



UNA VITA PER LA RADIO

di Giorgio Tabarroni

Le premesse

L'impresa di Guglielmo Marconi, che ha legato il suo nome agli inizi della radio e alla storia dell'elettronica, è delle più singolari. Egli è riuscito là dove molti avevano tentato inutilmente; e quindi ha saputo valorizzare il suo successo divenendo, a soli 23 anni, il capo di un'industria di prim'ordine, di cui è stato per tutta la vita, superando un'apparente contraddizione, il «manager» e lo «specialista». Inoltre, per far trionfare le sue idee, per far prosperare la sua società e infine per far avanzare sempre più la ricerca nel campo della radio e delle sue applicazioni, fin dai primi tempi si è circondato degli ingegneri più qualificati e di scienziati già famosi, come ad esempio Sir John Ambrose Fleming, che avrebbe potuto essere suo padre. Marconi non ha mai temuto che la loro fama potesse oscurare la sua; e d'altra parte i suoi insigni e valorosi collaboratori hanno accettato un ruolo di secondo piano, perché hanno riconosciuto, fin dai primi tempi, che quel giovane, venuto dal Sud senza un titolo e senza adeguati mezzi di fortuna, sapeva, fra le infinite possibili, additare la strada giusta.

La sua vita, quindi, pur senza grandi avvenimenti e tutta tesa ad un unico scopo, suscita in noi l'interesse delle più emozionanti avventure; e specialmente agli inizi, quando si posero le premesse per il grande balzo, non c'è particolare che non stimoli la nostra curiosità e non c'è episodio che non abbia un contenuto chiarificatore. Cerchiamo dunque di rievocare la sua vita, non tanto per sapere, quanto soprattutto per capire.

La famiglia

Guglielmo Marconi è nato il 25 aprile 1874 nel cuore della vecchia Bologna, in una casa signorile, oggi trasformata e contrassegnata da una lapide, in via IV Novembre al civico numero 7.

La composizione della famiglia era sicuramente fuori dal comune, per la sua città o il suo tempo, era anche: il padre, italiano della montagna bolognese, e la madre britannica, nata nel Sud dell'Irlanda da una famiglia scozzese. L'americano Orrin Duniap, in una biografia di Marconi degli anni trenta, ha scritto: *«L'ereditarietà italo-inglese è una combinazione rara, da cui derivano a profusione indipendenza di comportamento e chiarezza di vedute...»*.

Giuseppe Marconi, alla nascita di Guglielmo, aveva già 51 anni, e Annie Jameson, sua seconda moglie, ne aveva 34. Giuseppe era nato a Capugnano, un paio di chilometri a ovest di Porretta, e scese ancor giovane in città col padre Domenico e coi fratelli Arcangelo che frequentò il seminario e Giambattista che divenne avvocato. Avevano venduto la loro proprietà, e avevano comprato una casa a Bologna e quindi, intorno alla metà del secolo, la casa di campagna dei Griffone con i poderi che la circondavano a circa 13 chilometri dalla città, sulla Strada Porrettana. Quei poderi e quella casa furono il regno del vecchio Domenico; Arcangelo divenne parroco di una chiesa poco distante, e Giuseppe, uomo evidentemente di spirito e di intelligenza vivace, si era fatto in città una posizione di tutto rispetto. Sposò in prime nozze Giulia de' Renoli, figlia di un noto banchiere, ma nel febbraio del 1858, perdette, come lui stesso annotò in una sua agenda, *«la cara Giulietta»*, che aveva appena dato alla luce il loro primo figlio, Luigi.



Nel 1864, Giuseppe Marconi sposava in seconde nozze Annie Jameson. Si erano conosciuti a Bologna, dove Annie studiava musica, e avevano dovuto aspettare pazientemente a realizzare il loro sogno per la comprensibile opposizione dei Jameson, affermati industriali, fabbricanti di whisky. L'anno dopo, nel 1865, nascerà Alfonso e solo dopo nove anni nacque il loro secondo figlio, Guglielmo.

La formazione

Guglielmo ebbe in casa la sua prima educazione. Un maestro di Pontecchio, Germano Bollini, gli insegnò a leggere e a scrivere, e la madre gli diede lezioni di pianoforte e d'inglese.

