a sud, quindi entra nel Mediterraneo e prosegue fino a Viareggio, dove salgono a bordo i nuovi suoceri di Marconi, la Contessa Anna e il Conte Francesco Bezzi-Scali. Qualche giorno più tardi, la nave si trasferì a Livorno dove si imbarcò, per breve tempo, il figlio di Marconi, Giulio, allievo nella Regia Accademia Navale. Quindi proseguì verso l'Adriatico per verificare la ricezione del prolungamento del fascio d'onde che, ritrasmeso dall'Inghilterra, arrivava dal Canada. La campagna del 1927 si concluse a Venezia, dove Marconi tenne due conferenze a Palazzo Ducale, dopodiché l'*Elettra* fu portata a Civitavecchia dove avrebbe svernato.



Giulio, il giovane figlio dello Scienziato nella cabina radio dell' Elettra



Guglielmo Marconi si dirige verso l'Elettra dopo essere sceso da un idrovolante

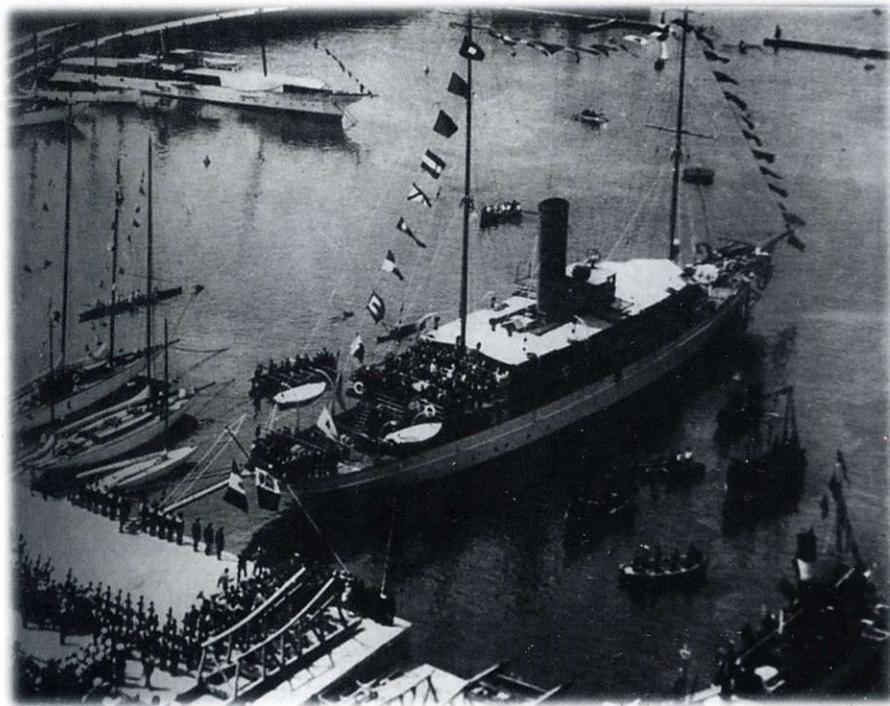
Nella primavera del 1928, l'*Elettra* si trasferisce a Napoli dove si imbarcarono Marconi e la famiglia. Dopo Napoli, la nave si diresse verso Tunisi, sostando a Palermo. La traversata del Canale di Sicilia fu ostacolata da una violenta libecciate che mise a dura prova l'*Elettra*, pur abituata a mari di ben più terribile reputazione. Da Tunisi a Tripoli, quindi da Tripoli a Napoli, furono fatte prove sul radiogoniometro a onde medie con avvolgimento protetto in tubo circolare. L'*Elettra* da Napoli si trasferì a Livorno, da dove il 19 aprile, salpò per una nuova campagna. Dopo una sosta a Siviglia, il viaggio proseguì, come al solito, alla volta di Southampton, dove arrivò il 22 maggio. Questa volta l'*Elettra* aveva bisogno di cure particolari e fu perciò portata nel cantiere Camper & Nicholson, celebre per la qualità degli yachts là progettati e costruiti, tra i quali diversi *challengers* della Coppa America.

La nuova campagna aveva come obiettivo la verifica della funzionalità delle onde a fascio direzionale emesse dalla stazione di Poldhu. I risultati furono soddisfacenti nella prima area di verifica, pertanto Marconi decise di spingersi fino a Santander, dove l'*Elettra* si fermò per alcuni giorni, prima di rientrare nuovamente a Southampton.

Come Marconi stesso spiegò al suo collaboratore Landini, gli esperimenti con i radiofari ruotanti servivano a perfezionare la navigazione strumentale:

Marconi mi spiegò che piazzandone due di radiofari rotanti, a distanza utile e ruotanti per direzioni tali che i settori d'irradiazione dell'uno intersecassero quelli dell'altro, una nave munita d'adeguato ricevitore, potrebbe manovrare e navigare con tutta sicurezza in vicinanza delle coste anche con tempo nebbioso, inquantoché nel punto d'intersecazione dei due settori uditi, emergerebbe il punto-nave.

Il 21 agosto, l'*Elettra* salpa per Gibilterra: bisognava verificare il nuovo sistema di trasmissione 'multiplex', di telegrafia celere e radiofonia contemporaneamente: "La prova del radiomultiplex si sarebbe svolta fra il fascio di Bodmin e quello del Canada. Sull'*Elettra* Marconi aveva a portata di mano i mezzi adatti per seguirle e valutarle [le due onde secondarie]."

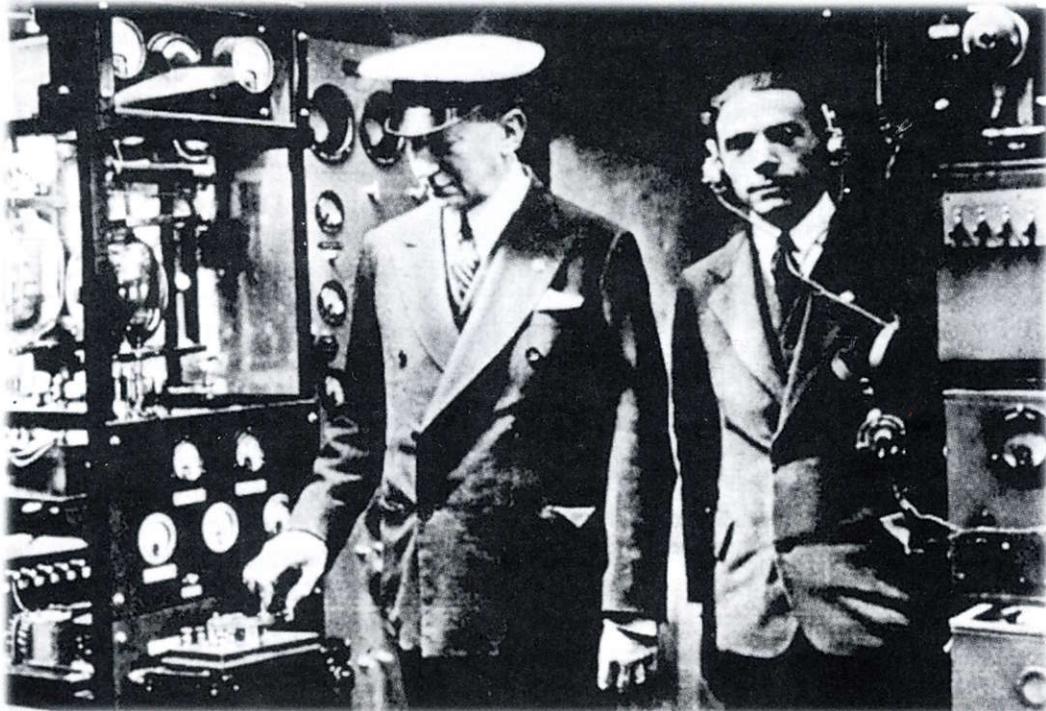


L'Elettra con il Gran Pavese (gran gala di bandiere) ormeggiata nel porticciolo Duca degli Abruzzi di Genova, il 26 marzo 1930, pronta per gli esperimenti con Sydney

Mentre le prove e le verifiche si svolgevano a bordo dell'*Elettra*, la nave proseguiva verso l'Italia: arrivò a Viareggio il primo settembre, per trasferirsi poi a Napoli dove, il 18 dello stesso mese, si concluse la campagna.

All'inizio di giugno del 1929 l'*Elettra* si trasferisce a Gaeta dove il 2 luglio si imbarca Marconi, da poco insignito dal Re in persona del titolo di Marchese. Dopo una breve sosta a Napoli, il 15 luglio ha inizio la nuova campagna per verificare le frequenze migliori trasmesse dall'Australia, oltre a varie altre questioni sulle onde cortissime.

