



TRICOLORE

Quindicinale d'informazione

NUMERO 49
Speciale
8 Ottobre 2004

Reg. Trib. Bergamo
N. 25 del 28-09-04

GUGLIELMO MARCONI



GUGLIELMO MARCONI. L'UOMO, IL GENIO, IL PATRIOTA

Una vita intensissima la sua, avventurosa, complessa, costellata di colpi di scena che venivano dalla sua mente geniale: scoperte e invenzioni che hanno rivoluzionato il mondo, la comunicazione fra gli uomini di terra e di mare. Impossessandosi del segreto delle onde elettromagnetiche e del loro fluttuare nello spazio, Guglielmo Marconi ha mutato il corso degli eventi, non solo velocizzando le informazioni familiari e pubbliche, ma incidendo su decisioni e scelte di portata storica. Disse e lasciò scritto: «Le mie invenzioni sono per salvare l'umanità, non per distruggerla». Si infranse il muro del silenzio che fino a lui aveva separato i continenti: dandogli voce ebbe inizio l'informazione globale e alle sue scoperte lo scienziato seppe dare valore industriale, commerciale e finanziario, non certo per mercificare la scienza, ma per porre la scienza stessa al servizio dell'umanità, generando contemporaneamente risorse necessarie per incrementare nuove ricerche e nuove scoperte. Nulla è più stato come prima, la storia privata e collettiva, quella sociale e produttiva, economica e politica, formativa e culturale, dello spettacolo e del divertimento; ma la memoria del padre della radio, che molto onore ebbe in vita, con il trascorrere dei decenni è andata affievolendosi, anche per ragioni politiche, che, ma non solo: l'ostilità di alcuni ambienti culturali italiani risale all'autonomia scientifica di Marconi e probabilmente la scienza delle accademie e delle università per questo fatto non lo ha mai perdonato, così come non gli ha perdonato di essere stato per circa trent'anni l'unico italiano premio Nobel nella

Si celebra in questi giorni l'ottantesimo anniversario delle trasmissioni radiofoniche in Italia. Partecipiamo ai festeggiamenti con un numero speciale dedicato allo scienziato che con i suoi studi geniali inventò questo mezzo di comunicazione: Guglielmo Marconi. Il testo riportato è un adattamento del saggio storico originariamente inserito con note nell'VIII volume *Capitoli di Storia Mauriziana*, collana diretta da Gianfranco Gallo - Orsi, prefazione dell'Ordine Mauriziano (Edizioni d'Arte Fratelli Pozzo, 2002). Parte dei proventi derivanti dalla vendita della pubblicazione è stata destinata a favore della Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro. Ringraziamo l'Autrice per la cortese disponibilità e il Comitato Guglielmo Marconi per la gentile collaborazione, soprattutto relativamente alla parte iconografica.

Origini e formazione

Guglielmo nasce da famiglia benestante a Bologna il 25 aprile 1874 a Palazzo Marsalchi. La sua infanzia trascorre fra Pontecchio (nella seicentesca Villa Griffone), Firenze e Livorno. La madre di Guglielmo è un'irlandese di origine scozzese, mentre il padre rinunciò, per interessi familiari, alla cittadinanza italiana e prese quella inglese. La madre Annie Jameson nella stagione invernale è costretta, a causa della cagionevole salute, a trasferirsi nelle



La famiglia Marconi ripresa negli anni dell'infanzia di Guglielmo

due città toscane con i figli, Alfonso e Guglielmo. La meta preferita è Livorno, dove vive una delle sorelle della madre, Elisabetta Prescott, moglie di un ufficiale inglese. Proprio la terra britannica è meta di lunghi soggiorni del piccolo Guglielmo.

La sua formazione scolastica, rivelano i biografati, fu alquanto frammentaria, discontinua e caratterizzata da ripetuti insuccessi e fallimenti, fino ad ottenere un semplice diploma di perito industriale. Fece i suoi primi studi a Firenze all'Istituto convitto Cavallero (anno scolastico 1885-86). A questo periodo si riferisce un simpatico aneddoto. Un giorno il professor Cavallero chiamò presso la cattedra l'allievo Guglielmo Marconi: «Occorre pronunciare meglio l'italiano, mio caro ragazzo. Avanti, ripeti ad alta voce la poesia del Manzoni "S'ode a destra uno squillo di tromba"». Dopo qualche istante di esitazione Marconi articolò a stento queste parole: «A destra suona la tromba. A sinistra risponde una trompa». Una fragorosa risata scoppiò nell'aula e pieno di vergogna Guglielmo non volle più proseguire. L'anno successivo passò all'Istituto Nazionale di Livorno. Era riservato, incline alla solitudine e aveva difficoltà nelle relazioni sociali. Il suo interesse maggiore si concentrava nella costruzione di congegni e giocattoli scientifici come per esempio uno strumento in miniatura che distillava alcool, un girarrosto fabbricato con la macchina da cucire della cugina Daisy o un campanello elettrico con fili metallici e batteria. Iniziò a giocare

con l'elettricità verso i 15 anni, ma i risultati in campo scolastico peggioravano invece di migliorare: dopo aver frequentato l'Istituto tecnico a Livorno non riuscì a superare né l'esame di ammissione all'Accademia navale, né a quello dell'Università di Bologna e nessuno comprese che in quel ragazzo geniale si nascondeva la scoperta più importante del XX secolo, quella che avrebbe permesso di comunicare da un capo all'altro dell'emisfero terrestre.

Nel 1995 sono stati trovati quaderni e fogli sparsi (ora conservati all'Accademia dei Lincei di Roma) annotati da Marconi quando aveva appena 17 anni; in essi sono contenuti oltre ad esercizi di algebra, anche le sue prime esperienze di elettricità. Suo vero maestro fu il professor Vincenzo Rosa di Livorno, questi gli diede le basi della matematica, della fisica e della elettrologia che saranno fondamentali per lo scienziato, il quale a 21 anni, senza corsi scolastici regolari, approdò all'invenzione della comunicazione senza fili. Le prime osservazioni sulle scariche atmosferiche, effettuate con un tubetto a limature, risalgono al 1892 proprio nel laboratorio del professor Rosa. L'idea di realizzare la telegrafia senza fili si concretizzò durante la vacanza estiva del 1894 sulle Alpi biellesi. Per ricordare quell'idea eccezionale e geniale il Santuario sabauda di Oropa ha apposto, nel porticato, una targa commemorativa.

Fu in quell'occasione che Guglielmo Marconi, già in possesso di molte conoscenze sull'elettromagnetismo e in

particolare sulle scoperte del fisico matematico inglese James Clerk Maxwell (1831-79), lesse con attenzione su una rivista di elettrotecnica, la descrizione particolareggiata delle esperienze del fisico tedesco Heinrich Rudolf Hertz (1857-94) sulle onde elettromagnetiche.

Marconi si pose il problema di comunicare a distanza con le onde herziane, problema che nessun ricercatore al mondo era ancora riuscito a risolvere. Si rese

conto che utilizzando gli strumenti descritti dallo stesso Hertz, ma anche da Righi, Branly e Lodge non avrebbe mai raggiunto il suo obiettivo; perciò elaborò il suo sistema di ricetrasmisione per mezzo delle radio-onde, risolvendo il problema delle radiocomunicazioni in quattro fasi distinte e nell'arco di diciotto mesi di prove ed esperimenti: dall'estate del 1894 all'inverno 1895. La prima fase consiste nell'elaborazione di uno strumento ricevente con le caratteristiche del tutto nuove ed inaspettate. Impiegò gli oscillatori di Hertz e di Righi come deboli sorgenti di onde elettromagnetiche per poter affinare la sensibilità del suo strumento ricevente. Nella seconda fase cercò di aumentare la portata di trasmissione raggiungendo il limite di circa due chilometri. Nella terza fase inventò una nuova sorgente di onde, l'oscillatore verticale asimmetrico meglio conosciuto come antenna marconiana in quarto d'onda. Lo scienziato scoprì che il potere radiante dipendeva dal quadrato dell'altezza del filo o dei fili conduttori impiegati, ossia la relazione tra lunghezza d'onda e portata in trasmissione. La quarta ed ultima fase fu il meticoloso affinamento del suo strumento ricevente. Insomma, Marconi inventò l'unica sorgente elettromagnetica che permettesse la trasmissione di segnali a distanza e la chiamò «*transmitting instrument*», strumento trasmittente e non antenna che poteva essere confusa con altre antenne e di altro scopo. Lo scienziato chiamò il suo radiorecettore «*receiving*

ment», che non può essere confuso con i rudimentali rilevatori denominati *coherers*. Inoltre il suo sistema ricetrasmittente era l'unico che utilizzava il fenomeno della radiazione elettromagnetica di alta frequenza (le radioonde), che non può e non deve essere confuso con altri sistemi fino ad allora sviluppati.

Dirà Marconi a proposito di quegli studi: «Mi parve che se l'irradiazione avesse potuto essere aumentata, sviluppata e controllata sarebbe stato possibile lanciare segnali attraverso lo spazio, e a distanze considerevoli. La mia preoccupazione maggiore era che nessun altro avesse mai pensato di mettere in pratica un'idea tanto elementare, semplice e logica. Ragionando mi dicevo che dovevano esservi stati degli scienziati più maturi di me, che dovevano aver seguito la stessa linea di pensiero, e che dovevano essere giunti a conclusioni pressoché simili alle mie. Sin dal primo momento l'idea mi apparve così attuabile, che non potevo concepire come ad altri la teoria potesse apparire del tutto fantastica... L'idea mi ossessionava sempre di più e tra questi monti del Biellese la elaboravo nell'immaginazione. Non azzardai alcun esperimento finché non tornammo a Villa Griffone, in autunno, e allora mia madre mi mise a disposizione due ampie stanze sotto i tetti. Là cominciai seriamente gli esperimenti».

Perciò, di ritorno dalla vacanza in terra piemontese, Guglielmo Marconi si recò dal suo vicino, il professore di fisica Augusto Righi (docente all'Università di Bologna e di Palermo, nonché membro dell'Accademia dei Lincei e di altre associazioni nazionali) per parlargli della sua idea della telegrafia senza fili. Il suo motto era «cercare osando» e la conoscenza con lo scienziato gli permise di accedere al suo laboratorio personale e alla biblioteca dell'Istituto di fisica. Ma Righi espresse dubbi e perplessità in merito ai progetti marconiani, eppure Guglielmo non si arrese e fra l'autunno e l'inverno 1894-95 si dedicò interamente allo studio e agli esperimenti nel laboratorio di Villa Griffone. Un gabinetto

scientifico alquanto rudimentale: nella soffitta lo scienziato dispose alcuni apparecchi sui tavoli, tavoli che un tempo erano stati utilizzati dal nonno per l'allevamento dei bachi da seta. Si trattava di strumenti costruiti con le sue mani e con mezzi di fortuna oppure acquistati usati o guasti e da lui stesso riparati. Dopo aver ripetuto di esperimenti di Hertz, impiegando come rivelatore di onde le due sferette terminali di un conduttore di rame piegato a cerchio, passò all'impiego del cosiddetto *cohere* e a tale strumento apportò la prima modifica che risulterà essere fondamentale per il successo dell'impresa. Fabbricò decine e decine di tubetti a polvere metallica: era riuscito a scoprire che di tutte le polveri (rame, ferro, stagno, piombo, argento, nichel...) il risultato migliore era dato da una miscela contenente il 95 % di nichel e il 5% di argento; i granelli di polvere metallica dovevano essere finissimi e il più possibile uguali. Dopo innumerevoli esperimenti montò un'antenna esterna. Ma ascoltiamo il suo stesso particolareggiato racconto: «Riprodussi con mezzi alquanto rudimentali un oscillatore simile a quello impiegato da Righi; poi analogamente riprodussi un circuito di risonanza servendomi, come rivelatore delle onde elettriche, di un tubo di vetro con me-

talli in polvere... Mediante fogli di zinco ricurvi costruii due riflettori disposti l'uno di fronte all'altro all'altezza massima consentita dal mio laboratorio. Al centro della stanza più lontana misi il rilevatore delle onde elettriche e lo collegai ad una batteria». Però, ogni volta che si trasmetteva il segnale le particelle del *coherer* aderivano l'una all'altra e rimanevano tali ed ecco il rimedio: «Per scuotere automaticamente la limatura metallica inserii una calamita all'origine del voltmetro. Essa agiva su un martelletto situato in modo da essere a contatto con il tubo contenente la limatura. Ogni volta che facevo partire una serie di onde elettriche il martelletto toccava il tubo e riportava così il rivelatore alla precedente condizione di sensibilità. In questo preciso momento pensai per la prima volta alla possibilità di trasmettere segnali telegrafici e di sostituire al voltmetro un apparecchio Morse. La corrente estremamente debole che riuscivo a generare con il materiale a mia disposizione non era sufficiente a far funzionare un apparecchio Morse. Pensai subito di intensificarla mediante un relè... Mi parve soprattutto necessario studiare il comportamento delle onde elettriche a una maggiore distanza all'aperto, fuori dello spazio limitato del mio laboratorio. Riponevo un'assoluta fiducia in tale possibilità...».