Prese la licenza elementare tardi, intorno ai 13 anni, verosimilmente in una scuola privata di Firenze, dove la madre lo aveva accompagnato in cerca di un clima migliore. Ma la sua salute, e anche la sua preparazione, dovevano decisamente migliorare nei successivi soggiorni a Livorno dove la vita di mare operò sul suo fisico, e anche sul suo carattere, un radicale mutamento.

Ed è a Livorno, dove frequenta le Tecniche in un Istituto privato, che si compie la sua iniziazione alla tecnica e alla scienza. Attorno al 1891 la madre, per compiacere un desiderio di quel singolare ragazzo, lo conduce dal prof. Vincenzo Rosa, l'ottimo insegnante di fisica del liceo di quella città. Guglielmo Marconi ottiene così di avere delle ripetizioni nell'unica materia che lo interessava e nella quale riusciva meglio. Ma non si trattò di poche ore di lezione. Quel ragazzo, per almeno un anno, frequentò con continuità l'officina che il Rosa aveva allestito nella sua casa, e fece anche da aiuto e da assistente al suo maestro durante le lezioni di fisica che questi impartiva nella sua scuola. Il Rosa si occupava essenzialmente di elettrotecnica e si interessava anche delle onde elettromagnetiche appena scoperte da Hertz, che egli applicherà a un dispositivo di sua invenzione per la sincronizzazione di un sistema di orologi. Quanto a Guglielmo, tutti i suoi biografi ricordano che, nella sua casa di Livorno, aveva predisposto sul tetto una specie di parafulmine, collegato a fili metallici che in comunicazione con apparecchi non meglio precisati, facevano suonare un campanello quando si avvicinava un temporale e si scaricavano i primi fulmini (l'ing. Augusto Rosa avrà poi occasione di precisare a un giornalista che un impianto simile era stato fatto anche dal padre nella loro casa).

La vacanza nel Biellese

Nell'autunno del 1892, il Rosa fu trasferito al liceo di Alessandria; ma i contatti con quel suo singolare allievo continuarono certamente per lettera. E nell'estate del 1894, Guglielmo Marconi andò a villeggiare ad Andorno, presso Biella, a una decina di chilometri da Candelo, dove il Rosa andava per le vacanze. E fu in quel periodo che Marconi poté leggere su di una rivista la descrizione dettagliata delle esperienze di Hertz. Sembra indubbio che egli ne abbia parlato coi vecchio insegnante, che dopo il suo successo, egli chiamerà ripetutamente suo unico e vero maestro. E sempre per ammissione dello stesso Marconi, fu nelle passeggiate su quelle montagne, verso il Santuario d'Oropa, che quell'idea, che doveva tormentare da tempo la sua mente, prese forma e si delineò chiarissima. E da quel momento egli fu tutto teso alla sua realizzazione, impaziente di provare, di bruciare le tappe, incredulo, come confesserà un giorno, che nessuno avesse pensato a quelle possibilità. In effetti anche altri, in quegli stessi mesi o poco dopo, pensarono di realizzare una telegrafia senza filo con le onde hertziane. Ma solo Marconi non si scoraggiò alle prime difficoltà, e raggiunse, lui solo, l'agognato traguardo.



L'anno cruciale

Rientrato a Bologna, Guglielmo Marconi trascurò la scuola e ogni altra cosa, per darsi anima e corpo a concretare la sua idea. Di quel periodo di intenso lavoro ci rimangono solo tarde testimonianze non sempre concordi. Ma lo stesso Marconi ebbe a ricordarlo nel suo discorso per il Nobel, nel dicembre del 1909. In quell'occasione egli disse:

“Nella mia casa presso Bologna, in Italia, all'inizio del 1895 ho intrapreso delle prove e delle esperienze volte a stabilire se fosse possibile trasmettere a distanza per mezzo delle onde hertziane segnali telegrafici e convenzionali senza ricorrere a un filo di collegamento...”