Per motivi d'età, o di servizio, il direttore di macchina e il primo macchinista, vengono sostituiti. Dopo una sosta a Gibilterra, riprende la navigazione alla volta di Southampton. Come al solito, l'*Elettra* è presente alla settimana velica di Cowes.



Guglielmo Marconi ed il suo marconista Adelmo Landini il 26 marzo 1930, nella cabina radio dell'Elettora, stanno per accendere con un segnale radio, le migliaia di lampadine che illuminano l'Esposizione Mondiale di Sydney in Australia

Ripresa l'attività sperimentale e di ricerca, l'impianto radio del 1923 viene sbarcato e sostituito con apparecchiature moderne dagli ingegneri e dai tecnici della Marconi Company. Per mancanza di tempo, Marconi decide di rimandare il completamento di questi lavori in Italia. In settembre la nave, all'ancora al largo di Viareggio, è visitata dal Re Vittorio Emanuele III. A Genova l'*Elettora* viene posta in disarmo, ormeggiata nel porticciolo 'Duca degli Abruzzi', riservato agli yachts. Sbarca gran parte dell'equipaggio e il Comandante Lauro va in ferie: il marconista Landini rimane a bordo assieme alla moglie, con il permesso di Marconi. Nello stesso mese di novembre l'*Elettora* è visitata dal Duca degli Abruzzi.

Nel gennaio 1930 si imbarca il Capitano di lungo corso Romeo Devoto, in sostituzione del Capitano di fregata Lauro, impossibilitato per malattia. Si protraggono i lavori alle installazioni radio con la collaborazione di tecnici italiani e inglesi.



Agostino Ghio detto "Giustino" esperto timoniere di Sestri Levante, assunto nel 1933 dal Comandante dell'Elettra, Gerolamo Stagnaro (Collezione Ugo Ivani)

Tra febbraio e marzo, ultimati e collaudati gli impianti radiofonici di bordo, fu possibile verificare sull'*Elettra* il collegamento radiofonico fra la stazione inglese di Dorchester e il Giappone, che risultò soddisfacente. Oramai da bordo di qualsiasi nave, dotata delle necessarie apparecchiature, ci si poteva collegare con la rete telefonica pubblica di terraferma. Dall'*Elettra* Marconi si collegò telefonicamente con l'Amalgamated Wireless di Sydney, in Australia: il risultato fu molto positivo. Era la prova generale del collegamento che il 26 marzo 1930 permise a Marconi, a bordo dell'*Elettra*, nel porto di Genova, di accendere, mediante la pressione di un tasto, l'illuminazione del Municipio di Sydney, in occasione dell'inaugurazione dell'Esposizione Mondiale.

In aprile, Marconi si collegò radio-telefonicamente, prima volta dall'Italia, con Buenos Aires, quindi parti da Genova diretto a Fiumicino. Per verificare la funzionalità di un nuovo tipo di antenna, la nave si spostò a Golfo Aranci, in Sardegna, quindi a velocità ridotta

si portò prima a Civitavecchia, poi al largo di Fiumicino, dove il 31 maggio fu visitata dal Duce, Benito Mussolini, dopodiché l'*Elettra* si diresse a Civitavecchia.

Il 12 agosto l'*Elettra* corse il rischio di finire completamente bruciata per un incendio scoppiato improvvisamente nel gruppo elettrogeno, in moto per la ricarica degli accumulatori. Grazie al pronto intervento di un rimorchiatore portuale che spinse l'*Elettra* sottobordo alla nave-traghetto *Defennu*, fu possibile spegnere le fiamme, comunque dopo che gravi danni erano stati recati alla nave di Marconi. Con l'apparato di propulsione integro, l'*Elettra* fu in grado di rientrare a Genova per le riparazioni. Alla fine di settembre, conclusi i lavori, l'*Elettra* tornò a Civitavecchia, da dove salpò nuovamente per esperimenti con onde di circa 10 metri, tra la Sardegna e la penisola. Dopodiché si concluse la campagna sperimentale per quell'anno.

Nel marzo del 1931, Marconi dà disposizioni ai tecnici di bordo di sperimentare alcuni circuiti su onda di un metro, studi che egli stesso continuò per indagare le principali leggi sulla propagazione delle micro-onde.

Dopo la consegna in forma solenne di una bandiera d'onore all'*Elettra* (24 maggio 1931), la nave si trasferì a Santa Margherita Ligure, quindi a Montecarlo e a Cannes. Rientrando a Santa Margherita, a causa di una brusca rollata, il marconista Landini cadde sfiorando le apparecchiature ad alta tensione: se la cavò, ma fu obbligato a sospendere l'attività e a

sbarcare: "Addio *Elettra*, addio piccola magica nave." Con questo episodio si conclude la sua preziosa testimonianza diretta delle attività e delle navigazioni dell'*Elettra* dal 1927 al 1931.

Nel 1932 proseguono gli esperimenti nel Mar Ligure con onde ultra-corte e collegamenti radiotelefonici. Con gli studi sulle micro-onde Marconi sarà in grado di perfezionare un ecometro (l'antesignano dell'attuale eco-scandaglio) in grado di determinare l'altezza di un aereo in volo o la profondità dell'acqua - dalla chiglia della nave al fondo del mare. Dal primo maggio diventa Comandante il Capitano di lungo corso Gerolamo Stagnaro, in sostituzione del Capitano Devoto: rimarrà in tale incarico fino al 1937, quando la nave passò di proprietà allo Stato italiano.

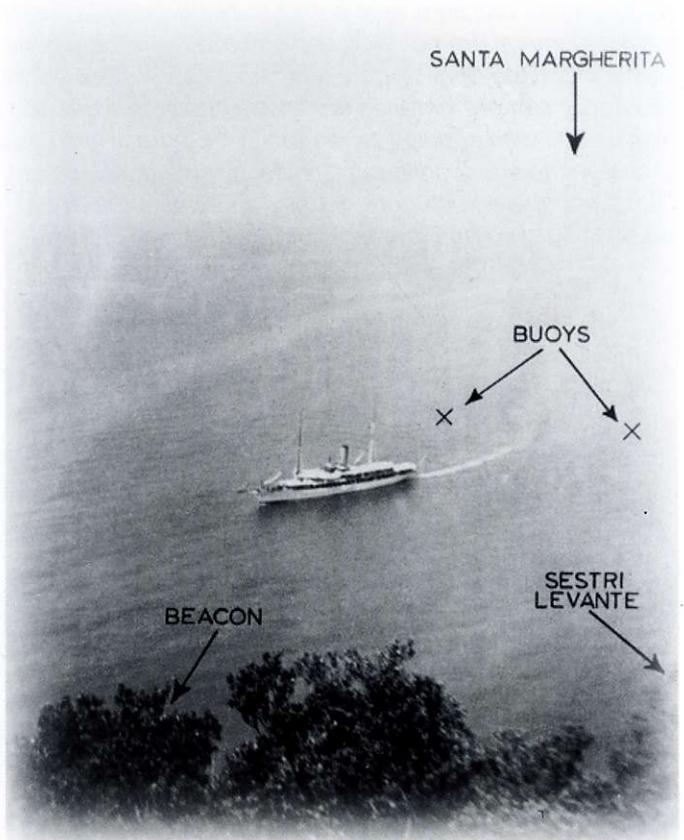
Nel settembre dell'anno seguente Marconi, dopo un periodo di sperimentazioni con onde corte (55-60 cm) tra

Elettra e la terraferma, in Liguria, parte assieme alla moglie Maria Cristina per un viaggio intorno al mondo, per constatare di persona le applicazioni delle sue invenzioni e scoperte.

Nel giugno del 1934, Marconi riprende le ricerche sulle onde corte nel Mar Ligure, con collegamenti a triangolo tra Sestri Levante, Santa Margherita Ligure e il panfilo *Elettra*. La campagna annuale si svolge solamente in Tirreno, in collaborazione con il nuovo Centro Sperimentale per le altissime frequenze di Torre Chiaruccia e Capo Linàro, creato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, di cui Marconi era membro e, a suo tempo, anche Presidente. Alla fine di luglio, Marconi decise di fare un esperimento di navigazione cieca e per l'occasione invitò, come osservatori, esperti inglesi e americani, oltre a ufficiali della Marina e un gruppo di giornalisti. *L'Elettra* partì da Santa Margherita Ligure e si diresse verso Sestri Levante.

Marconi propose di navigare alla cieca, come se la nave fosse stata avvolta da una fitta nebbia, con il solo ausilio del radio faro. Per simulare in un'assoluta giornata di primavera le peggiori condizioni atmosferiche immaginabili, vennero totalmente schermate le finestre del ponte di comando con teloni, in modo che il comandante non potesse vedere in alcun modo quello che gli stava di fronte o di fianco.