La presa di terra e l'antenna furono i due dispositivi che permisero a Marconi di realizzare la prima trasmissione della lettera «S». Invenzione e scoperta si intersecano: inventò la prima antenna radio e scoprì una nuova realtà fisica che governava la propagazione a distanza delle onde elettromagnetiche generate dal suo oscillatore verticale in quarto d'onda. Era il settembre 1895 e il messaggio passò dalla soffitta alla collina dei Celestini di fronte alla villa (ad un chilometro di distanza). Il fratello, ricevuto il messaggio, sparò un colpo di fucile.

A Londra

Ha scritto il premio Nobel Carlo Rubbia nella prefazione al volume, carico di emozioni e di cronaca storica, «Mio marito Guglielmo» di



I fratelli Guglielmo e Alfonso (al centro) con i genitori Giuseppe Marconi e Annie Jameson

Maria Cristina Marconi (edito da Rizzoli, 1995): «Come si può spiegare questo paradosso, e cioè che questa fondamentale, importantissima tappa applicativa sfuggì totalmente alla comunità scientifica dell'epoca e che solo un giovane, poco più che ventenne e con un diploma di perito industriale, chiaramente alla periferia delle attività scientifiche dell'epoca, intuì per primo le formidabili possibilità offerte dalle onde cosiddette hertziane di comunicare a distanza senza fili? A mio parere, ciò fu dovuto a una eccessiva "razionalizzazione dei concetti" da parte della stragrande maggioranza della comunità scientifica dell'epoca». Infatti le onde elettromagnetiche erano allora considerate come una forma di luce e la luce non supera gli ostacoli, tanto meno le montagne o gli oceani. Su testi scolastici e molti trattati di fisica troviamo troppe volte errori di questo genere: «Marconi realizzò la prima trasmissione radiotelegrafica con un trasmettitore e con un rilevatore sostanzialmente simili a quelli usati da Hertz»; se realmente fosse stato così chiunque, fin dal 1895, sarebbe stato in grado di realizzare una vera e propria trasmissione radiotelegrafica; ma le cose andarono ben diversamente. Eppure in Inghilterra qualcuno è ancora convinto che la radio l'abbia inventata Oliver Lodge, in Russia Popov, in America Tesla, in Francia Branly.

Ottenuti questi risultati Marconi presenta una richiesta di intervento per lo sviluppo della sua invenzione al Ministero delle Poste e Telegrafi, ma la risposta fu un netto rifiuto. Così, ascoltando il suggerimento della madre, lo scienziato bolognese presenta la sua invenzione in Gran Bretagna. Ricorderà lo scienziato: «Io offersi anzitutto la telegrafia senza fili all'Italia ma mi fu suggerito che forse, data la stretta connessione fra telegrafia senza fili e mare, sarebbe stato meglio per me recarmi in Inghilterra dove l'attività marina era maggiore e del resto era questo logicamente il Paese migliore per fare tentativi di segnalazioni transatlantiche. Anche i parenti inglesi di mia madre mi furono di aiuto e portavo con me una lettera di presentazione a Sir

William Preece. Badate bene, l'Italia non disse già che l'invenzione non valesse nulla, ma che il telegrafo senza fili in quei giorni pareva contenere delle promesse soprattutto da un punto di vista marinaro, e fu così che me ne andai a Londra».

Dopo aver preso accordi con il cugino Henry Jameson-Davis, Guglielmo e sua madre partono nel febbraio 1896. Guglielmo ha 22 anni. Il 5 marzo presenta la prima richiesta provvisoria di brevetto a Londra, il celebre brevetto 7777 e il 30 dello stesso mese realizza il primo esperimento ufficiale di fronte a William Preece (ingegnere capo al Ministero delle Poste) e ad una commissione di funzionari ed ingegneri. Il 2 giugno presenta una seconda domanda di brevetto e il 27 luglio compie una prima dimostrazione pubblica: si tratta di una trasmissione fra il Ministero delle Poste ed un edificio (la Saving Bank in Queen Victoria Street) a distanza di circa un chilometro, dove era collocato un apparecchio Morse stampante pronto a ricevere i messaggi trasmessi dalla base. L'esperimento si conclude con successo e altre prove si ripetono nella pianura di Salisbury, raddoppiando il percorso di distanza: 2,8 chilometri, percorso che aumenterà ancora nei test successivi. L'ingegner Preece, con una conferenza al Royal Institution, rese di dominio pubblico l'invenzione marconiana, era il 12 dicembre di quel 1896, l'anno che aveva visto il fidanzamento e le nozze del principe di Napoli Vittorio Emanuele con la principessa Elena del Montenegro.

Guglielmo Marconi, che ricevette il brevetto n. 12.039 il 2 luglio 1897, non prese la cittadinanza inglese: volle restare italiano a tutti gli effetti e anche se l'Italia non lo aveva considera-



Bologna, Guglielmo Marconi in carrozza assieme alla prima moglie Beatrice O'Brien e all'Avv. Carpi, amministratore dei beni di famiglia

to, desiderava che la sua invenzione avesse il marchio della sua Patria. «Nell'avvicinarmi al tramonto della vita», affermerà Marconi, «il mio più grande rimpianto è quello di non aver concentrato maggiormente il mio lavoro in Italia, ma ciò è avvenuto per circostanze indipendenti dalla mia volontà. In ogni modo io ho offerto sempre all'Italia quanto di meglio ho potuto fare».

Nell'estate 1897 Marconi è invitato dalla Marina militare italiana a compiere i suoi esperimenti: la prima dimostrazione, compiuta il 6 luglio al Ministero della Marina di Roma, ottiene un risultato alquanto modesto, non così le trasmissioni che si effettueranno a La Spezia tra la terra ferma e la corazzata San Martino. Intanto a Londra si costituisce la società «The Wireless Telegraph and Signal Co. Ltd» con capitale sociale di 100 mila sterline in azioni da una sterlina, sotto la direzione dello stesso Marconi e del cugino Henry Davis.

Nel maggio 1898 chiese il brevetto per i primi circuiti sintonizzati che consentiranno più trasmissioni contemporanee senza interferenze e il 3 giugno inizia il primo servizio pubblico radiotelegrafico fra l'isola di Wright e Boumemouth a più di trenta chilometri di distanza: è il primo marconigramma a pagamento. La popolarità dei nuovi metodi di trasmissione acquisiscono una certa consistenza e in luglio, in occasione delle regate del Royal

piroscafo, trasmette telegraficamente le fasi della corsa al Daily Express di Dublino: i risultati della gara arrivano prima che le stesse imbarcazioni facciano ritorno in porto. Era la prima radiocronaca sportiva della storia.

I successi proseguirono nel lungo percorso della straordinaria invenzione, così il 27 marzo 1899 venne realizzato il primo collegamento radio attraverso la Manica fra due stazioni di fortuna, impiantate nei pressi di Dover e di Boulogne-sur-Mer: sono i primi telegrammi fra Inghilterra e Francia. Nel luglio successivo due navi da guerra della Marina britannica trasmisero messaggi fino a circa 140 chilometri di distanza, esperimento che nell'autunno si ripeté fra due navi della Marina americana. Mentre nel settembre 1899 Marconi, su invito del Dipartimento navale degli Stati Uniti si recò a New York per radiotelegrafare le regate della Coppa d'America.

La prima radiocomunicazione oltre oceano

Arriviamo al 1901 quando ebbero inizio le installazioni degli impianti a Poldhu, in Cornovaglia e a Cape Cod, negli Stati Uniti, ora Marconi, che ha 27 anni, si è prefisso di trasmettere segnali attraverso l'Atlantico. È il 12 dicembre: dalla stazione di Poldhu viene lanciata una successione ritmica dei tre punti corrispondenti alla lettera «S» dell'alfabeto Morse alla stazione ricevente installata a St. John's di Terranova, in Canada. Ma quell'approdo così importante procura il divieto della

Anglo-American Telegraph Company di continuare le trasmissioni poiché detentrica del monopolio di tutte le comunicazioni della colonia di Terranova. Marconi, nei giorni successivi alla sua straordinaria trasmissione transatlantica, inizialmente non riconosciuta da Edison (ma poi dovette ricredersi), diventa oggetto di un forte attacco da parte dell'opinione pubblica che lo accusa di furto di invenzioni, come accadde in alcuni articoli pubblicati sul *Times* dove si asserisce che lo scienziato italiano si è appropriato di idee altrui come il

detector a mercurio della Marina italiana e invenzione di Luigi Solari.