In seguito a diversi tentativi e a modifiche degli apparati “... si poterono trasmettere segnali a 2.400 metri in tutte le direzioni”. Il primo passo decisivo fu il perfezionamento dell'organo sensibile del ricevitore, il tubetto a limatura, perfezionamento che gli consente di trasmettere a oltre un chilometro e mezzo. Seconda importantissima tappa fu l'introduzione dell'antenna e della terra in partenza e in arrivo. Con ciò il suo sistema è radicalmente cambiato e gli consente la trasmissione, non solo ad una distanza quasi doppia della precedente, ma anche dietro l'ostacolo naturale di una collina. Come si è accennato, in quello stesso anno altri ricercatori inseguivano la stessa meta di Marconi, ma nessuno era arrivato a tanto. Nel gennaio 1896, Marconi si preparava a lasciare l'Italia per andare in Inghilterra a brevettare e a valorizzare il suo sistema.

La radiotelegrafia a grande distanza

Nel febbraio 1896 Marconi, accompagnato dalla madre, si trasferì a Londra, dove fu accolto dal cugino Henry Jameson Davis che gli sarà di validissimo aiuto. Da quel momento gli occorreranno solamente 5 anni e 10 mesi per effettuare la prima trasmissione attraverso l'Atlantico. Questo tempo incredibilmente breve, durante il quale egli lascia i suoi concorrenti a una distanza sempre maggiore, è, insieme al solitario lavoro compiuto a Pontecchio uno dei fatti più sconcertanti di quella incredibile vicenda.

Come è risultato da documenti venuti alla luce solo di recente in seguito alle ricerche dell'ing. M. Gervasi, Marconi prese immediatamente contatto col Generale Ferrero, ambasciatore italiano a Londra e profondo studioso, che era stato comandante militare a Bologna; subito dopo, il 5 marzo 1896, fece la sua prima domanda di brevetto. Il 30 dello stesso mese otteneva un'autorevole lettera di presentazione per W. H. Preece, ingegnere capo dei telegrafi di S.M. Britannica, che aveva già tentato, su brevi distanze, una trasmissione telegrafica senza fili con un concatenamento induttivo fra due lunghi conduttori che correvano paralleli, a qualche centinaio di metri l'uno dall'altro. Il Preece ha avuto il grande merito di riconoscere subito il talento di quel ragazzo e di credere in ciò che egli andava raccontando.

Il 2 giugno Marconi presenta una nuova domanda di brevetto. Perde, in questo modo, tre mesi di anzianità ma giudica, evidentemente, che la nuova stesura della domanda sia più valida a difenderlo da prevedibili attacchi di concorrenti. Come consulente in materia, Marconi era stato indirizzato al miglior specialista del Regno Unito. Ma in breve egli acquistò in argomento straordinaria perizia e abilità.

Alla fine di luglio vi fu il primo esperimento ufficiale, con una trasmissione fra il Ministero delle Poste e un edificio a 1.600 m, dove si ricevette con un apparecchio Morse stampante, fra lo sbigottimento degli increduli e l'entusiasmo di Preece. Nel settembre le prove si ripeterono nella piana di Salisbury, dove si ricevette con la macchina stampante fino a 2.800 m. Il 12 dicembre il Preece tenne la prima conferenza sull'argomento



alla Royal Institution, prestigiosa istituzione londinese. E da quel giorno di dicembre la grande invenzione del giovane «elettricista» emiliano fu di dominio pubblico e la notizia fu riportata anche da qualche giornale italiano.

In Italia chi per primo si rese conto dell'importanza del nuovo sistema fu la Marina Militare, che al principio dell'estate del '97 invitò Marconi a ritornare, completamente speso, per ripetere i suoi esperimenti; e così Marconi diede empie e riuscite dimostrazioni a Roma e alla Spezia, dove lasciò in dono i suoi apparecchi, con la facoltà per la Marina stessa, di impiegarli e riprodurli. Il 18 luglio 1897 si concludevano, alla Spezia, le prove di telegrafia fra la terra ferma e la corazzata S. Martino che ricevette sulla zona dell'apparecchio Morse fino a 18 Km di distanza, e il 20 successivo si costituiva a Londra la *Wireless Telegraph and Signal Company Ltd*, con un capitale di ben 100.000 sterline, sotto le direzioni di Guglielmo Marconi e del cugino Henry Davis.