La moglie Maria Cristina, che si trovava a bordo dell'*Elettra*, così descrive quei momenti memorabili:



L'Elettra nel 1934 mentre esegue esperimenti di navigazione cieca passando fra le due boe

Lungo la costa, all'ingresso del piccolo porto di Sestri Levante, vennero collocate due boe distanti l'una dall'altra in misura giusta da poter far entrare di prua lo yacht Elettra. Sulla torre, in cima al promontorio che domina l'artistica insenatura di Sestri Levante, mio marito aveva installato degli apparecchi che gli sarebbero serviti per questi esperimenti [...] Ricorderò sempre l'intensa emozione che provai quando per la prima volta, navigando alla cieca, con i vetri coperti [...] la prua dell'Elettra si infilò precisa tra le due boe. L'espressione di Guglielmo era soddisfatta e felice: ancora una volta era riuscito nel suo intento. Infatti, tra l'ammirazione e lo stupore di tutti i presenti, sia a bordo, sia di quelli a terra, lo yacht Elettra passò sicuro fra i due ostacoli.



L'Ammiraglio Gino Montefinale, Guglielmo Marconi e la moglie Maria Cristina a bordo dell'Elettra durante gli esperimenti di navigazione cieca nel golfo di Sestri Levante. In primo piano l'antenna radiogoniometrica per microonde.

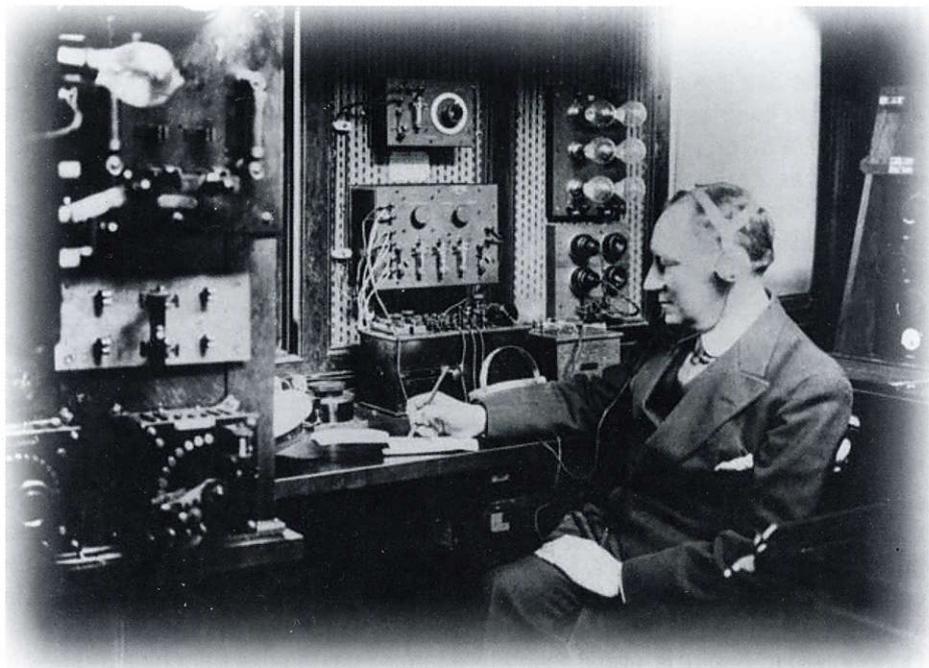
Dopo il successo di questo esperimento di navigazione cieca, l'*Elettra* si trasferisce in Inghilterra dove Marconi comunica i risultati tecnici alla Marconi Company. Viene invitato a bordo il Comandante del Porto di Londra per presenziare all'esperimento ripetuto sulle acque del Tamigi. L'alto ufficiale inglese ne fu entusiasta e approvò la nuova invenzione di Marconi, che fu immediatamente brevettata dalla sua società: un ulteriore passo nella direzione del radar.

Siamo ormai nel 1935: Marconi conduce esperimenti con onde cortissime in terraferma, tra le alture alle spalle di Rapallo e quelle nelle vicinanze di Livorno. In questo lavoro partecipa, naturalmente, anche l'*Elettra*. In aprile, Marconi effettua esperimenti di rilevamento di oggetti metallici in distanza - automobili e aerei - mediante emissione e riflesso di onde corte. In agosto, viene inaugurato il collegamento radiotelefonico diretto Asmara - Roma mediante apparecchiature interamente costruite nelle Officine Marconi di Genova. In settembre, Marconi si reca in Brasile sul transatlantico *Augustus* per inaugurare la stazione radiotelegrafica di Tupy.

Dopo il rientro dal Brasile, Marconi è colto da malore mentre in treno sta andando da Genova a Roma: la degenza, il riposo e la convalescenza sono il segno che per la sua costante, indefessa attività, che non aveva mai conosciuto soste, era giunto il momento di fermarsi.

In parte ristabilito, Marconi, nel luglio del 1936 è di nuovo nel Tigullio, a bordo dell'*Elettra*, che rimane all'ormeggio fino a novembre.

Marconi
nella cabina
radio
dell' *Elettra*



Secondo le memorie pubblicate dalla moglie Maria Cristina, Marconi in quel periodo si occupò di qualcosa di diverso dal solito: nessun messaggio per mezzo di onde, lunghe o corte che fossero. Cercò di ottenere, mediante un procedimento elettro-chimico, l'estrazione di oro dall'acqua di mare:

*Al termine dell'esperimento il padre, austero ma sempre con dolcezza, mostrò alla sua piccola, con l'aria di svelare un grande segreto, le particelle d'oro che luccicavano tanto, mentre Elettra [la figlia] emetteva piccole grida di stupore ed entusiasmo, battendo le manine.*³

Da Santa Margherita Ligure, l'*Elettra* ritornò a Genova per svernare.

L'11 e il 12 novembre 1936, Marconi riesce a realizzare una conversazione radiofonica a quattro fra lo yacht, New York e due aeroplani in volo su quella città.

Passato l'inverno, con il ritorno della bella stagione, nel 1937 Marconi desiderava di tornare in Inghilterra a bordo dell'*Elettra*. Una controversia di natura finanziaria con il direttore della Marconi Company, H. A. White, rese problematico il trasferimento dello yacht.

Quando si sparse la voce che l'*Elettra* forse sarebbe stata messa in vendita e che un armatore di Genova aveva offerto seicentomila lire per comprarla, il Governo italiano decise di rilevarla per consentire a Marconi di proseguire il suo lavoro.

Un decreto legge del 14 luglio 1937 sanzionò l'acquisto dell'*Elettra* da parte dello Stato italiano e precisamente del Ministero delle Comunicazioni - Direzione delle Poste e Telegrafi.

Il 20 luglio, Marconi spirò. Era il giorno del settimo compleanno di Elettra, sua figlia.

Nel 1938, in occasione del primo anniversario della scomparsa, la Società Marconi Italiana donava allo Stato le apparecchiature e gli impianti radio di bordo di proprietà della ditta. L'accettazione, da parte dello Stato, risulta dal Regio Decreto Legge N. 2007 del 1 dicembre 1938.

³ Anche Adelmo Landini parla di una cabina 'segreta', ma la moglie Maria Cristina è l'unica che fa riferimento alle ricerche sull'estrazione dell'oro

IL TRISTE EPILOGO

L'*Elettra* rimase in disarmo fino al 1939 quando, nell'Arsenale della Marina di La Spezia, fu sottoposta a lavori per la riclassifica da parte del Registro Navale, come prescritto per le navi mercantili. A lavori ultimati, la nave fu trasferita a Trieste, un'area presunta più al sicuro da incursioni aeree. Arrivata alla sua nuova destinazione, fu ormeggiata al Molo III del Porto Vecchio, l'imponente struttura portuale, con diga, banchine, magazzini, gru idrauliche e impianto ferroviario, voluta dall'Impero Austro-ungarico circa sessant'anni prima.

In questa fase la custodia e la sorveglianza dell'*Elettra* furono affidate alla Società di Navigazione Italia che, assieme al Lloyd Triestino, rappresentava il nucleo marittimo più importante della città portuale.⁴

Nel settembre del 1943, la nave fu dapprima requisita dal Comando militare tedesco, quindi riconsegnata alle autorità italiane, per ritornare sotto controllo tedesco il 29 novembre dello stesso anno.

Nell'intervallo di tempo tra le due date citate, grazie all'interessamento del Prof. Mario Picotti, fu dato il permesso di sbarcare le apparecchiature radio. In effetti, il Comando germanico aveva predisposto la sostituzione degli impianti con altri di fabbricazione tedesca, per cui il radiotecnico triestino Ferruccio Capitano, incaricato di tale opera, approfittò delle circostanze, con il tacito consenso del Capitano Zimmermann della Kriegs Marine, per fotografare i locali radio e per rilevare la pianta e gli schemi dei circuiti.