«Queste esperienze», dirà Guglielmo Marconi in una sua rievocazione dell'impresa transatlantica, «provarono conclusivamente che la trasmissione e la ricezione delle onde elettriche non erano affatto limitate, come a quel tempo credevano tutti gli scienziati, alle brevi distanze, bensì potevano essere utilizzate per le comunicazioni fra il vecchio ed il nuovo mondo, e molto probabilmente anche a distanze assai maggiori. Fin dal 1895, all'inizio cioè dei miei primi esperimenti, io ebbi la forte intuizione, direi quasi la visione chiara e sicura, che le trasmissioni radiotelegrafiche sarebbero state possibili attraverso le più grandi distanze. A questo fine decisi nel 1900 di far costruire due potenti stazioni radio telegrafiche... per le quali fu necessario rischiare un'ingentissima somma, fu ultimata nell'agosto del 1901; se non che, poco tempo dopo una bufera danneggiò il padiglione aereo della stazione inglese ed un ciclone distrusse totalmente le antenne della stazione americana. Questo incidente, per quanto grave, non mi distolse dal mio proposito; mi indusse però a modificarne la stazione... Nei primi giorni di dicembre del 1901 arrivai a St. John's, e in brevissimo tempo feci costruire e sistemare la stazione ricevente; l'onda impiegata era di circa 1.800 metri e la potenza di 15 Kw. I miei assistenti in Inghilterra avevano l'ordine di trasmettere una serie ripetuta

di lettere "S" dell'alfabeto Morse ad una determinata velocità, durante certe ore prestabilite. Gli apparecchi erano necessariamente assai primitivi e oggi, guardando indietro e ripensando a quegli impianti, non si può fare a meno di meravigliarsi di come la prova sia potuta riuscire: onde continue a quell'epoca non esistevano, non si possedevano le valvole termoioniche, che oggi assicurano così grandi vantaggi, né si conoscevano tanti preziosi apparecchi elettrici divenuti ora di uso comune; in breve i trasmettitori ed i ricevitori di cui allora disponevano verrebbero oggi giudicati pressoché inservibili. La mattina del 12 dicembre tutto era pronto ed il momento decisivo si avvicinava. Nonostante un fortissimo e gelido vento, si riuscì ad innalzare, dopo molti vani tentativi, un cervo volante [aquilone] che sollevava una estremità dell'antenna ad un'altezza di circa 120 metri. Alle 12,30, mentre ero in ascolto al telefono del ricevitore, ecco giungere al mio orecchio... i segnali... che secondo gli ordini da me impartiti venivano lanciati nello spazio dalla stazione di Poldhu sull'altra sponda dell'Oceano. Era nata in quel momento la radiotelegrafia a grande distanza. La distanza di oltre 3.000 chilometri... era stata superata nonostante il presunto ostacolo della curvatura terrestre che tutti ritenevano insormontabile. Il governo italiano fu il primo ad avere la notizia di questa scoperta. Un dubbio rimaneva tuttavia nella mente di molti studiosi, quello cioè, essendo la trasmissione dall'Inghilterra all'America avvenuta soltanto attraverso la superficie del mare, che essa avrebbe forse potuto essere ostacolata se lungo il percorso si fossero trovati continenti e montagne. La possibilità di risolvere questo dubbio mi fu data per volere di Sua Maestà il Re Vittorio Emanuele III, che nel 1902 fece mettere a mia disposizione la Regia Nave Carlo Alberto, agli ordini dell'Ammiraglio Carlo Mirabello. Su questa nave, nel corso di una lunga crociera nella Manica,



Guglielmo Marconi e Beatrice O'Brien fotografati con amici e familiari il giorno delle loro nozze

e nell'Atlantico potei inconfutabilmente provare che le zone continentali e le montagne interposte fra stazioni radio telegrafiche non ne impedivano le comunicazioni. Si ebbe così la conferma di ciò che avevo da tempo intuito e che ora è divenuto realtà, e cioè non vi è distanza sulla terra che le radiocomunicazioni non possano superare. Da quel giorno la scienza delle radiocomunicazioni ha fatto passi da gigante, ed offre oggi all'umanità il più potente ed universale mezzo di rapida comunicazione a distanza che il mondo abbia mai conosciuto».

Ed ecco, mentre l'instancabile e vulcanico Marconi sta già pensando alla fabbricazione di un nuovo detector magnetico molto più potente di quello del Solari, l'*American Institute of Electrical Engineers* organizza un pranzo in suo onore: dopo che Elihu Thomson e Thomas Edison, i due scienziati più influenti nel campo dell'elettricità, esprimono la loro fiducia alle esperienze marconiane, l'elenco degli invitati al pranzo ufficiale si allunga di 300 nomi. Il banchetto si tiene all'Hotel «Waldorf Astoria»: dietro il tavolo d'onore su una grande targa campeggia il nome MARCONI scritto con molte lampadine accese. Alle pareti opposte erano state sistemate due targhe, su una stava scritto «Poldhu» e sull'altra «St. John's» e le due targhe sono collegate da un simbolico filo sul quale sono appese delle lampadine che ad intermittenza si accendono per fare apparire i tre punti della lettera «S» dell'alfabeto Morse. Giungono una grande quantità di messaggi di congratulazioni, fra i quali quello di Thomas Alva Edison, il grande scienziato americano: «Mi dispiace di non essere presente per porgere i miei ossequi a Marconi. Mi piacerebbe conoscere questo giovane che ha avuto la monumentale audacia di tentare e di riuscire a lanciare un'onda elettrica attraverso l'Atlantico».

Marconi riuscì a smontare tutte le critiche fatte alla trasmissione del 12 dicembre grazie al viaggio di ritorno in Inghilterra con il *Philadelphia*: sul transatlantico l'antenna, grazie ad un supporto solido, venne collegata all'apparecchio ricevente e nel ricevitore



Guglielmo e Beatrice Marconi con i loro figli: Gioia, Degna e Giulio

l'arrivo dei segnali era captato da un coherer convenzionale a polvere di metallo che metteva in azione un ricevitore Morse in modo da ottenere una registrazione permanente su nastro. Durante il viaggio i messaggi furono regolarmente ricevuti in presenza del comandante e del primo ufficiale, i quali firmarono il nastro. La lettera «S» fu tracciata ad una distanza di più di 2000 miglia: era la prova che Marconi era in grado di trasmettere segnali a migliaia di miglia seguendo la curvatura del globo terrestre.

Dalla straordinaria trasmissione del 1901 sono nate radio, televisione, radar, telematica, Internet e tutto l'universo dell'informatica. Il successo di Guglielmo Marconi si deve dunque all'obiettivo di inviare le onde ovunque, anche al di là degli ostacoli, poi di intuire e comprendere che il nuovo sistema di telecomunicazione aveva le caratteristiche per diventare mondiale sostituendo in modo graduale gli altri sistemi, infine che occorre capitoli e industria per realizzare quell'idea.

Nel luglio del 1902 Marconi effettuò un viaggio dall'Inghilterra a Kronstadt, in Russia, realizzando le prime prove di ricezione con il detector magnetico, proprio in questa circostanza re Vittorio Emanuele III presentò lo scienziato allo zar Nicola II che si

complimentò con lui per le scoperte epocali, ma le congratulazioni arrivarono anche dallo scienziato russo Alexander Stepanovic Popov che lo definì «padre della radio». L'incrociatore italiano Carlo Alberto, mentre stazionava a Kronstadt, fu avvicinato da una barca a vapore della Marina Imperiale Russa. Salì a bordo della Carlo Alberto il professor Popov: «Vengo a presentare i miei omaggi al signor Marconi, al padre della telegrafia senza fili». Prove ed esperimenti proseguirono senza interruzione, fino a costruire il 18 gennaio 1903 la prima stazione a grande potenza degli Stati Uniti a Cape Cod. L'evento fu davvero storico: si trasmise il primo messaggio radio fra gli Stati Uniti e la Gran Bretagna, diretto dal presidente Theodore Roosevelt a re Edoardo VII.

Il 3 maggio 1903 Marconi andò a Roma per ricevere la cittadinanza romana e per l'occasione lo scienziato tenne una conferenza in Campidoglio alla presenza di Vittorio Emanuele III e della regina Elena, che gli offrirono in onore un pranzo al Quirinale.

Nell'adunanza plenaria del 10 maggio 1903 all'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna l'accademico Augusto Righi propone all'assemblea la nomina a socio corrispondente nazionale del Prof. Guglielmo Marconi, si

trattava di un riconoscimento importante da parte di Augusto Righi anche se forse un po' tardivo. Righi per ottenere la nomina immediata fece grosse pressioni sull'assemblea avvalendosi dell'aiuto del famoso e influente senatore Cappellini. Infatti, secondo lo Statuto dell'epoca (art. XX del Regolamento) si era ormai fuori dal periodo statutario delle nuove nomine. Ma per Righi e Cappellini Marconi rappresentava: "un socio che tutta l'Italia onora e che Bologna ha il dovere di onorare". Così, come era avvenuto per S.A.R il Duca degli Abruzzi (successivamente due altri membri di Casa Savoia saranno nominati: Vittorio Emanuele III nel 1925 e suo nipote Simeone II di Bulgaria nel 2002), nominato per alti meriti scientifici nel 1901, si attivò la stessa procedura speciale per Guglielmo Marconi che dai soci venne acclamato, alzatisi in piedi, Accademico Corrispondente Nazionale.

Il 16 marzo di due anni dopo si sposa con Beatrice O'Brien nella chiesa di Saint George a Londra.

Nel 1906 Giovanni Campagnoli, ambasciatore italiano negli Stati Uniti, nonché amico suo, acquistò un vasto terreno nel Long Island, iniziando a costruire un villaggio nella classica struttura architettonica del New England, ebbe così origine il villaggio di Marconville abitato da una comunità di italiani, molti dei quali bolognesi.

L'anno dopo prese a funzionare un nuovo servizio diretto per comunicazioni radio fra Glace Bay e Clifden (Irlanda); la sera dell'inaugurazione Guglielmo Marconi ebbe a dire: «Sono pienamente soddisfatto. Tutto ha funzionato in modo splendido. Per qualche tempo eserciteremo un servizio limitato, ma abbiamo già trasmesso da 5.000 a 10.000 parole... Un grande numero di messaggi di congratulazione e di stampa sono stati scambiati fra Londra e New York... Veramente mi compiaccio dei risultati».

Il 25 gennaio 1909 un piroscafo per passeggeri, il *Republic* della *White Star Line*, fu investito a causa della nebbia, affondando nel giro di poche ore: 2.000 persone si salvarono grazie al telegrafo Marconi. Il fatto suscitò enorme emozione e sorpresa: tutti nel

mondo si resero conto dell'importanza benefica di quella straordinaria invenzione. Con la tragedia del *Titanic* del 15 aprile 1912, la radiotelegrafia e le sue implicazioni divennero di dominio pubblico. In quei giorni Marconi si trovava a New York e perciò, al momento dell'ecatombe, s'imbarcò sul *Carpathia*, la nave che soccorse i superstiti: circa 750 passeggeri furono salvati grazie alla radio di Guglielmo Marconi. Il radiotelegrafista di bordo riuscì con il telegrafo senza fili a contattare la nave russa *Carpathia*, che mutò rotta e, guidata dalle segnalazioni radio trasmesse dal *Titanic*, giunse sul luogo della tragedia per salvare i naufraghi, questi ultimi decisero in seguito di coniare una medaglia d'oro commemorativa per donarla allo stesso Marconi in segno di profonda gratitudine.

Il Nobel e il sogno di un panfilo

Il premio Nobel per la fisica a Guglielmo Marconi, che aveva già ricevuto la laurea honoris causa in ingegneria all'Università di Bologna (una delle molte lauree ricevute in Europa e nelle Americhe) ed era diventato dottore in scienze all'Università di Oxford, arrivò nel dicembre del 1909 e venne assegnato congiuntamente al professor Karl Ferdinand Braun della Telefunken Company, la più forte rivale commerciale della Marconi & Company. Lo scienziato italiano era ormai entrato a far parte dell'olimpico dei geni.

Il 13 novembre 1910 si inaugurarono le comunicazioni dirette fra le stazioni di Coltano, presso Pisa, e Massaua in Eritrea, mentre un anno dopo, il 1° novembre, si stabilì il primo collegamento radio fra l'Italia e Mogadiscio.