Entro la fine del 1897, da una stazione fissa sull'isola di Wight, si riesce a trasmettere a più di 30 Km. L'anno seguente, e precisamente nel maggio del 1898, Marconi chiede il brevetto per i primi circuiti sintonizzati, che consentiranno più trasmissioni contemporanee senza interferenze, e nel giugno viene trasmesso il primo marconigramma a pagamento. Ma la più vasta popolarità viene al nuovo sistema nel luglio da un avvenimento sportivo. Marconi segue, a bordo di un piroscampo, le regate indette dal *Royal Yachting Club*, trasmettendo telegraficamente le fasi della corsa al *Daily Express* di Dublino, che può uscire con i risultati della gara prima che le imbarcazioni che fanno ritorno a quel porto siano spuntate all'orizzonte. Pochi giorni dopo la regina Vittoria riceve Marconi e lo incarica di mantenere in collegamento la sua residenza dell'isola di Wight col panfilo reale in crociera nella Manica, dove si trova il principe di Galles leggermente infortunato. In 16 giorni vengono trasmessi regolarmente ben 150 messaggi e quella fu, in un certo senso, la prova generale per il primo collegamento internazionale. Infatti il 27 marzo 1899, si scambiano i primi telegrammi fra l'Inghilterra e la Francia, a una distanza di circa 50 km.

Nel luglio successivo, due navi da guerra di S.M. Britannica si trasmettono messaggi in t.s.f. fino a circa 140 km, esperimento che nell'autunno si ripete fra navi della Marina Americana, dopo che Marconi aveva ripetuto, con straordinario successo, un servizio sportivo analogo a quello dell'anno precedente per un giornale di New York. Naturalmente la sua popolarità in America fu immensa. Sul piroscampo che lo riporta in Europa, nel novembre, egli stampa il primo notiziario di bordo, coi messaggi ricevuti dalla terraferma e, un anno dopo, nel gennaio del 1901, trasmette dall'isola di Wight alla punta della Cornovaglia, superando circa 300 km di mare. Ormai si trasmette regolarmente molto al di sotto dell'orizzonte, anche se la scienza ufficiale sembra non accorgersene, continuando a dire che la curvatura della terra costituirà un limite invalicabile per le possibilità del nuovo sistema.

Marconi con piena consapevolezza che l'esperimento può riuscire, ha già deciso di tentare l'impresa più ardita, il balzo attraverso l'Atlantico. Nell'ottobre del 1900 sono cominciati i lavori per una grande stazione trasmittente a Poldhu, sulla punta della Cornovaglia. Vi sono grosse novità sia per il grande sviluppo dell'antenna, sia soprattutto, per quanto concerne l'alimentazione, parte affidata alla progettazione di Fleming: non più batterie di accumulatori, ma un alternatore monofase da 25 kw. Per la ricevente, la costruzione di una stazione fissa negli Stati Uniti incontra difficoltà che minacciano di ritardare l'esperimento. Poiché dal principio di marzo del 1901 Poldhu è praticamente in funzione e stabilisce collegamenti con punti sempre più lontani, Marconi decide la prova di ricezione con una stazione di fortuna e il 26 novembre parte



per l'isola di Terranova con i fidatissimi tecnici Paget e Kemp. Il resto è abbastanza noto. A certe ore del giorno Poldhu trasmette lunghe serie di S, la lettera scelta da Marconi fin dalle prime prove, perché, con i suoi tre punti, forniva un segnale facilmente distinguibile dai disturbi, pur con un carico minimo per il generatore, di qualunque tipo fosse.

Dalle 12,30 del 12 dicembre 1901 Marconi e i suoi assistenti ricevono nitidamente in cuffia, il segnale che via via si ripete. E' una smentita a quanti avevano previsto, che, a causa della curvatura terrestre, la t.s.f. a grande distanza non ci sarebbe mai stata.