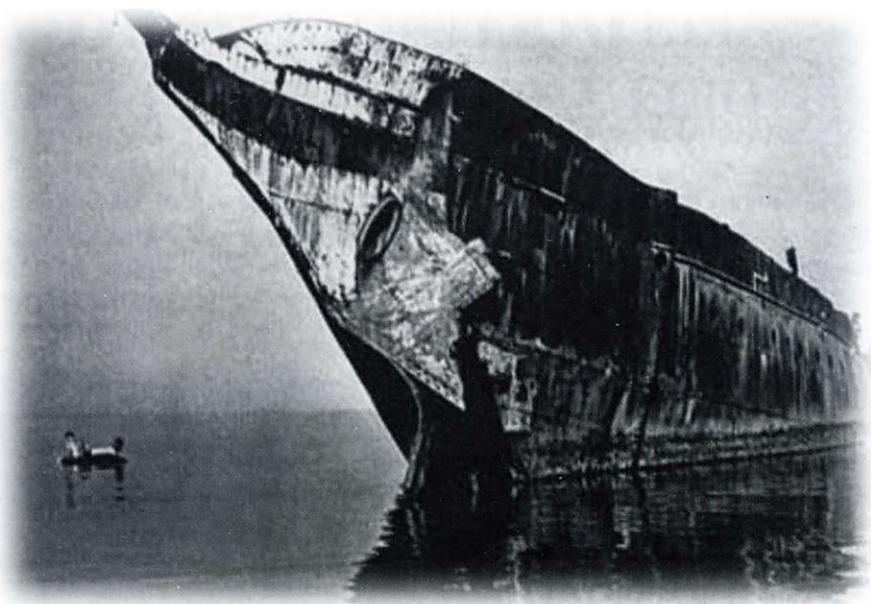
Dopo lo smontaggio, le apparecchiature furono poste sulla banchina in speciali contenitori costruiti appositamente: tutto il materiale fu così imballato in una ventina di casse. Grazie al Tenente Roth, della Wehrmacht, che sovrintendeva ai servizi tecnici del Porto, il materiale poté venir trasportato nei sotterranei del Castello di San Giusto, dove rimase fino al 1945, alla vigilia della resa delle truppe tedesche. Per sicurezza, le casse furono nuovamente portate in luogo più sicuro, ove rimasero fino al 1947, quando quasi tutto il materiale fu spedito al Museo della Scienza e della Tecnica di Milano, per essere restituito poi al Ministero delle Poste e Telecomunicazioni di Roma.

Nel novembre 1943, l'*Elettra* fu dunque adattata, per i nuovi compiti militari, presso l'Arsenale Triestino; quindi, alla fine di dicembre, partì per una missione di pattugliamento lungo la costa della Dalmazia. Neanche un mese dopo, il 21 gennaio 1944, l'*Elettra* fu colpita e affondata, non lontano da Zara, dalle bombe degli aerei anglo-americani: il basso fondale impedì che fosse inghiottita dal mare. Così la nave che, in maniera tanto determinante, aveva contribuito alle scoperte e alle invenzioni di Marconi, al progresso della comunicazione e alle tecniche di navigazione, subì la violenza della progredita e letale tecnica della moderna guerra aerea.

Dopo lunghe trattative, nel 1959, il governo jugoslavo diede il suo assenso a che il relitto, rimesso a galla, fosse portato in Italia. L'*Elettra* fu rimorchiata al Cantiere San Rocco di Muggia, presso Trieste. Il proposito era di recuperare il relitto e utilizzarlo per il restauro della nave com'era all'epoca di Marconi.

⁴ Quasi tutte le informazioni sulla sorte dell'*Elettra* dopo la morte di Marconi si trovano in due dattiloscritti, mai pubblicati e non datati, di Franco Soresini: *L'Elettra - step by step* e *una nave per Marconi*, conservati presso la Fondazione Marconi di Sasso Marconi. Numerose pubblicazioni - libri, articoli, saggi - hanno finora fatto riferimento a tali fonti. Anche per le informazioni qui riportate, in forma abbreviata, va riconosciuto il debito verso Franco Soresini.

Il relitto
dell'*Elettra*
rimesso a galla
nel 1957 dopo
13 anni di
abbandono
in un basso
fondale
di fronte a Zara.
Molti arredi di
bordo sono
stati "prelevati"
in questi anni
da occasionali
visitatori.



Nell'ottobre 1972, a Villa Griffone, il Direttore Generale del Ministero delle Poste e Telecomunicazioni dà l'annuncio ufficiale che l'*Elettra* sarà ricostruita a seguito dello stanziamento di 2.400.000.000 (due miliardi e quattrocentomilioni di lire). Purtroppo però, dopo l'elaborazione di un progetto di ricostruzione, le varie discussioni che ne seguirono, la lievitazione dei preventivi di spesa e l'inesorabile azione della corrosione e del disfacimento di ciò che ancora restava dell'*Elettra*, il 18 aprile 1977, la nave fu messa in bacino di carenaggio e sezionata in vari elementi, che vennero distribuiti, quali sacre reliquie, nei luoghi in qualche modo legati alla vita e all'opera di Guglielmo Marconi o alle radio-comunicazioni.

Il restauro e la conservazione di navi che hanno segnato il cammino dell'umanità è un fatto diffuso nelle nazioni che considerano con rispetto e orgoglio l'opera dei padri. Questo omaggio è stato riservato dalla Gran Bretagna a un numero non trascurabile di navi storiche tra le quali il vascello di Orazio Nelson *Victory* (1765), il piroscafo a elica *Great Britain* (1843), primo transatlantico in ferro, progettato da Isambard Brunel, e il clipper *Cutty Sark* (1869). La Norvegia conserva la nave polare *Fram* (1892) dell'esploratore Nansen, la Russia l'incrociatore *Aurora* le cui cannonate diedero il segnale per l'inizio della rivoluzione, mentre gli Stati Uniti hanno la fregata *Constitution* (1797), la nave baleniera *Charles W. Morgan* (1841), la nave scuola a vela *Joseph Conrad* (ex *Georg Stage*, 1882) e un numero consistente di navi minori.

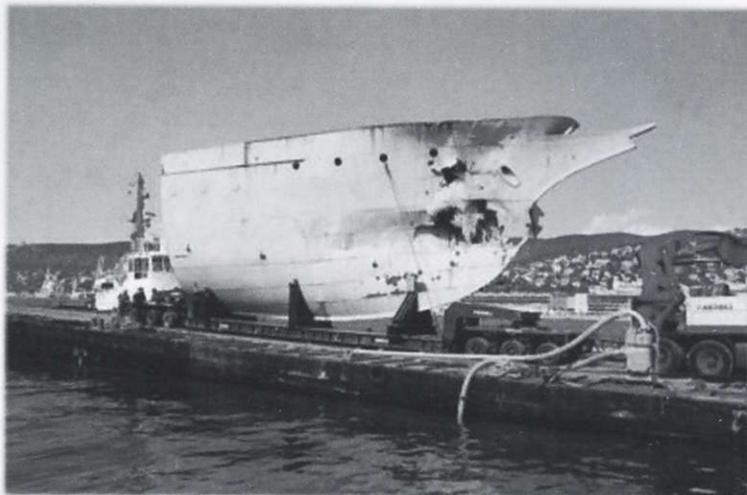
Stranamente, gli Stati Uniti non sono stati in grado di conservare la celebre goletta *America* (1851): dopo una vita varia e intensa, essa finì la sua carriera nelle mani della Marina. Per mancanza di fondi, fu demolita tra il 1945 e il 1946. Probabilmente la spesa per il restauro e la conservazione sarebbe stata inferiore al costo dei tanti contendenti attuali della famosa Coppa: una piccola consolazione per lo spirito dell'*Elettra*!

Più recentemente, il 20 Aprile 2000, il sottosegretario ai Beni Culturali ha annunciato la ricostruzione della nave *Elettra* ricomponendo i vari pezzi sparsi per l'Italia per farne un museo scientifico galleggiante: si era persino ipotizzata una lotteria nazionale a favore del museo dell'*Elettra*. Ma anche questa ultima illusione si è dissolta, forse definitivamente.

Nadia Migliorini

L'ULTIMO VIAGGIO DELLA PRUA DELL'ELETTRA

Il 6 settembre del 2000, la prua dell'*Elettra* che giaceva, dal 1997, in un piazzale difficilmente raggiungibile dell'Arsenale San Marco di Trieste, inizia il suo viaggio di trasferimento verso l'Area Scientifica di Padriciano (TS) dove troverà una degna sistemazione.