Nel 1912 la *Marconi & Company* presentò al governo un dettagliato progetto, per la realizzazione di diciotto grandi impianti che la società avrebbe provveduto a costruire. Per non favorire i monopoli, il governo britannico decise però che le stazioni sarebbero dovute diventare di proprietà dello Stato, mentre alla *Marconi & Company* sarebbero state pagate le relative *roalties*. Fu perciò negoziato un contratto preliminare per le prime sei stazioni che però non si concluse a causa del profilarsi di uno scenario

inaspettato: *The Marconi scandal*. Tutto ebbe inizio quando venne pubblicato sul settimanale scandalistico *Out Look* un articolo che ripercorreva la storia della *Marconi & Company* rivelando, con calunnie, che a partire dal 1908 aveva ottenuto un gran successo da quando Godfrey Isaacs, fratello del Procuratore Generale del governo liberale, era divenuto presidente della società. Venne perciò nominata una commissione d'inchiesta e tutto fu smentito: «Desidero affermare categoricamente di non aver mai speculato in nessun caso su azioni della mia società. Le ho sempre finanziate quando occorreva del denaro e spesso sborsando somme ingenti. A volte ho anche venduto delle azioni, non perché il mercato fosse favorevole a una speculazione, o in occasione di altre circostanze collegate agli affari della società, ma solo quando il denaro mi occorreva per affari a cui ero interessato al di fuori della *Marconi & Company*... Non voglio concludere senza esprimere il mio rammarico per le insinuazioni che sono state fatte sulla mia società e sulla mia stessa persona solo perché ho innocentemente stipulato un contratto col governo di Sua Maestà; a questo proposito esprimo il mio particolare rincrescimento perché i servizi che ho, per tanti anni, reso al Ministero delle Poste all'Ammiragliato, alla marina mercantile e in effetti a tutta la nazione, non sono stati ritenuti degni di maggiore considerazione». Nel giu-



Croce di cavaliere dell'Ordine Civile di Savoia, di cui era insignito Guglielmo Marconi. Questo prestigioso Ordine al merito fu fondato da Re Carlo Alberto per ricompensare eccezionali meriti civili. Composto da una sola classe, ha il numero massimo di cavalieri fissato in settanta. Nel 1907 lo ottennero, oltre a Marconi, i bolognesi Augusto Righi e Giosuè Carducci.

gno del 1913 si tenne un dibattito alla Camera dei Comuni che si concluse con l'assoluzione piena dei dirigenti della società. Pertanto fu possibile stipulare il nuovo contratto per le prime stazioni della rete imperiale inglese (18 agosto 1913), ma nessun impianto fu completato a causa dello scoppio della prima Guerra mondiale.

Nel settembre 1912, in occasione di una visita dello scienziato e della moglie alla stazione di Coltano, lo scienziato viene ospitato da Vittorio Emanuele III e dalla regina Elena nella tenuta di San Rossore, ma il 25, durante il viaggio di ritorno, i coniugi rimangono vittime di un incidente automobilistico nei pressi di Genova, dove erano sorte, a partire dal 1906, le Officine Marconi ed una stazione per le comunicazioni marittime. L'incidente determinò gravi complicazioni: ricoverato all'ospedale di La Spezia, l'inventore subì un delicato intervento chirurgico, durante il quale gli venne asportato l'occhio destro.

Due anni dopo, il 30 dicembre, viene nominato senatore del regno d'Italia e nel 1915 decide di arruolarsi volontario nell'Esercito con il grado di tenente di complemento del Genio dirigibilisti, per poi diventare ufficiale di vascello di complemento nel 1916 con l'incarico di ispezionare le stazioni radiotelegrafiche mobili in uso al fronte.

Il 10 aprile 1916 nasce a Londra la terza figlia di Marconi, Gioia, sorella di Degna e di Giulio.

Lavorò anche con una squadra di tecnici militari italiani fra i quali Luigi Solari, allo studio delle possibili applicazioni della radiotelegrafia sugli aeroplani militari. La prima apparecchiatura Marconi venne montata su un biplano militare a due posti nel settembre del 1915. Lo scienziato durante la Grande guerra ricoprì dunque incarichi di tipo tecnico, ma svolse anche delicati incarichi politici e finanziari per conto del governo e sempre in stretto contatto con Francesco Saverio Nitti. Con la fine del conflitto proseguirono per Marconi gli impegni di carattere politico-diplomatico. Nel 1919, mentre erano in corso le trattative per l'acquisto del panfilo *Elettra*, si recò con Nitti, allora presidente del Consiglio ita-

liano, per ottenere un prestito per l'Italia, ma senza successo. Poi il governo lo nominò delegato plenipotenziario alla Conferenza di Pace a Parigi dove era presente anche il presidente americano Wilson.

Ma torniamo all'*Elettra*. L'inventore acquistò dall'Ammiragliato britannico il panfilo Rowansk, appartenuto all'arciduchessa Maria Teresa d'Austria. Queste le caratteristiche: di 732 tonnellate, 65 metri di lunghezza fra le perpendicolari, 9 metri di larghezza, macchina a vapore di 3 cilindri della potenza di 1.200 Cv su un'elica e 12 nodi di velocità. Inoltre prora slanciata a clipper con bompresso, due ordini di sovrastrutture e tuga di comando al centro, due alberi e classica poppa a volta molto stellata. Lo rinominò *Elettra*; avrebbe preferito battezzarlo Scintilla, ma temette che gli inglesi lo pronunciassero sbagliato, e cioè «Sintilla». Era stata costruita in Scozia nel cantiere Ramage & Fergusson nel 1904. Trasformò quel panfilo in un laboratorio radiotelegrafico sperimentale, ma divenne anche la dimora prediletta, il rifugio sicuro e amatissimo.

Il comando dell'imbarcazione, modificata secondo le esigenze dello scienziato (due cabine padronali, quattro cabine per gli ospiti, un'ampia sala da

p r a n z o ,
uno studio-
biblioteca
con piano-
forte, due
locali per
laborato-
rio), fra il
gennaio ed
il febbraio
del 1920,
venne affi-
dato al ca-
pitano Raf-
faele Lau-
ro, ufficia-
le di Mari-
na, mentre
l'equipag-
gio era
formato da
una trenti-
na di ad-
detti. Per

quasi vent'anni *Elettra* divenne la fucina degli studi che condurranno all'utilizzo delle onde corte prima e cortissime dopo, consentendo un progresso incredibile nelle comunicazioni.

Due i vantaggi che il panfilo gli offrì: era finalmente appagata la sua immensa passione per il mare, inoltre poteva avere a disposizione un laboratorio mobile per continuare i suoi esperimenti in qualsiasi momento e soprattutto in qualsiasi punto della terra. Durante i lavori di ristrutturazione e di allestimento dell'imbarcazione, Marconi venne raggiunto con un radiotelegramma da una tragica notizia: la morte della cara mamma.

A bordo dell'*Elettra*, Marconi realizzò le sue determinanti sperimentazioni sulle onde corte e cortissime, a Poldhu in Inghilterra, alle isole di Capo Verde, nel Mare d'Irlanda e nel Mediterraneo. E nel giugno 1934, fra Santa Margherita Ligure e Sestri Levante, compì brillanti esperienze di navigazione e di atterraggio radioguidate.

Rivoluzionario fu il passaggio alle onde corte, ovvero le onde comprese tra i 15 e i 100 metri di lunghezza. Così, in Inghilterra, coadiuvato dall'ingegnere Charles Samuel Franklin, al quale si deve l'invenzione dell'antenna direzionale, Marconi intensificò gli



Una celebre immagine di Guglielmo Marconi al lavoro sul panfilo *Elettra*

nale, Marconi intensificò gli esperimenti di trasmissione mediante onde dell'ordine di 15 metri: il ritorno alle onde corte significava riprogettare le apparecchiature trasmettenti e riceventi poiché con le onde corte e ancor più cortissime occorreva una potenza decisamente inferiore per la trasmissione ed un'antenna dalle dimensioni ridotte. Il mutamento radicale viene così commentato dallo scienziato: «Io mi sono ingannato e con me tutti gli altri che mi hanno seguito. Io sarò tuttavia il primo



Le nozze di Guglielmo Marconi con la N.D. Maria Cristina dei Conti Bezzi Scali

a ritornar sui miei passi abbandonando le onde lunghe per le onde corte, sulle quali si fonderà l'avvenire delle radiocomunicazioni».

Con la deludente esperienza della Conferenza di Parigi del 1919 Guglielmo Marconi decide di abbandonare il ruolo politico e si dedica completamente alla sua *Elettra*.

Il 15 giugno 1920 Marconi ottenne un altro grande successo: da Chelmsford, in Inghilterra, per la prima volta riuscì a realizzare la trasmissione radiofonica della voce con il concerto della cantante Dame Nellie Melba. Da un punto di vista professionale Marconi stava raccogliendo ampi frutti, ma la dimensione privata-affettiva si andava incrinando fino a quando, dopo la crociera di inaugurazione dell'*Elettra*, si separò dalla moglie Beatrice, la quale nel 1923 chiese il divorzio e per ottenerlo in breve tempo e con toni discreti per non fare troppo clamore si recarono a Fiume, dove ottennero la cittadinanza. La domanda di divorzio venne accettata dal Tribunale di Fiume nel febbraio 1924 e poi confermata dalla Corte d'Appello italiana.

Un matrimonio d'amore e il ritorno alla Chiesa

Nel giugno del 1926 Marconi si sposa con Donna Cristina dei conti Bezzi Scali, una giovane della nobiltà romana che introdusse ancora maggiormente il consorte nell'aristocrazia della capitale. Con lei, Marconi, dopo un breve periodo trascorso fra l'Italia e l'Inghilterra, svolge un lungo giro di visite e di cerimonie negli Stati Uniti,

nelle quali lo scienziato pronuncerà numerosi discorsi di fronte a giornalisti e associazioni scientifiche.

Guglielmo Marconi fu affascinato dalla bellezza bionda e solare di Maria Cristina unita alla bontà d'animo. Proprio a lei si deve il graduale riavvicinamento dello scienziato alla Patria dopo aver vissuto per lungo tempo a Londra: la sua presenza discreta e intelligente rafforzò l'amore di Marconi per l'Italia, ma non solo, lo portò con grande rispetto ad avvicinarsi alla fede cattolica. Infatti suo padre, Giuseppe Marconi, era cattolico, però Guglielmo era stato educato dalla madre di religione anglicana. Scrisse Guglielmo alla fidanzata in una lettera da Londra alla vigilia di Natale del 1926: «... Cara Cristina, qualunque cosa avvenga lei è stata l'Angelo della mia conversione, della mia redenzione, un Angelo come quello che fermò san Paolo sulla strada di Damasco...».

Straordinaria fu la sua conversione che avvenne grazie a Cristina che lo scienziato paragonò «come una nave che si rifugia in un porto sicuro». Lei gli parlava della fede con semplicità e amore, consigliandolo di leggere in maniera approfondita i testi evangelici con il commento di importi teologi ed esegeti. Gli procurò il volume «Imitazione di Cristo» e spesso, marito e moglie, leggevano insieme opere religiose. Fu così che Marconi si appassionò particolarmente ai testi di san Paolo e di sant'Agostino; ma occorreva una guida spirituale e Donna Cristina, ancora fidanzata, confidandosi al cardinale

Eugenio Pacelli, suo consigliere spirituale, ebbe il nome del gesuita padre Gianfranceschi, sacerdote e scienziato.

Marconi ricevette il sacramento della cresima da un vescovo nel palazzo del conte Francesco Bezzi Scali, padre di Maria Cristina in via Condotti 11 a Roma e fu il conte stesso a fargli da padrino. Maria Cristina era presente insieme alla madre, Anna Sacchetti, figlia del marchese Urbano Sacchetti e della principessa Beatrice Orsini. I genitori di Cristina accolsero con grande felicità

Guglielmo Marconi in seno alla loro famiglia e furono sempre molto vicini agli sposi: quando nascerà la nipotina, si occuperanno spesso di lei per lasciare liberi di esplicitare i loro impegni la figlia e Guglielmo, che saranno sempre molto grati ai conti Francesco e Anna della loro costante e discreta presenza.