La prua dell'Elettra (8x19 m e 45 tonnellate di peso), viene caricata su un rimorchio speciale trainato da una motrice e imbarcata su una chiatta che la porta dal cantiere San Marco nel centro della città di Trieste (foto in alto).

Da qui, di notte, con un trasporto eccezionale che ha attraversato la città e che è durato oltre sette ore, la prua è stata definitivamente trasportata nel piazzale prospiciente il Laboratorio di ricerche elettromagnetiche intitolato a Marconi, nell'Area di Ricerca di Padriciano nel Carso Triestino.

L'ELETTRA NELLA FILATELIA

Numerosi sono gli annulli filatelici e i francobolli emessi da Paesi di tutto il mondo per commemorare la nave *Elettra*, teatro di molti e decisivi esperimenti di radiotelegrafia eseguiti da Guglielmo Marconi. Nel seguito ne rappresentiamo alcuni.

PROTOCOLLO DI AMICIZIA

Nel Municipio di Sasso Marconi il 5 Ottobre 1968
 Noi, George Andrews, Sindaco di Helston, Noi, Mario Coralli, Sindaco di Sasso Marconi
 Proclamiamo il Gemellaggio fra le Città di Helston e di Sasso Marconi nel nome di Guglielmo Marconi, in vista di promuovere gli scambi di ordine culturale, politico, sociale ed economico nell'interesse delle nostre popolazioni.

Dichiariamo solennemente, a nome dei nostri amministratori, la nostra volontà di sviluppare la comprensione, il mutuo rispetto e l'amicizia tra la popolazione di Helston e quella di Sasso Marconi, aprendo così la via alla completa comprensione tra i popoli di tutte le nazioni.

In fede di che,
 Noi, Sindaco di Helston, Noi Sindaco di Sasso Marconi, abbiamo opposto su questa pergamena, la firma e il sigillo delle nostre città.

Il Sind. di Helston - Il Sind. di Sasso Marconi
George Andrews Mario Coralli

Ha firmato con noi anche il rappresentante della Fondazione Marconi
On. Elkan Prof. Giovanni

1968 - 1978
10° ANNIVERSARIO del GEMELLAGGIO
SASSO MARCONI - HELSTON
10th ANNIVERSARY of the TWINNING

ITALIA L.50

Nel 2008 ricorre il 40° Anniversario del Gemellaggio fra Sasso Marconi ed Helston nel cui territorio, in Cornovaglia, si trova Poldhu sede della stazione che permise a Marconi di sviluppare la sua invenzione dopo il suo trasferimento in Inghilterra. Nella cartolina commemorativa del 10° Anniversario, l'annullo raffigura Marconi e l'*Elettra*.



Cecoslovacchia: Marconi raffigurato assieme all'*Elettra*



Rwanda: la nave *Elettra* yacht laboratorio di Marconi



Montserrat: yacht *Elettra* laboratorio wireless di Marconi



Italia: Profilo dell'*Elettra* e apparecchiature della cabina radio



St. Elena: Marconi nella cabina radio dell'*Elettra*



Argentina: Marconi premio Nobel nel 1909, sullo sfondo l'*Elettra*

Bibliografia

Falciasecca Gabriele, Valotti Barbara - Guglielmo Marconi, Genio storia e modernità - Mondadori - Milano 2003

Jolly W.P. Guglielmo Marconi - L'uomo, lo Scienziato, l'Inventore - Mursia Milano 1974

Landini Adelmo - Cinque anni a bordo dell'Elettra con Marconi. Diario di un ufficiale marconista - SEI - Torino 1939

Marconi Maria Cristina - Mio marito Guglielmo - Rizzoli - Milano 1995

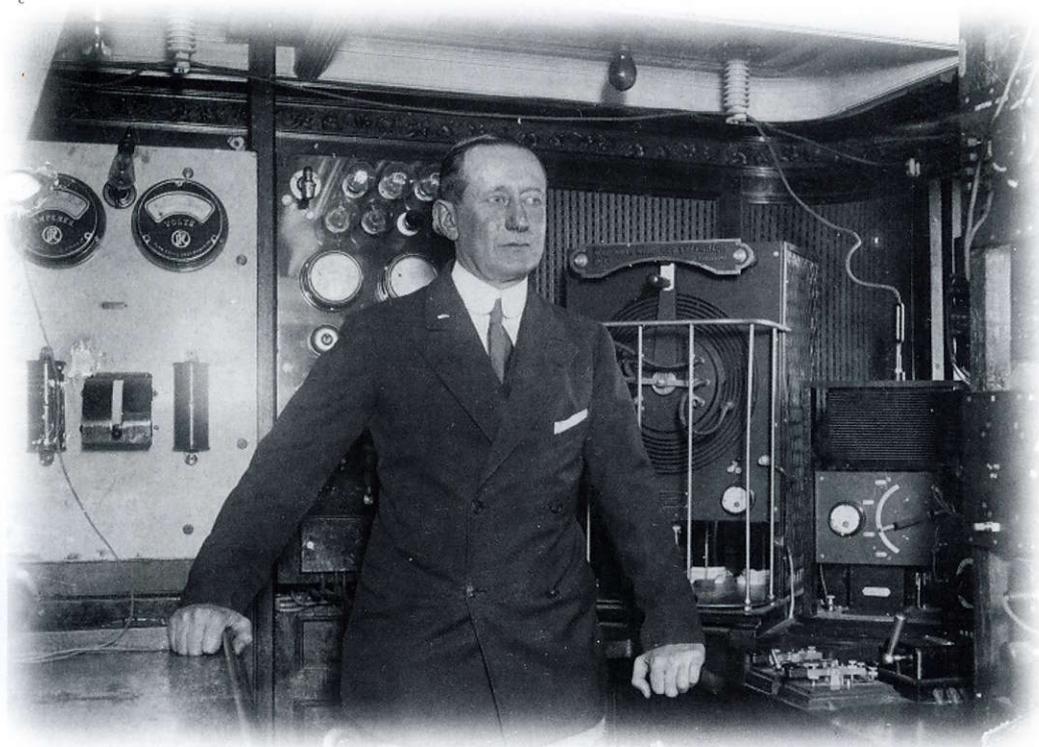
Marconi Paresce Degna - Marconi mio padre - Frassinelli - Milano 1993

Morolli Giancarlo, Nanni Giuliano - Guglielmo Marconi, Esploratore dell'etere - numero speciale di Sasso e Dintorni - Circolo Filatelico G. Marconi - 2004

Pession Giuseppe - Guglielmo Marconi - Utet - Torino 1941

Solari Luigi - Quaranta anni con Marconi - Stediv - Padova 1938

Soresini Franco - Marconi una comunicazione lunga un secolo - Mosè - Treviso 1995



Guglielmo Marconi fra gli apparati della cabina radio dell'Elettra

I RESTI DELL'ELETTRA

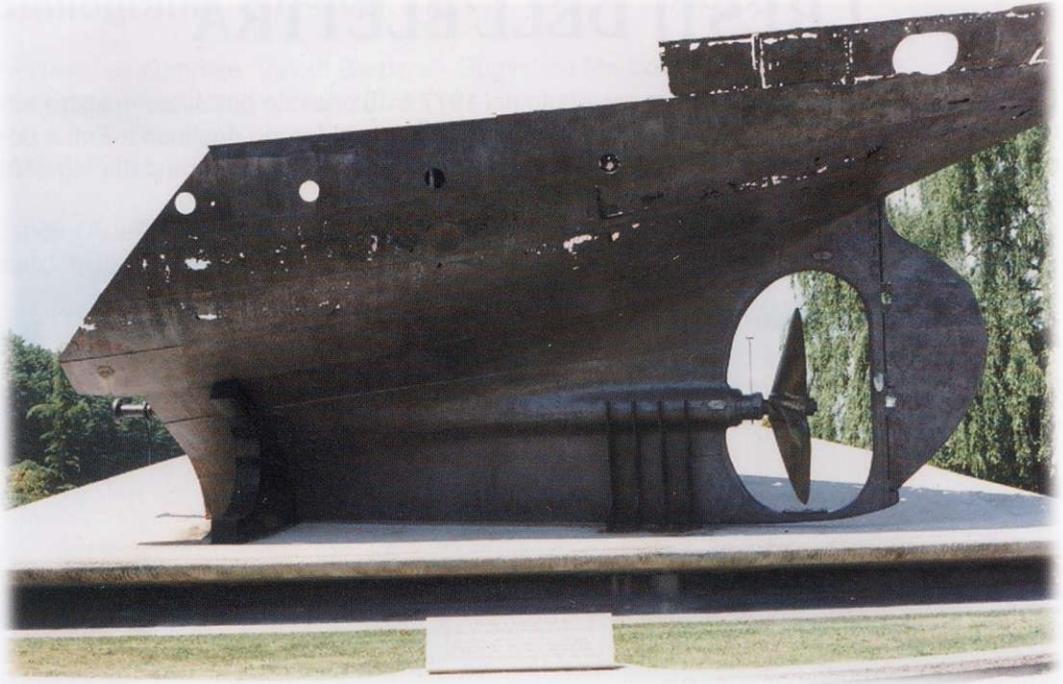
Dopo lo smembramento dell'*Elettra*, avvenuto nel 1977 e autorizzato dall'allora ministro Vitorino Colombo (IV Governo Andreotti), i vari pezzi dello yacht furono destinati a Enti e destinazioni varie. Lo scempio venne così portato a termine con tutti i crismi della legalità. Attualmente i resti dell'*Elettra* si trovano nei seguenti luoghi:⁵



Pontecchio Marconi – Villa Griffone, sede della Fondazione Marconi (www.fgm.it):
Sezione trasversale della chiglia costituita da 6 ordinate, posta nel giardino della villa accanto a una grande statua di Guglielmo Marconi opera dello scultore Antonio Berti. Sotto la targa del cimelio.