Afferma Maria Cristina Marconi, molto attenta alla formazione spirituale dello scienziato: «Il suo ritorno alla Chiesa cattolica mi stava molto a cuore; pregavo lo Spirito Santo che mi illuminasse, che mi suggerisse le parole adatte perché sentivo la responsabilità di avere nelle mie mani l'animo e i sentimenti della persona che amavo e che era un grande genio. Il Signore mi aiutò: provai la gioia di essere riuscita a infondergli la mia grande fede, che poi ci ha sempre sostenuto durante la vita». Dopo il matrimonio con Cristina, Guglielmo amava concludere le sue conferenze scientifiche sottolineando con convinzione che tutte le sue scoperte erano un dono di Dio.

Donna Cristina fu determinante per infondergli una vasta cultura religiosa e spesso lo scienziato si incontrava con il cardinale Pacelli; ebbe modo di conoscere il cardinale Pietro Gasparri, segretario di Stato della Santa Sede, lo stesso giorno (11 febbraio 1929) nel quale il segretario firmò il concordato con l'Italia di Mussolini. I Musei vaticani conservano una lettera che Guglielmo Marconi scrisse al cardinale Gasparri a bordo del suo yacht. I rapporti fra lo scienziato e il Vaticano

XII.

Marconi poté consacrare il proprio matrimonio in chiesa il 15 luglio 1927 perché il primo matrimonio venne annullato dalla Sacra Rota. La cerimonia fu solenne e furono benedette dall'amico della famiglia Bezzi, il cardinale Evaristo Lucidi. I testimoni di Guglielmo furono i principi Clemente del Drago e Ludovico Spada Potenzani, mentre per Cristina furono i suoi zii: il principe Domenico Orsini e il marchese Guglielmo Guglielmi d'Antognolla. «La mia adorata madre ha saputo ridare a mio padre Dio e l'Italia» ha scritto la figlia Elettra nella biografia di Maria Cristina Marconi, che ha dedicato tutta la sua esistenza al consorte, donandogli, nei dieci anni in cui vissero insieme, grande serenità e pace, superando insieme le difficoltà, aiutandosi a vicenda e amando di tenerezza infinita la loro piccola Elettra.

Il primo incontro con Guglielmo Marconi, già libero dal primo matrimonio, avvenne nel 1925 a bordo dello yacht Elettra ancorato a Viareggio, in occasione di una serata danzante. Maria Cristina era presente insieme ad amici fiorentini e romani e subito Marconi si accorse di lei, la quale rimase affascinata da quell'uomo pieno di *charme* e dallo stile molto anglosassone. La comprensione fu immediatamente reciproca. Ha lasciato scritto Donna Cristina: «Guglielmo mi ripeteva spesso che, dopo sua madre, io ero la sola persona in grado di capirlo e renderlo veramente felice. Per me infatti non era un sacrificio dedicarmi completamente a lui, aiutandolo in ogni momento per quanto era possibile. Lo facevo con entusiasmo, cercando di comunicargli quella gioia di vivere che avevo e sentivo dentro di me, e che gli era tanto necessaria».

Elettra nacque il 20 luglio 1930 a Villa Odescalchi presso Santa Marinella, dove Marconi poteva proseguire i suoi esperimenti sullo yacht Elettra ancorato al largo. Fu battezzata dieci giorni dopo in forma solenne alla presenza del segretario di Stato, cardinale Eugenio Pacelli, che con rammarico non era riuscito a benedire il matrimonio dei coniugi Marconi perché non aveva potuto lasciare la nunziatura di Berli-



Lo scienziato con la moglie Maria Cristina e la figlia Elettra sul panfilo Elettra

no. Il Cardinale Pacelli il giorno del battesimo si recò sul panfilo per assistere ad alcune sperimentazioni radiofoniche, quando divenne più tardi Pontefice (Pio XII), in forma del tutto eccezionale, amministrò ad Elettra la prima Comunione e la Cresima nella Cappella Matilde in Vaticano.

Scenziato, pragmatico e pronto ad affrontare subito le difficoltà senza mai rimandare, Marconi era amante del bello, amava la natura, l'arte, i capolavori di Dante, Michelangelo, Raffaello, Galileo, Shakespeare, Verdi. A Roma, insieme alla moglie, gli piaceva passeggiare al Pincio, a Villa Borghese e al Granicolo e spesso la conduceva alla quercia del Tasso, dove si soffermava a ricordare il celebre poeta.

Dalle pagine biografiche della moglie esce l'uomo Marconi (grazie anche alle lettere che egli inviò prima e dopo il matrimonio). Afferma la Principessa Elettra: «Mia madre ha riportato gli avvenimenti di quegli anni in un diario. Dopo la scomparsa di mio padre, nei periodi di tranquillità quando in estate eravamo a Forte dei Marmi o in Sardegna, lei pensosa, guardando il mare, riviveva gli innumerevoli giorni di navigazione a bordo dello yacht Elettra. Era solita annotare i suoi pensieri e leggermeli. I suoi scritti riflettevano l'aspirazione di momenti a volte

lontani l'uno dall'altro, ma sempre sostenuti dal ricordo vibrante di suo marito... Ciò che mia madre fa emergere da queste pagine, oltre i sentimenti personali, è il genio di Guglielmo Marconi, che ha dedicato tutta la sua vita al benessere dell'umanità, dando inizio a una nuova era. Con le sue invenzioni egli ha voluto collegare i continenti aiutando la pace e l'unione tra i popoli. Mia madre era sempre molto chiara e incisiva quando parlava per difendere il suo amore e rispettare fedelmente la memoria di mio padre, ma non si è mai pronunciata in pubblico e ha rilasciato solo rarissime interviste perché questo contrastava con il suo carattere estremamente riservato. Inizialmente il suo desiderio era che queste sue memorie rimanessero a me, come ricordo privato del mio genitore. Con il passare del tempo, però, avendo letto notizie imprecise, e a volte completamente false, su Guglielmo Marconi, come uomo e come scenziato, ella si è resa conto che era necessario e importante far sapere al mondo la verità».

Con il secondo matrimonio la vita di Marconi prese una piega decisamente più mondana, uno stile di vita che era originato dalla giovane moglie. Nel 1929 Cristina Marconi venne presentata alla corte inglese a Buckingham

lace: Guglielmo era fiero di indossare l'uniforme di alto ufficiale della regia marina italiana e di portare le numerose decorazioni come era richiesto dal protocollo, fra le altre c'era la Gran Croce dell'Ordine Vittoriano, conferitagli da re Giorgio V nel 1914. Racconta Cristina Marconi nel suo libro: «Tutta l'assemblea era di uno sfarzo eccezionale, abbagliante. Ripensandoci ancora ho l'impressione di aver sognato». Con una certa frequenza lo scienziato suonava il pianoforte per divertire la piccola Elettra. Amava Beethoven, Chopin, Schubert e in modo speciale Giacomo Puccini. Nel 1908 aveva assistito a New York alla prima rappresentazione di «Madama Butterfly». Era amico di Puccini e spesso il Maestro fu ospite a Viareggio dello yacht Elettra. Anche il celebre Caruso fu legato a Marconi da grande amicizia: prima di cantare al Metropolitan di New York il tenore pregava lo scienziato di sostare dietro le quinte per dargli coraggio e forza. E in Italia e a New York ebbe modo di incontrare altri famosi maestri: Leoncavallo, Toschi, Mascagni. Fra le illustri personalità che salirono sull'*Elettra* figurano anche la Principessa Mafalda di Savoia e il consorte, il principe Filippo d'Assia, che con grande entusiasmo nella primavera del 1929 assisterono con stupore a bordo del panfilo trasmissioni radio provenienti da lontane città. Nel settembre di quell'anno, quando l'*Elettra* era ancorata al largo di Viareggio, Marconi ricevette un messaggio di Re Vittorio Emanuele III che in quei giorni soggiornava con la famiglia a San Rossore. Il sovrano giunse con il suo seguito alle otto del mattino al molo di Viareggio, dove lo scienziato si recò con il motoscafo aperto, il *Thornicroft*. Vittorio Emanuele non indossava l'uniforme, ma un completo grigio chiaro. Lo scienziato condusse il Re nella stazione radio, descrivendo scrupolosamente il funzionamento dei diversi apparecchi, poi fece ascoltare a Sua Maestà i segnali dal lontano Sud Africa, udibili solo dal suo yacht. Coltissimo, Vittorio Emanuele III rimase a lungo con Marconi e si fece spiegare tanti particolari dal Premio Nobel stupito delle conoscenze scientifiche del

sovrano.

Le giornate di Marconi, puntualissimo in ogni circostanza, erano scandite con estrema precisione: alle otto prendeva il caffè e latte ed un uovo, poi si metteva al lavoro fino alle 12,30. Pranzava alle 13 (a tavola preferiva le tagliatelle e il formaggio «Bel Paese») e in seguito si ritirava per riposarsi. Dalle 15 alle 17 tornava nuovamente al lavoro per prendere poi il the e ritornare alle sue mansioni fino alle 19,30. Cenava alle 20 e alle 21 raggiungeva il suo laboratorio o lo studio fino alle ventitré. Ma il suo fisico era sovraccaricato e alla fine degli anni Venti venne colpito da due attacchi di cuore nell'appartamento dell'Hotel Savoy in Inghilterra: gli fu diagnosticata un'angina pectoris che lo costrinse a trascorrere alcune settimane in una casa di cura. Un secondo attacco procrastinò la sua ripresa al lavoro fino al 1930.

Intanto i progressi scientifici proseguivano senza sosta: in quell'anno realizzò la prima trasmissione regolare della voce umana fra Poldhu e Sydney in Australia, in seguito a bordo dell'*Elettra*, nel porto di Beirut, Marconi osservò che i segnali radio trasmessi da Poldhu riuscivano a coprire la distanza di 2.400 chilometri sia di notte che di giorno. Dopo numerose prove lo scienziato comprese che sulla lunghezza d'onda di 32 metri otteneva importanti risultati: si trattava dell'effetto di

riflessione della ionosfera, cioè di quella zona dell'alta atmosfera terrestre le cui particelle si comportano come un vero e proprio specchio nei confronti delle onde hertziane di opportuna lunghezza.

La *Marconi & Company* il 28 luglio 1924 firmò un fondamentale contratto: la società assunse l'impegno con il governo inglese di collegare l'Inghilterra con Australia, Canada, Sud Africa e India, con la garanzia di stabilire un servizio regolare con una velocità di trasmissione di almeno 100 parole al minuto, di giorno e di notte. Tutte le stazioni offrivano prestazioni superiori a quelle previste dal contratto. L'inaugurazione ufficiale del servizio radiotelegrafico a fascio fra l'Inghilterra e l'Australia avvenne il 7 aprile 1927, costituendo la più lunga comunicazione telegrafica diretta del mondo.

Grande trionfo mondiale delle onde corte si realizzò con la tragedia della spedizione di Umberto Nobile al Polo Nord con il dirigibile *Italia*: durante i preparativi Guglielmo Marconi suggerì di portare a bordo del dirigibile e della nave appoggio *Città di Milano*, un piccolo trasmettitore ad onde corte. In tal modo, quando alle ore 11 del 25 maggio 1928, l'*Italia*, sorvolato il Polo andò a sbattere contro la banchisa e solo la cassetta del trasmettitore ad onde corte restò funzionante sui ghiacci e grazie ad esso, quindici giorni do-



Guglielmo Marconi nel suo studio a bordo dell'*Elettra*. Tra le varie fotografie alle sue spalle si può notare un ritratto del Re Vittorio Emanuele III.

po, fu possibile sentire la voce dei superstiti della tenda rossa.