⁵ Saremo grati ai lettori che vorranno segnalarci altri luoghi o Istituzioni in cui si trovano i resti dello yacht *Elettra*.



Telespazio - Piana del Fucino (AQ):
Blocco poppiero dell'Elettra comprendente elica e timone. (Collezione Cosimo Fungoso)

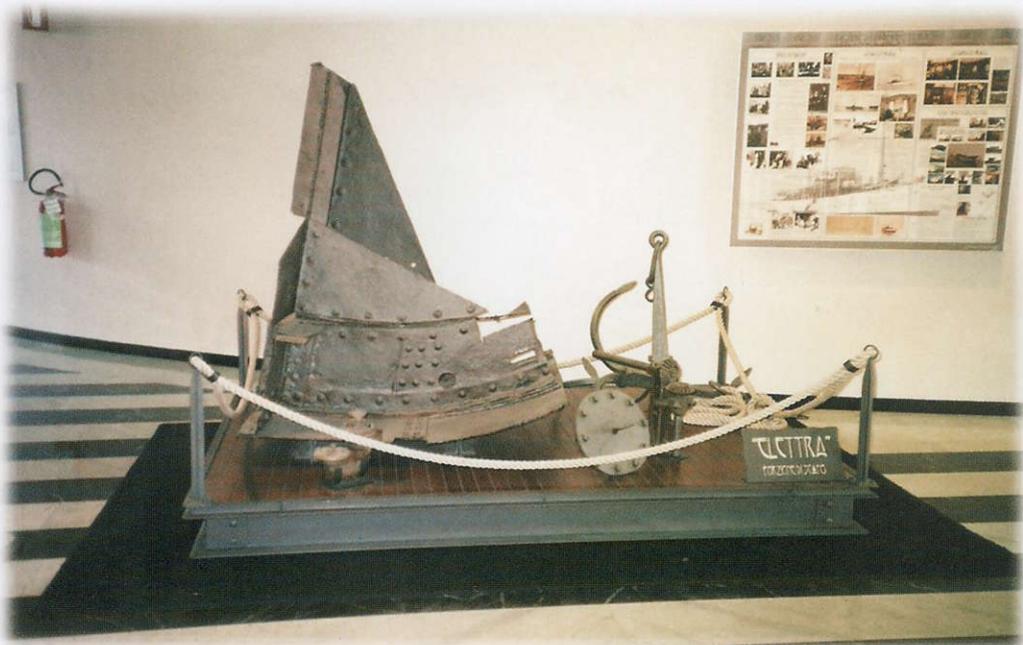


Telespazio - Piana del Fucino (AQ):
Interno del blocco poppiero comprendente elica e timone. (Collezione Cosimo Fungoso)



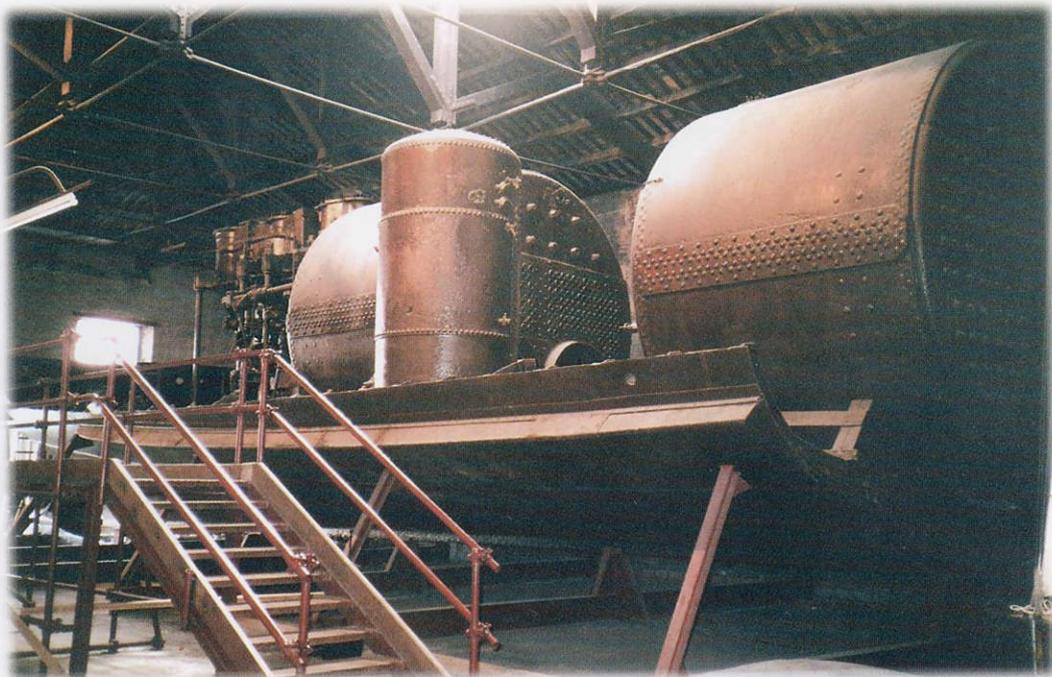
Padriciano (Trieste) - Area di Ricerca:

La prua, 8x19 m e pesante 45 tonnellate, con gli evidenti segni dei bombardamenti subiti, è stata sistemata dal 2000 nel parco del Centro di Ricerca con la collaborazione dello scultore Giò Pomodoro.

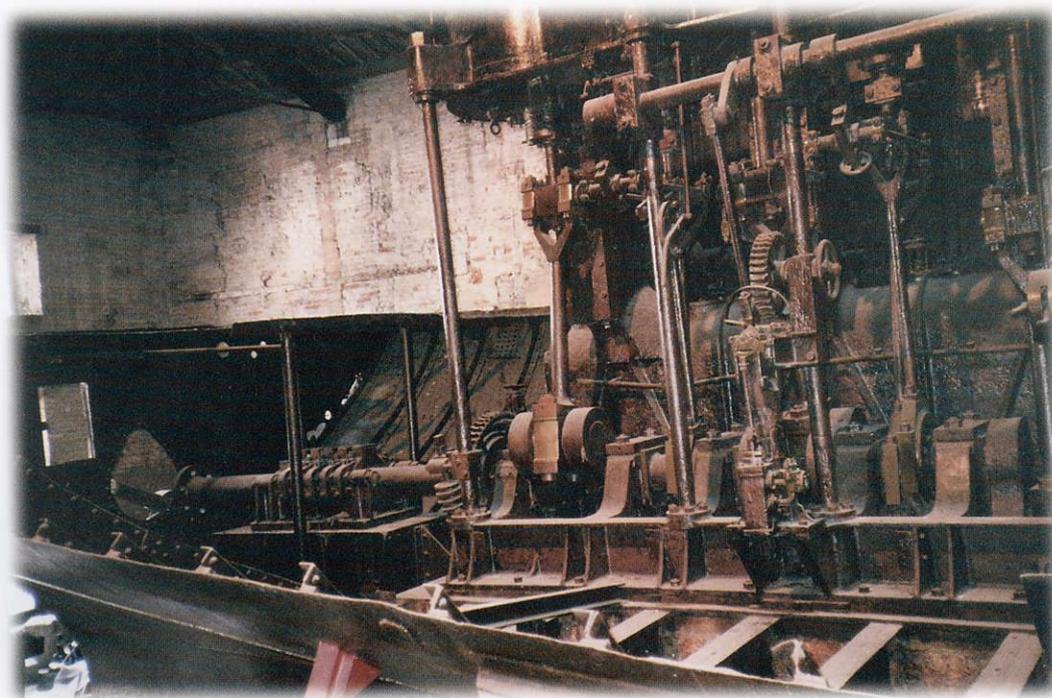


Mestre (VE) - Palazzo delle Poste:

Porzione di scafo dell'Elettra posto all'interno del palazzo. (Foto Torre Antonio).



**Venezia - Museo Storico Navale (Padiglione delle navi) www.marina.difesa.it/venezia/padiglione.asp:
Impianto di propulsione con macchina alternativa e caldaie (Foto: Torre Antonio).**



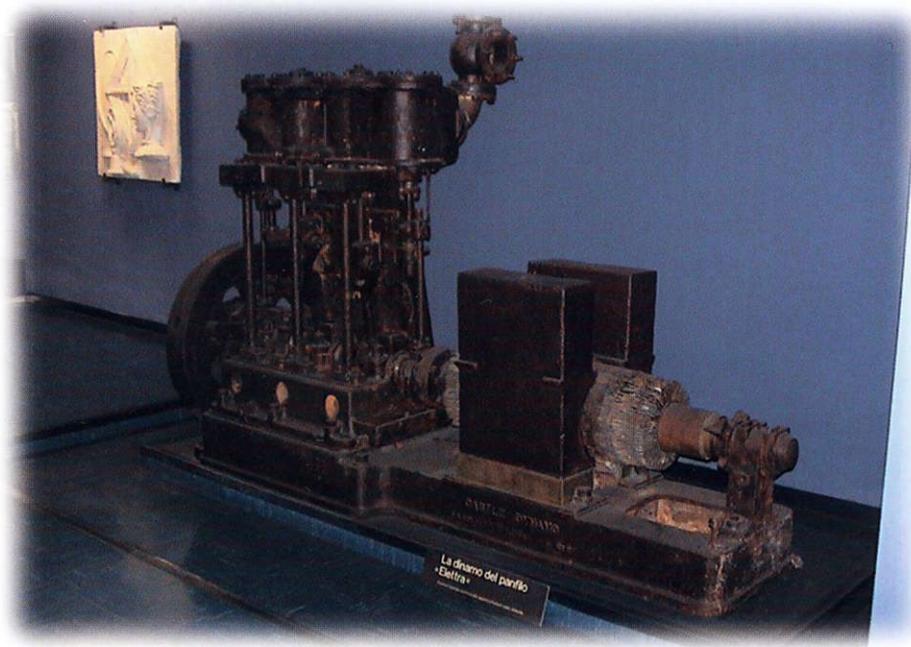
**Venezia - Museo Storico Navale (Padiglione delle navi) www.marina.difesa.it/venezia/padiglione.asp:
Impianto di propulsione. Particolare della macchina alternativa (foto Torre Antonio)**



Roma - Museo Storico delle Poste e Telecomunicazioni

www.poste.it/azienda/storia/percorsi/home.shtml

La cabina radio - laboratorio dell' Elettro con tutte le apparecchiature originali portate in salvo prima che lo yacht venisse requisito nel novembre 1943 dal Comando militare tedesco. (foto g. c. dal museo)



Roma - Museo Storico delle Poste e Telecomunicazioni

www.poste.it/azienda/storia/percorsi/home.shtml

La dinamo a vapore che serviva a generare l'energia elettrica necessaria alle attività e agli esperimenti scientifici che Marconi svolgeva sul suo yacht con le apparecchiature radio. (foto g. c. dal museo)



Trieste - Museo Postale e Telegrafico della Mitteleuropa

www.retecivica.trieste.it/triestecultura/musei/civici/musei/postale.htm

Frammento dello scafo con tre oblò e alcuni gruppi di valvole idrauliche multiple a quattro elementi aspirazione/mandata che erano sistemate nel locale macchine sopra il doppio fondo dell'Elettra (foto g. c. dal museo).



*Trieste - Museo di guerra per la pace Diego de Henriquez (sede di Via Cumano):
www.retecivica.trieste.it/triestecultura/musei/civicimusei/henriquez/henriframe.htm
Sezione trasversale della chiglia. (foto g. c. dal museo)*



*Trieste - Museo di guerra per la pace Diego de Henriquez (sede di Via Cumano):
www.retecivica.trieste.it/triestecultura/musei/civicimusei/henriquez/henriframe.htm
I due alberi in legno dell' Elettra. (foto g. c. dal museo)*



Trieste - Civico Museo del Mare
www.trieste.com/cultura/musei/museodelmare.html

*Sopra:
Sezione trasversale della chiglia
(due ordinate) e le ancore dell'Elettra
poste all'ingresso del Museo*

*A fianco:
Ecometro (apparecchiatura elettroacustica
detta anche ecoscandaglio utilizzata per la
misura della profondità del fondo marino)
che si trovava a bordo dell'Elettra quando
fu requisita dai tedeschi durante
la 2^a guerra mondiale, esposto nella
sala Marconi del Museo.
(fotografie g. c. dal museo)*



**Trieste - Civico Museo del Mare - www.trieste.com/cultura/musei/museodelmare.html:
Vetrina, posta in una sala dedicata a Marconi, contenente una serie di valvole, un amperometro
per la misura della corrente elettrica, l'orologio di bordo e un compasso proveniente dalla
cabina radio dell'Elettra. (foto g. c. dal museo)**



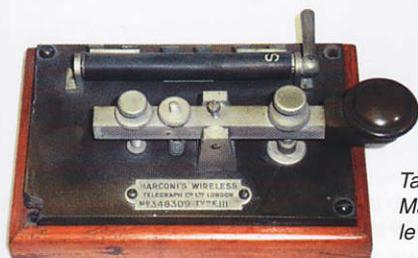
L'amperometro



L'orologio di bordo



Il compasso



Tasto telegrafico, esposto al museo presumibilmente utilizzato da Marconi, per accendere con un segnale radio da bordo dell'Elettra, le luci dell'Esposizione di Sydney in Australia, il 26 marzo 1930



Santa Margherita Ligure (Villa Durazzo):
 Sezione della chiglia composta da cinque ordinate. (foto Ugo Ivani)

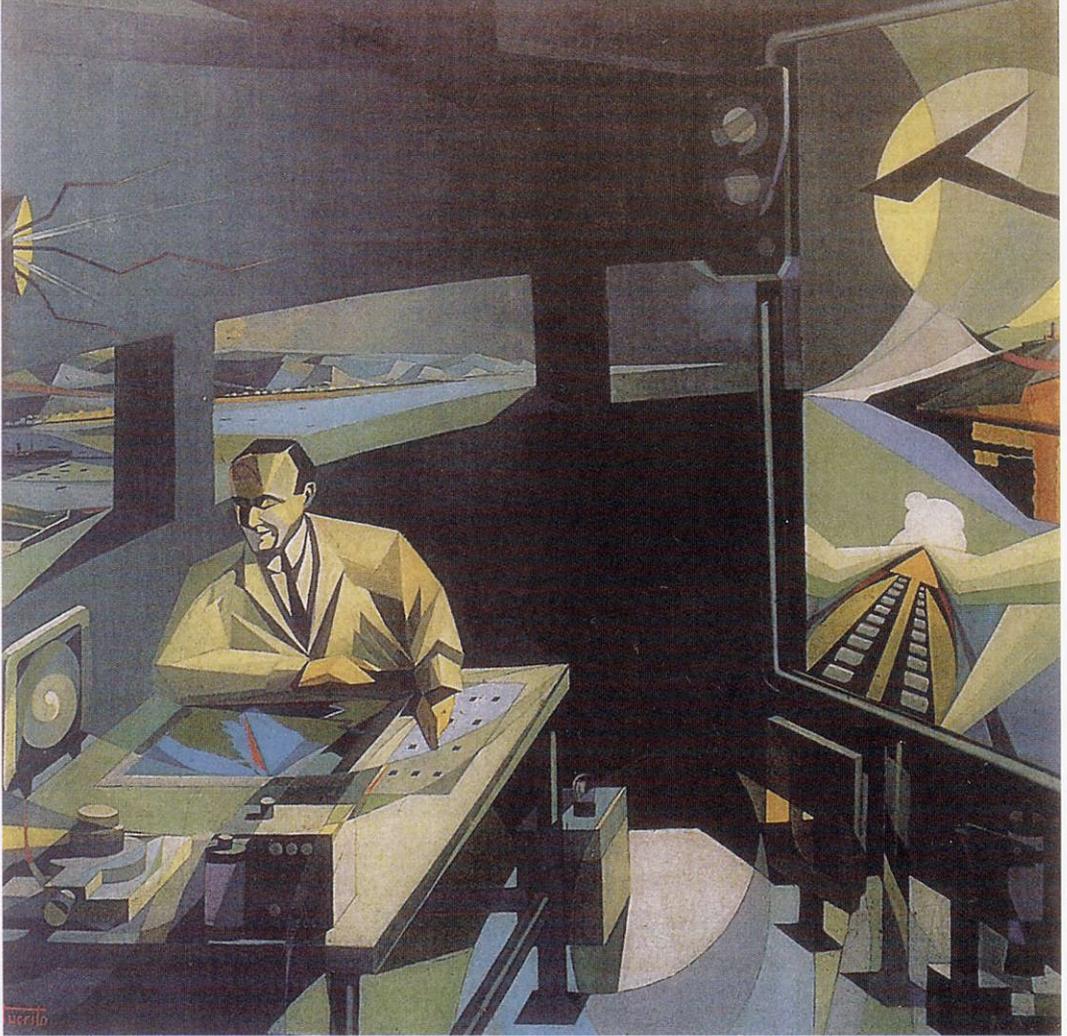


Bologna: "Museo della Comunicazione G. Pelagali" - www.museopelagali.com
 Frammento dello scafo con un foro causato da un proiettile. Il frammento è stato donato al museo da Giancarlo Nanni che, a suo tempo, si prodigò per salvare lo scafo dell'Elettra. (foto g. c. dal museo).
 Museo: "Fameja Muiesana": tornio di bordo.
 Sydney: "Circolo Marconi": piccola sezione dello scafo.