La vita di Guglielmo Marconi, come egli stesso affermò, poteva a questo punto essere divisa in tre fasi: la prima, dal 1896 al 1906, caratterizzata dall'affermazione del sistema radiotelegrafico; la seconda, dal 1906 al 1916, dal perfezionamento reso possibile dalla valvola termoionica di Fleming e l'ultimo, segnato da una vera e propria svolta, quando il sistema ad onde lunghe venne sostituito quello ad onde corte a fascio, con il quale si risolveva il problema di ottenere regolari radio-comunicazioni diurne e notturne alla massima distanza del globo terrestre.

Marconi diventa marchese

La maggior parte delle attività tecnico-industriali e commerciali marconiane continuavano a restare in Inghilterra, ma la vita pubblica e gli incarichi di alto prestigio lo legavano sempre più all'Italia. Nel 1928 ebbe il primo incarico ufficiale di rilievo: fu nominato Presidente del Consiglio nazionale delle Ricerche perché rappresentante del genio italico, oltre che tecnico, imprenditore e personalità autorevole e stimata.

Il 17 giugno del 1929 Re Vittorio Emanuele III, che stimava oltremodo il grande scienziato bolognese, gli concesse il titolo ereditario di marchese con regio decreto *motu proprio* e le regie patente del 5 settembre 1935. Lo stemma nobiliare è costituito dall'arma: partito d'azzurro e d'argento ai due leoni controrampanti ed affrontati dell'uno nell'altro tenenti con la branca anteriore un giglio d'oro posto sulla partizione; al capo d'azzurro ai tre gigli d'oro posti fra i denti di un rastrello di rosso; inoltre il cimiero: un'aquila al naturale in volo sul mondo impugnante fra gli artigli i fulmini.

Lo scienziato già in precedenza aveva avuto due titoli dal Re: il 12 gennaio 1902 il Cavaliere dell'Ordine civile di Savoia (fondato nel 1831 dal Re di Sardegna Carlo Alberto e limitato a 70 componenti) Guglielmo Marconi divenne Commendatore dell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro e il 30 maggio 1912 fu promosso Grande Ufficiale dello stesso Ordine fondato dal vittorioso duca di Savoia Emanuele Fili-



Guglielmo Marconi nell'uniforme di presidente della Reale Accademia d'Italia (Luce)

berto e approvato da Papa Gregorio XIII nel 1572.

Il legame con il regime si deve inquadrare nel suo profondo amore per l'Italia, ma si ritrovò nel coro di chi cercò di frenare le tendenze filotedesche e antisioniste (si sa per certo che nel 1936 Marconi inviò denaro alla figlia di Hertz la quale, per non subire la persecuzione nazista, si era rifugiata in Inghilterra in precarie condizioni economiche). La sua cooperazione con il regime seguì un itinerario pressoché comune a quello di altri intellettuali italiani dovuta anche alle delusioni per gli incarichi politici del dopoguerra fra cui la partecipazione alla Conferenza di Pace di Parigi, l'allontanamento di Nitti, il dissenso con la posizione assunta dal governo italiano a Fiume dove Marconi, su richiesta del presidente del Consiglio, si era recato per convincere Gabriele D'Annunzio ad abbandonare la città. D'Annunzio interventista, contrario all'arrendevolezza del governo nelle trattative di pace; nel 1919 occupò la città di Fiume con un corpo di volontari chiamati "Legionari fiumani" opponendosi così alla cessione di Fiume già assegnata alla Jugoslavia. Marconi accettò quest'incarico del governo ma alla condizione che avrebbe agito «secondo coscienza» e dunque senza garantire nulla sull'esito della missione.

A partire dal 1925 erano però iniziati

problemi di politica aziendale per la *Marconi & Company*, tuttora esistente, anche perché per motivi di salute si era dovuto dimettere l'uomo-chiave della Compagnia stessa, Godfrey Isaacs. A seguito della complessa realizzazione della rete imperiale inglese e ad altre numerose commesse ricevute dagli organi statali inglesi indussero Guglielmo Marconi alla volontà di porre fine alla guerra con la Società dei Cavi e di giungere ad un accordo o ad una fusione. Ma il nuovo Consiglio di amministrazione della Società dei Cavi, guidato dall'ex ministro delle Poste inglesi Kellaway, nonché costituito da importanti esponenti della finanza e della diplomazia, non prese in considerazione la proposta dello scienziato italiano e quando nel 1928 si giunse alla fusione fra la stessa società e la Compagnia marconiana, l'operazione, eseguita per decisione governativa ed associata ad un aumento di capitale, portò la società di Marconi ad ottenere soltanto il 44 % delle azioni della nuova società. Come non bastasse il governo britannico decise di riservare allo Stato l'esclusività delle telecomunicazioni, sopprimendo per legge ogni iniziativa privata in questo campo, perciò la *Marcony & Company* si ritrovò a non poter più trasmettere messaggi, ma soltanto a studiare, sperimentare e costruire le apparecchiature. Nel contempo lo scienziato ridusse notevolmente i suoi viaggi, rivolgendo la sua attenzione scientifica, una volta realizzato il sistema ad onde corte a fascio, ai radar e alla televisione.

Pio XI e la radio

Nel 1930 Marconi riceve la nomina a presidente della Regia Accademia d'Italia, ma è anche l'anno dell'esperimento della trasmissione che ebbe maggior risonanza sulla stampa mondiale e sull'opinione pubblica: Marconi stabilì il collegamento fra le apparecchiature dell'*Elettra*, ancorata nel porto di Genova ed una stazione ad onde corte installata a Sydney in Australia, a quasi 20.000 chilometri di distanza. Il 25 marzo, alle 8 del mattino (ora italiana), venne diffuso alla folla presente all'inaugurazione dell'Esposizione mondiale della Radio di Sydney un discorso di saluto agli australiani, un

messaggio trasmesso via radio dallo stesso Marconi. Tre ore più tardi, il presidente dell'Esposizione pronunciò il discorso di risposta in una grande sala al lume di candela: circa duemila lampadine elettriche si accesero quando Marconi premette un tasto dalla cabina radio dell'*Elettra* ed il radiosegnale agì su di un relè che fece accendere tutte le luci dell'Esposizione inaugurata nella capitale australiana sotto un'esplosione di applausi. Questi erano esperimenti di indubbio impatto emotivo, ma molti biasimavano questo tipo di esperimenti che Marconi prese ad attuare dopo il suo secondo matrimonio; tuttavia tali metodi risultarono vincenti per la conoscenza a larga diffusione dei nuovi progressi.

Il 20 luglio Marconi diventa padre di Maria Elettra Elena Anna che viene battezzata dal cardinale Pacelli, futuro Pio XII e amico personale di Marconi. Maria era il primo nome della madre, Elettra ricordava il panfilo laboratorio, Elena in onore della regina Elena, sua madrina, (la regina donò alla piccola una bella medaglia di brillanti e una catenina d'oro e perle), e Anna in ricordo delle due nonne. Il 1930 fu anche l'anno nel quale il cardinale Pacelli, segretario di Stato di Pio XI, incaricò lo scienziato di costruire una potente stazione radio ad onde corte nella Città del Vaticano con lo scopo di trasmettere la voce della Chiesa e dello stesso Pontefice. In questo modo la Chiesa dunque si rendeva indipendente dallo Stato italiano per le telecomunicazioni.

Marconi, che si occupò personalmente dell'installazione dell'impianto radiofonico in Vaticano, fu invitato a prendere parte alla cerimonia inaugurale ed ebbe l'onore di presentare il Sommo Pontefice nella prima trasmissione radiofonica della voce di Sua Santità al mondo. Per la prima volta il Papa utilizzava un mezzo alternativo, e decisamente più diretto e divulgativo, dell'enciclica. Era il tardo pomeriggio del 12 febbraio 1931 quando Guglielmo Marconi pronunciò queste parole: «Ho l'altissimo onore di annunciare che fra pochi istanti il Sommo Pontefice Pio XI inaugurerà la stazione radio della Città del Vaticano. Le onde elet-

triche porteranno, attraverso gli spazi, la sua parola di pace e benedizione. Per circa venti secoli il Pontefice romano ha fatto sentire la parola del suo divino magistero nel mondo, ma è questa la prima volta che la sua viva voce può essere percepita simultaneamente su tutta la superficie della terra. Con l'aiuto di Dio, che tante misteriose forze della natura mette a disposizione dell'umanità, ho potuto preparare questo strumento che procurerà ai fedeli di tutto il mondo la consolazione di udire la voce del Santo Padre».

Due anni dopo l'inaugurazione della stazione radio del Vaticano, Marconi installa un collegamento radio a micro-onde fra la Città del Vaticano e la residenza estiva del Papa, a Castelgandolfo.

Nel 1934 lo scienziato italiano diventa presidente dell'Istituto dell'Enciclopedia italiana e, tra la fine dell'estate 1933 e gli inizi del 1934, compie il suo viaggio più arduo e ambizioso: il giro del mondo, miglia e miglia percorsi che si tradussero in un vero e proprio trionfo di ricevimenti e manifestazioni di tripudio alla sua persona. I coniugi Marconi, fra le decine e decine di tappe, soggiornarono a New York, presenziarono al *Marconi Day* dell'Esposizione di Chicago, attraversarono gli Stati Uniti fino a San Francisco, alloggiando nelle dimore più disparate: dalla Casa Bianca alla fattoria di mandriani a Pickfair alla villa di Mary Pickford ad Hollywood. Poi attraversarono l'oceano Pacifico e raggiunsero il Giappone dove incontrarono l'Imperatore, e dopo aver approdato in Cina, in India e Ceylon tornarono in Italia.

Rientrato in Patria Marconi si dedicò agli esperimenti delle micro-onde aprendo la strada non soltanto ai radiotelefonisti, ma alle comunicazioni spaziali ad immensa distanza e alla radionavi-

gazione cieca (navi immerse nella nebbia) per mezzo dei radio-fari. La persona con la quale collaborò maggiormente in questo periodo fu l'ingegnere belga Gaston Antoine Mathie, costruttore del primo radio-faro, cioè un'emittente radio in grado di inviare nello spazio circostante segnali radioelettrici su determinate lunghezze d'onda in modo costante, come i fasci luminosi di un faro ottico. Era il 30 giugno 1934 quando, nel mare di Santa Margherita Ligure, venne installato uno speciale ricevitore nella cabina dell'*Elettra* e posto su una collina un radio-faro. Sull'acqua erano state fissate due boe di traguardo e l'*Elettra* avrebbe dovuto passarvi in mezzo senza altra indicazione che quella del radio-faro (gli oblò del ponte di comando erano stati oscurati da tendaggi neri). Per ben tre volte l'imbarcazione passò nel mezzo, dopo aver mutato più volte rotta, a dimostrazione che era possibile captare i segnali da qualunque posizione.