Esistono inoltre numerosi modelli dell'*Elettra* presso privati (recentemente un esemplare era in asta su internet al prezzo base di 3000 euro) ed Istituzioni (il modello più particolareggiato è forse quello in mostra al **Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica di Milano**)



*Particolari del modello dell'Elettra che si trova a Milano presso il Museo della Scienza e della Tecnica.
(foto g. c. dal museo)*



*"Marconi sull'Elettra". Olio su tela degli anni 20 del pittore futurista spezzino Tucrito Balestri.
(foto di proprietà della famiglia Balestri)*

LA NUOVA ELETTRA

ITALIA
800
€0,41

MUSEO STORICO DELLE COMUNICAZIONI

74011 CASTELLANA GROTTI (TA)
12.12.2002

GIORNATA GUGLIELMO MARCONI

GIORNATA DEL VOLONTARIATO - 6° RADUNO

A 5340

40044 PONTECCHIO MARCONI (BO)
14.12.2002

MANIFESTAZIONE MARCONIANA E LA REGIA NAVE CARLO ALBERTO DI SICILIA

850

65° ANNI
GUGLIELMO MARCONI

MANIFESTAZIONE MARCONIANA

Varo della Nave

”ELETTRA”

per la Marina Militare Italiana

La Marina Militare Italiana ha varato il 24 Luglio 2002 una nuova unità chiamandola “ELETTRA”. Nel seguito un articolo del suo attuale Comandante, Capitano di Vascello Nunzio Iacomino ne illustra le principali caratteristiche. Qui sopra è raffigurato il pieghevole edito in occasione del varo, con due annulli filatelici predisposti dal Circolo Filatelico G. Marconi.

NAVE ELETTRA

"Anima i silenzi aerei"



Quale Comandante di Nave *Elettra* sono molto grato al Circolo Filatelico Guglielmo Marconi per aver offerto la possibilità di aprire una finestra "atipica" nella Sua prestigiosa Rivista a favore della presentazione dell'Unità. La storia della Nave come si spera il suo futuro è tutto impregnato del prestigioso nome che porta.

Nome che è legato ad un grande della storia d'Italia, che tanto segno ha lasciato nel progresso della moderna civiltà. Il motto dell'Unità, "anima i silenzi aerei" richiama l'opera del grande Guglielmo Marconi che con le sue intuizioni e invenzioni riuscì a sfruttare l'etere e la propagazione elettromagnetica per consentire di avvicinare popoli così fisicamente di-

stanti. Nave *Elettra*, come tutte le altre Unità della Marina Militare, vuole essere ulteriore strumento della Repubblica Italiana per supportare la costituzionale vocazione delle Forze Armate a supporto della pace e della salvaguardia delle democratiche istituzioni.

Nave *Elettra*, prima Unità Navale della Marina Militare Italiana a portare questo nome, è stata "pensata" nella seconda metà degli anni 90, quando fu maturata l'esigenza di dotare le Forze Armate di una piattaforma polivalente con spiccate capacità nella ricerca nel campo elettromagnetico.

Fin dall'inizio era chiaro il legame che avrebbe legato le attività della futura piattaforma navale agli studi ed alle realizzazioni del grande Guglielmo Marconi.

Dallo sfruttamento dell'etere ai fini delle comunicazioni allo sfruttamento dell'etere ai fini della ricerca.

Il nome *Elettra*, prima che ancora venisse ufficializzato, ricorreva nei vari documenti di



Il comandante della nuova nave Elettra,
Capitano di Vascello Nunzio Iacomino

approntamento e finalizzazione del progetto della Nave, quale indissolubile legame ad un grande della storia italiana. *Elettra* non era solo il richiamo alla nave utilizzata per gli esperimenti da Marconi ma anche un riferimento preciso alla Sua famiglia, e la Principessa Elettra, figlia del Marchese Marconi, legava la Sua persona alla Nave all'atto del varo, quale Madrina. Dopo la finalizzazione del progetto, si arrivò alla formalizzazione del contratto di costruzione affidato a Fincantieri. L'Unità è stata imposta al Muggiano il 20 gennaio 2001 e varata il 24 luglio 2002. Il 7 ottobre 2005, nel corso di una solenne cerimonia a Gaeta, la nave è stata consegnata ufficialmente alla Marina Militare e le è stata assegnata la bandiera di combattimento. Nave *Elettra* è una nave tecnologicamente molto avanzata, sia come piattaforma navale sia come capacità operativa. La scelta costruttiva è derivata dal progetto Alliance, Unità di ricerca

della NATO, progettata e costruita da Fincantieri. Il ricorso alle ultime tecnologie consente una gestione della nave con un numero relativamente limitato di personale, lasciando spazi adeguati alla gestione del sistema operativo.

Dotata di soluzioni logistiche moderne, è stata realizzata avendo già presenti le allora futuribili esigenze di imbarco di personale femminile. Ad oggi è l'Unità Navale che in proporzione offre il maggior numero di sistemazioni atte ad ospitare personale del gentil sesso.

L'adozione di standard "mercantili" e l'ampia disponibilità di spazi che il progetto iniziale consentiva, hanno anche permesso che l'equipaggio potesse disporre di moderne sistemazioni alloggiative, che associate ai bassi consumi, alle elevate capacità di stivaggio di combustibile e viveri consentono lunghe permanenze in mare. La nave è lunga circa 95 metri e larga oltre 15. E' dotata di un



L'Elettra di Guglielmo Marconi



La principessa Elettra Marconi, Madrina della nave Elettra con l'allora Comandante, Capitano di Vascello Ciussi.

apparato di propulsione del tipo diesel elettrico, con la generazione dell'energia con diesel generatori e la propulsione con motori elettrici che muovono due assi con relative eliche. Per consentire una più elevata manovrabilità, l'Unità è dotata di una elica di manovra a prora. La condotta della Nave è completamente automatizzata: dalla propulsione alla navigazione, con sistemi analoghi a quelli imbarcati sulle più moderne costruzioni mercantili.

La particolare tipologia di propulsione, come tutte le altre soluzioni per la scelta sia degli apparati sia delle relative installazioni, risponde alla esigenza di mantenere una elevata silenziosità, allargando così il campo della ricerca anche alla terza dimensione, sotto la superficie del mare. Altro elemento pregnante dell'Unità è la totale applicazione di tutte le normative sia nazionali sia internazionali sull'inquinamento. L'Unità dispone di particolari soluzioni atte e prevenire qualsiasi tipo di versamento, anche accidentale, di idrocarburi in mare, come pure soluzioni idonee alla differenziazione e stoccaggio dei rifiuti prodotti.

Nave *Elettra*, classificata come Unità Supporto Polivalente, è in grado di svolgere una moltitudine di compiti, associati a quello principale. E' dotata di tutte le capacità per fungere come supporto ad un Comando Complesso Imbarcato, nonché svolgere attività di supporto ad operatori subacquei (grazie ad una moderna camera iperbarica) e di attività oceanografiche.

L'Unità è inserita nell'organico della Squadra Navale, e come Unità Maggiore è alle dirette dipendenze del Comandante delle Forze di Altura.

L'attuale Comandante è napoletano così come lo fu il Comandante Lauro, primo Comandante dell'*Elettra* di Guglielmo Marconi, quale ulteriore nota di continuità con la storia.



Quadrato (Sala per il tempo libero) per i Sottufficiali



Quadrato per l'Equipaggio



La nuova nave Elettra nella fase di allestimento

Nunzio Iacomino



**LA NUOVA NAVE ELETTRA
AL MOMENTO DEL VARO**