L'*Elettra* nel Tigullio

Guglielmo Marconi, leggendario e mitico genio, trascorse lunghi periodi di tempo nel Golfo del Tigullio nella Liguria che tanto amava e in particolare fra il 1931 e il 1936. Preferiva Santa



Lo scienziato con la moglie Maria Cristina nel 1930

Margherita sia perché aveva un porto molto riparato, sia perché la cittadina offriva molti vantaggi come la vicinanza a Genova e un servizio alberghiero che permetteva di ospitare con stile e decoro assistenti, amici e alte personalità. Lavorava tutta la settimana, compreso il sabato pomeriggio: con Mr. Gerald Isted, che alloggiava all'Hotel «Regina Elena», Marconi si occupava degli esperimenti per le comunicazioni bidirezionali, delle prime antenne paraboliche (antenate di quelle per le comunicazioni via satellite). L'equipaggio del panfilo era formato dal nostromo, da tre timonieri, tre marinai, un mozzo, da un caporale di macchina, un operaio meccanico, quattro fuochisti, due ingrassatori e due carbonai, un motorista per i due motoscafi, un elettricista, il maestro di casa, due cuochi, un cameriere ed un garzone. Inoltre l'*Elettra* possedeva delle vele di riserva in caso di avaria alle macchine, era dotata di attrezzi per la pesca e di una mitragliatrice con relative munizioni (regalata da Gabriele D'Annunzio nel 1920 quando Marconi andò con il panfilo a Fiume).

Verso le dieci della domenica mattina Marconi scendeva dal panfilo con la moglie Cristina e la figlia Elettra per recarsi alla messa delle 11: s'inginocchiava di fronte all'altare maggiore della chiesa parrocchiale di Santa Margherita, ora basilica, e seguiva con partecipazione il rito: «I fenomeni del-

la natura», diceva, «dipendono da una forza superiore regolatrice della vita dell'Universo... A questo proposito, modesta creatura, mi sento sottoposto a un Ente superiore, che ha poteri divini imperscrutabili. Io sono sinceramente credente».

Prima di rientrare per il pranzo sul panfilo i coniugi Marconi compravano, seguendo un classico rito borghese, le paste al Caffè Colombo; portavano la piccola Elettra ai giardini della piazza antistante il Caffè, dove si trova il monumento in memoria di Cristoforo Colombo; poi, osservati con benevola curiosità dagli abitanti, proseguivano per il lungomare che conduceva al porto che prenderà il nome di Guglielmo Marconi: Colombo e Marconi uniti a Santa Margherita Ligure a ricordare la scoperta dell'America e la possibilità, grazie alle onde marconiane, di collegarla al vecchio mondo.

Marconi adorava il mare e spesso ripeteva: «Io vorrei vivere continuamente sul mare». Scrive Piero Ottone nel volume *L'onda di Marconi nel Tigullio. La presenza del grande scienziato nel golfo: immagini e testimonianze* (Istituto Internazionale per le Celebrazioni di Guglielmo Marconi, Tipolitografia Emiliana Rapallo 1995): «I liguri sapevano chi era Marconi; erano orgogliosi di averlo fra di loro; e si guardavano bene dal mostrarlo, altrimenti non sarebbero più stati liguri. A loro piaceva comportarsi come se

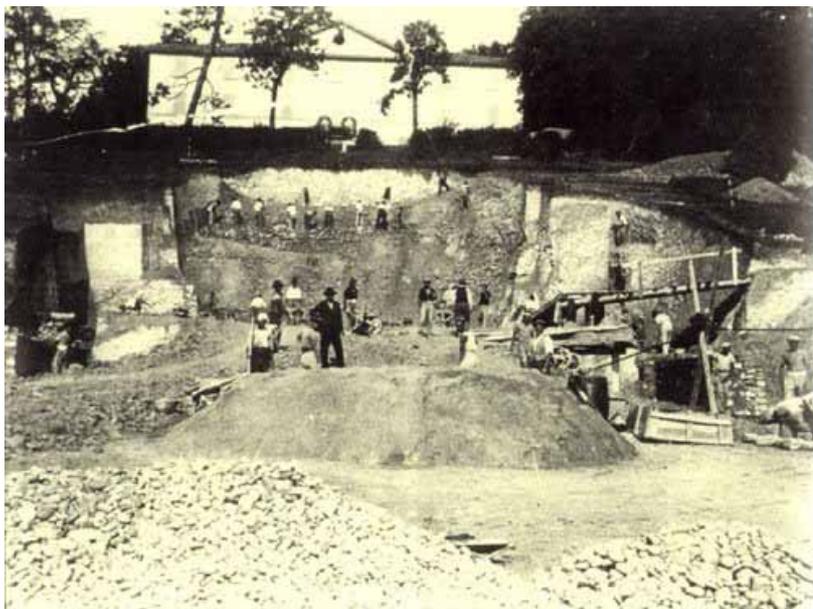
Marconi fosse stato un signore qualsiasi; e così piaceva senza dubbio anche a lui, e per questo tornava a Santa Margherita ogni anno, con la sua bella nave. Gli piaceva il mare, gli piaceva la Liguria... Dopo la guerra vi furono le polemiche e le accuse: perché non ricordarlo? Accuse di fascismo: si disse che aveva aderito al regime. Che accuse stupide. A un uomo come Guglielmo Marconi importava compiere i suoi studi, eseguire le sue ricerche, scoprire, inventare, per il progresso degli uomini e per il bene della patria. L'Italia era sempre l'Italia, quali che fossero gli uomini al potere. Già allora vi fu chi trovò assurde, giustamente, le discussioni pseudopolitiche; ricordo che Giovanni Mosca, l'umorista, scrisse: "Marconi fascista? Va bene, epuriamolo; e riportiamo in alto mare tutte le persone che salvò dal naufragio, lasciandole annegare"».

La morte

Il 1935 fu un anno ricco di impegni pubblici per Guglielmo Marconi, in particolare in Brasile, Londra e Parigi dove andò per difendere la posizione politica dell'Italia. In Brasile era stato invitato per inaugurare la grande stazione radio di Tupy e, benché i medici gli scongiurassero di intraprendere quel viaggio, egli decise di partire anche perché Mussolini l'aveva pregato di cogliere quell'occasione per propagandare le buoni ragioni dell'Italia per la conquista dell'Abissinia. Perciò,

oltre la prospettiva di alte onorificenze da parte delle autorità brasiliane e ad un prevedibile trionfo fra gli immigrati italiani, Mussolini offrì una cospicua somma di denaro.

Quando il 3 ottobre



Due immagini di villa Griffone: i lavori di costruzione del mausoleo nel 1941 (a sinistra) e una veduta d'insieme del complesso monumentale nella sua sistemazione attuale.



Degna Marconi Paresce, figlia dello scienziato, scomparsa il 26 settembre 1997

truppe italiane attaccarono l'Etiopia e il 18 novembre la Società delle Nazioni decretò le sanzioni contro l'Italia come punizione dell'attacco, appena rientrato dal Brasile Marconi fu sollecitato perché riuscisse a far valere il proprio prestigio internazionale e l'alta considerazione e stima che godeva nel mondo anglosassone per spiegare le ragioni italiane. Ma, giunto in Inghilterra lo scienziato rimase piuttosto amareggiato quando gli inglesi gli impedirono di pronunciare un messaggio in lingua inglese, che spiegava la situazione italiana, dai microfoni della BBC.

Il 17 dicembre, di ritorno da Parigi sul treno Roma-Express, lo scienziato ebbe un lieve malore, ma la sua ripresa fu più lenta e non fu più in grado di affrontare lunghi viaggi. L'anno seguente, morì improvvisamente a Londra suo fratello Alfonso che aveva proseguito ad operare nella Compagnia inglese di cui era azionista. Ma prossimo era ormai anche il declino di Guglielmo fino ad arrivare alla mattina del 19 luglio 1937 quando accompagnò la moglie e la figlia alla stazione di Roma alla volta di Viareggio, dove avrebbe dovuto raggiungerle due giorni dopo. Trascorse la mattina nel suo ufficio alla Regia Accademia d'Italia, raggiunse gli uffici della Marconi Italiana, dopodiché andò a trovare Solari. Pallido e stanco, discusse comunque a lungo degli esperimenti sulle microonde. Tornò a casa in attesa dell'appuntamento alle ore 18 con Mussolini a Palazzo Venezia. Ma un attacco di

angina pectoris fermò i suoi programmi. Quando i medici andarono nella sua casa di via Condotti per curarlo, la crisi sembrò superata, ma era un'illusione. Morirà alle 3,45 della notte del 20 luglio.

La notizia della morte del padre della radio fu diffusa in tutto il mondo via etere. Gli scienziati più eminenti e molti uomini d'affari gli resero omaggio, intervenendo alle funzioni commemorative. Proprio la radiotelegrafia diede per prima l'annuncio della morte del suo inventore. Il tributo che si rese a Marconi fu rilevante tanto che le stazioni di radiodiffusione e le radio-trasmittenti commerciali di tutto il mondo interruppero contemporaneamente il servizio: negli Stati Uniti per un minuto, nell'Impero britannico per due minuti, in Italia per cinque minuti. Dal bollettino radiotelegrafico della Radio Nazionale gli uomini in nave, che gratitudine provavano per chi aveva contribuito a dare maggiore sicurezza alle loro esistenze in mare, appresero con sconcerto la notizia della morte di Marconi, colui che aveva reso

facili le relazioni fra i popoli, abolendo le distanze, rendendo possibili i salvataggi marittimi ed aerei. Le spoglie dello scienziato, con la divisa di Presidente della Regia Accademia d'Italia, furono trasportate nel salone d'onore della Farnesina, dove centinaia di migliaia di persone resero omaggio al feretro. Il funerale si celebrò a Roma in forma solenne il 22 luglio alle ore 18 con migliaia e migliaia di persone presenti, così come avverrà a Bologna il 23 luglio. Il corteo funebre partì dalla Farnesina e raggiunse la basilica di Santa Maria degli Angeli a piazza Esedra nei pressi della stazione Termini; poi le spoglie furono trasportate alla Certosa di Bologna, ma dal 1941 riposano nel Mausoleo, opera dell'architetto Marcello Piacentini, di Villa Griffone insieme alla moglie Maria Cristina Bezzi Scali (deceduta il

15 luglio 1994), rimasta vedova a 37 anni, ma che non si risposò più e continuò a vivere nella memoria del marito con il quale aveva vissuto dieci incredibili e splendidi anni.

Nel 1937 lo scultore Arturo Dazzi volle rendere omaggio a Guglielmo Marconi con un monumento da erigere nella città di Roma e precisamente nella nuova zona costruita, l'EUR. L'opera, che sarà inaugurata soltanto il 7 ottobre 1959 a causa della seconda guerra mondiale, è una gigantesca stele commemorativa in marmo di Carrara: 45 metri con la forma di antenna, divisa in pannelli scolpiti con abile mano, fra i quali sono raffigurate diverse scene di salvataggio, in mare, in cielo, in terra e genti di tutte le razze e di ogni continente unite grazie alla Radio. Nella parte alta del monumento è raffigurato Guglielmo Marconi e, accanto a lui, più in basso, è scolpita l'immagine della moglie; riconoscibile è anche la piccola Elettra che prega insieme ad altre fanciulle; mentre, in alto, sono rappresentati i simboli della Fede. Vittorio Cini, Senatore del regno e Cavaliere dell'Ordine civile di Savoia come Marconi) si è molto prodigato per permettere l'ultimazione di quest'opera.



Maria Cristina Marconi, vedova dell'inventore, ripresa nella sua casa romana poco prima della morte, avvenuta il 15 luglio 1994

L'attualità di Marconi

A Pontecchio Marconi, nella storica villa Griffone, ha sede la Fondazione Guglielmo Marconi, l'ente costituito con Reale decreto n. 354 dell'11 aprile 1938 con «lo scopo di promuovere ed incoraggiare gli studi e le ricerche relative alla radioelettricità» e mantenere vivo il ricordo storico e scientifico dello scienziato bolognese. La sua famiglia ha donato alla Fondazione la Villa con il terreno circostante e con la legge n. 276 del 28 marzo 1938 lo Stato italiano stabilì che «il 25 aprile, anniversario della nascita di Guglielmo Marconi, è dichiarato a tutti gli effetti giorno di solennità civile»; alcuni giorni dopo un Regio decreto modificò la denominazione di Sasso e Pontecchio Bolognese in Sasso Marconi e Pontecchio Marconi per rendere memoria che «in questa terra ebbero luogo i primi esperimenti della prodigiosa invenzione che donò immensi benefici all'umanità intera, e rese immortale il nome di Guglielmo Marconi».

Oggi la Fondazione, guidata dal professor Falciasacca, ha offerto rinnovato impulso alle attività dell'ente. Interessantissimo, all'interno di Villa Griffone, è il Museo interattivo, che ha inglobato la famosa stanza dei banchi dove Marconi procedette con gli iniziali esperimenti. In un suggestivo percorso costituito da apparecchiature storiche, ipertesti, filmati interattivi, il visitatore ha la possibilità di ripercorrere i diversi passaggi degli studi scientifici marconiani. Il museo ospita anche una serie di accurate ricostruzioni di apparati scientifici funzionanti (Collezioni Bigazzi), collocate in isole espositive dedicate ad alcune tappe fondamentali della storia dell'elettricità, della radio, delle applicazioni marittime...

Per coordinare le attività e le iniziative legate al noto scienziato in Italia e all'estero, nel 1995 è stato fondato l'*Istituto Internazionale per le Celebrazioni di Guglielmo Marconi*, presieduto dall'ultimo Cavaliere del Supremo Ordine della SS.ma Annunziata vivente in Italia, S.E. il duca Giovanni de Giovanni Greuther di Santa Severina. Quest'ordine prestigioso non può contare più di venti cavalieri italiani e



A sinistra: Guglielmo Marconi con la moglie Maria Cristina e la figlia Maria Elettra. A destra: Maria Elettra Marconi dei Principi Giovanelli oggi, ripresa con un ritratto della madre.



venne fondato nel 1362 dal conte di Savoia Amedeo VI, detto «il conte verde».

Nato nel 1906, il duca, vice presidente del Consiglio e presidente della Giunta e della Commissione araldica degli Ordini Dinastici di Casa Savoia, nonché già vice sindaco di Napoli, ha accettato di presiedere l'Istituto nel ricordo personale che ha del confratello Maurizioano, avendo direttamente conosciuto i coniugi Marconi.

Dal 1995, l'*Istituto Internazionale per le Celebrazioni di Guglielmo Marconi* ha sviluppato numerose iniziative: ha pubblicato il libro *L'onda di Marconi nel Tigullio. La presenza del grande scienziato nel golfo: immagini e testimonianze* con i contributi di vari autori, ha organizzato numerose cerimonie e conferenze alla presenza della Principessa Elettra, ha sottoscritto un accordo con la Regione Liguria per «confirmare la comune volontà di promuovere e organizzare iniziative e manifestazioni per dare rilievo alla figura e all'opera di Guglielmo Marconi», ha ideato un *Marconi day* e il *Premio Internazionale Guglielmo Marconi*, che è già stato assegnato al Regno di Gran Bretagna (1998), al Museo marinaro di Camogli (GE) nel 1999, al Museo mille voci... mille suoni di Bologna (fondato e diretto dall'instancabile cav. Giovanni Pelagalli) nel 2000 e alla Regione Liguria (2001).

Nel 2002 l'*Istituto* che ha sede in Emilia, cara a Guglielmo Marconi (Via Gherarda 9 - 41100 Modena), ha rinnovato i suoi dirigenti, confermando nella loro carica il delegato generale e il dinamico presidente e ha voluto istituire una borsa di studio annuale, la cui prima edizione si terrà il 27 settembre 2002 nei saloni di rappresentanza di palazzo Tursi, sede del Comune di Genova.

Vice presidenti *dell'Istituto* sono il piemontese on. conte Ludovico Boetti Villanis-Audifredi, l'emiliano gen. Ennio Reggiani ed il ligure nob. Francesco Rosano di Viancino, segretario generale il romano Dino Maddalena, presidenti onorari la Principessa Elettra e suo figlio Guglielmo.

Errori e falsità

Con il secondo dopoguerra la figura di Guglielmo Marconi è stata spesso sminuita, sottovalutata e oscurata, i suoi precedenti politici hanno contribuito a quest'opera di affossamento. Nella Russia staliniana si asseriva che Popov era l'inventore della radio, idea che ebbe vasta eco anche sulla stampa italiana di matrice sovietica. Ma ancora oggi alcuni dizionari enciclopedici italiani sostengono che Marconi iniziò i suoi primi esperimenti nella Villa paterna di Pontecchio utilizzando gli apparecchi messi a punto dal francese Branly e dal russo Popov, ma nel lontano 1896 dovettero giungere dall'este-



Una serena immagine della famiglia Marconi negli anni degli esperimenti nel golfo del Tigulio. Tra i genitori sorridenti la figlia Maria Elettra osserva le strane apparecchiature realizzate dal geniale padre.

nale, un italiano a tutti i suoi connazionali sconosciuto.

Nel 1925, in occasione di una cerimonia organizzata all'albergo Hall di Londra in onore di Guglielmo Marconi per celebrare i primi trent'anni dell'invenzione della radio, lo scienziato italiano meravigliò l'uditorio con la sua dichiarazione, dando prova del suo distacco nei confronti delle invidie e polemiche sollevate sulla sua priorità nell'invenzione del secolo: «Confesso che le ricerche per sapere chi sia stato il primissimo inventore della radio mi hanno sempre immensamente divertito. Risale al primo uomo che cominciò a interpretare i segni di un altro uomo», poi, tornato serio e scientifico, nel suo atteggiamento molto inglese proseguì: «Ciò che penso di avere scoperto io è la capacità delle onde elettriche di viaggiare e di essere ricevute attraverso grandi distanze...».

Marconi creò il primo e vero autentico radiorecettore della storia, l'apparecchio del russo Popov era uno strumento efficace per la rilevazione delle potenti scariche atmosferiche dei temporali, ma più di cento anni prima un sistema per lo stesso scopo era già stato realizzato e descritto da un altro bolognese, Luigi Galvani.

Una serie di falsi scientifici e storici ricadono su Guglielmo Marconi, iniziati nel 1945 con la cancellazione dell'anniversario ufficiale che doveva essere osservato come legge dello Stato. In molte biblioteche italiane alla voce Marconi non esiste nulla, un vecchio filmato Rai, nella rubrica «Sapere», Popov appare come il protagonista, e, mentre a Parigi la toponomastica ha intitolato 24 vie ad illustri italiani senza la presenza di Marconi, nel 1991 nella banconota da 2 mila lire che riporta l'effigie dello scienziato bolognese è stato erroneamente riprodotto l'apparecchio costruito da Giovanni Campostano di Milano per il gabinetto di fisica del seminario di

Brescia nel 1904 e non quello originale di Marconi, conservato al museo nazionale della scienza e della tecnica Leonardo da Vinci a Milano. Eppure scriveva il *Times* il 23 luglio 1937: «Quando gli storici futuri passeranno in rassegna il XX secolo, vedranno in Guglielmo Marconi l'uomo più significativo della nostra epoca, l'uomo da cui la nostra era prende il nome».

E il panfilo *Elettra*? Dopo la morte di Marconi passò in proprietà dello Stato italiano e nel 1940, alla vigilia dell'entrata in guerra, venne trasferita a Trieste per motivi di sicurezza. Ma l'8 settembre 1943, con l'armistizio, venne requisita dai tedeschi. Grande merito va al professor Mario Ricotti, della Facoltà di Fisica dell'Università di Trieste, che ottenne dal Comando tedesco di sbarcare dal panfilo tutta l'apparecchiatura scientifica che venne dapprima nascosta a Trieste e poi trasferita a Roma e in seguito consegnata, dal Consiglio Nazionale delle Ricerche, al Museo della Scienza e della Tecnica «Leonardo da Vinci» di Milano. *L'Elettra* giunse a Trieste nel 1962 dopo essere rimasta semisommersa vicino a Zara, in Dalmazia, in seguito ad un bombardamento subito l'8 gennaio 1944 per mano di un sommergibile inglese. Recuperata, al termine del conflitto mondiale, passò in proprietà del governo jugoslavo che la restituì all'Italia.

Un rimorchiatore la trainò nella città, restando poi adagiata nel bagnasciuga fino al 1977, l'anno in cui venne deciso dal Ministero delle Poste, proprietario della nave, di farla a pezzi. Uscì dall'acqua dunque, ma completamente intaccata dalla ruggine. La prua fu ab-

... le mie invenzioni sono per salvare
l'umanità, non per distruggerla...

Guglielmo Marconi

«Le mie invenzioni sono per salvare l'umanità, non per distruggerla». Un autografo di Guglielmo Marconi che riassume significativamente il suo modo di essere al servizio del progresso. Poche parole che rispecchiano l'animo onesto di un grande italiano al servizio della sua Patria e del suo Re.

bandonata all'Arsenale Triestino San Marco della Fincantieri. Dopo trentaquattro anni un consorzio di imprese del ramo telecomunicazioni, fra cui la Marconi finanziò l'opera di recupero. Con un trasporto eccezionale e alquanto complesso, la prua, che pesa decine di tonnellate, ha trovato la sua collocazione definitiva a qualche chilometro da Trieste, sul Carso triestino, di fronte al laboratorio di ricerche elettromagnetiche *Guglielmo Marconi*: è finalmente visibile a tutti, ma i progetti sull'Elettra proseguono e qualcuno propone che venga completamente ripristinata in occasione delle cerimonie di Genova capitale europea della cultura nel 2004 e diventi un museo galleggiante delle radiocomunicazioni nelle acque di Genova.

Su iniziativa del capo del governo italiano, fu reso a Guglielmo Marconi, a Roma il 12 Dicembre 2001, un solenne e doveroso omaggio della nazione.

TRICOLORE

*Quindicinale d'informazione stampato in proprio
(Aut. Trib. Bergamo n. 25 del 28-09-2004)*

Direttore responsabile:

Guido Gagliani Caputo

Redazione:

Via Stezzano 7/a, 24052 Azzano S.P. (BG)

Comitato di Redazione:

A. Attolini, A. Casirati, L. Gabanizza, M.G. Jannetta (testi), G. Vicini.

E mail: tricolore.associazione@virgilio.it

Tutto il materiale pubblicato è protetto dalle leggi internazionali sul diritto d'autore. Ne è quindi proibita la diffusione, con qualunque mezzo, senza il preventivo consenso scritto della Redazione. Il materiale pubblicato può provenire anche da siti internet, considerati di dominio pubblico. Qualora gli autori desiderassero evitarne la diffusione, potranno inviare la loro richiesta alla Redazione (tricolore.associazione@virgilio.it), che provvederà immediatamente. Nel caso le nostre comunicazioni non fossero di vostro interesse, sarà possibile interromperle inviando una e-mail alla Redazione elencando gli indirizzi e-mail da rimuovere e indicando nell'oggetto del messaggio "Cancellami".



Lo scienziato e Villa Griffone, luogo della sua memoria.