Memorabili salvataggi

L'oceano si attraversa. Sta bene. Ma i continenti? Montagne, foreste, deserti non avrebbero potuto essere altrettanti insormontabili ostacoli? Nel corso dell'anno successivo, il 1902, non solo si risolve tale dubbio, ma si scambiano i primi regolari messaggi fra il Canada e l'Inghilterra. Di entrambi questi avvenimenti è protagonista una prestigiosa nave della Marina Italiana, l'incrociatore *Carlo Alberto*. Questi successi dilatano sempre di più la fama dell'inventore italiano che non ha ancora 30 anni. Ma ciò che dovrà smuovere e commuovere l'opinione pubblica di tutto il mondo sono i salvataggi in mare. Le navi in pericolo, se munite di radio, trasmettono un segnale convenzionale: S.O.S. (...---...), e quanti lo ricevono possono approntare un aiuto. I primi naufraghi soccorsi con la radio sono marinai di un piroscampo che il 3 marzo 1899, navigando nella nebbia della Manica, urtò un battello faro. Ma il primo clamoroso salvataggio fu quello dei passeggeri e dell'equipaggio del transatlantico *Republic*, della *White Star Line* che il 23 gennaio 1909, al largo di New York, entrò in collisione coi piroscampo italiano *Florida*. Quest'ultimo, che aveva raccolto tutti i naufraghi, affondava lentamente, e il radiotelegrafista Binns rimase al suo posto lanciando l'S.O.S. per 14 ore filate. Accorsero tre piroscampi che salvarono dalla morte ben 2.000 naufraghi, fra cui, ultimo, il Binns.

Più tragico e ancor più clamoroso il caso del *Titanic*, anche esso della *White Star Line*. Questo transatlantico a compartimenti stagni, prima nave assolutamente «sicura», il 14 aprile 1912, nel suo viaggio inaugurale dall'Inghilterra a New York, urtava di striscio un iceberg che lacerava una fiancata della nave per più di un terzo della sua lunghezza. Naturalmente l'affondamento fu rapido, nel cuore della notte e in pieno oceano. Le operazioni di salvataggio si svolsero nelle condizioni più critiche, con un numero insufficiente di scialuppe, quasi senza speranza. Tuttavia l'S.O.S. e la posizione della nave furono fortunatamente raccolte da un paio di piroscampi che avevano i radiotelegrafisti svegli e in ascolto, e che arrivarono in tempo a salvare 700 naufraghi. Si trattava solo di un terzo, circa, delle persone che erano a bordo, ma che tuttavia si sentirono incredibilmente strappate alla morte. I superstiti furono trasportati a New York, e tutti e settecento si recarono in corteo sotto le finestre dell'albergo dove si trovava Marconi per esprimergli la loro riconoscenza.

I salvataggi di minore entità, prima e dopo questi due ora ricordati, sono numerosissimi. Uno tuttavia merita ancora un cenno per la straordinaria emozione che suscitò. Nella primavera del 1928, il dirigibile Italia compì una spedizione al Polo Nord. Un primo volo era felicemente riuscito; ma allorché verso la fine di maggio, l'aeronave stava ritornando alla base reduce dal suo secondo volo, essa si schiantò sulla banchisa. Il marconista Biagi riuscì a improvvisare un'antenna, a rimediare un'alimentazione di fortuna e finalmente a far funzionare un piccolo trasmettitore che era stato procurato e raccomandato alla spedizione personalmente da Marconi. Fu trasmesso, così, l'S.O.S. con la posizione dei superstiti, e quest'invocazione, la sera dei 3



giugno, fu raccolta da una delle tante persone che in quei lunghi giorni erano rimaste ansiosamente in ascolto: uno sconosciuto radioamatore di nome Smith, che si trovava presso Arcangelo, nel Nord della Russia. In seguito, come ricorda Cesco Tomaselli nel suo libro, furono stabiliti altri collegamenti, e Biagi, trasmettendo brevi segnali convenzionali, riuscì infine a portare ripetutamente un aereo dei soccorritori, quello di Maddalena, sulla «tenda rossa» che era stata più volte sorvolata senza essere vista. Fu la premessa del salvataggio: quando già sei persone, fra i soccorritori, erano tragicamente perite (e fra queste il popolarissimo Amundsen) un aereo svedese poté riportare alla base il comandante della spedizione, e due rompighiaccio russi, il *Krassin* e il *Malygin*, già partiti per le ricerche, poterono rintracciare e raccogliere i superstiti. In tutto il mondo e in tutta l'Italia si erano vissuti giorni di indicibile ansia. E in particolare a Bologna, la città di Marconi e di Biagi.

L'avvento delle onde corte

Marconi, e anche questo è un fatto singolare, rimase, fino agli ultimi mesi della sua vita, fra le punte più avanzate nel campo della ricerca e dell'organizzazione della ricerca sulla radio e le radiocomunicazioni. Fleming, che era stato allievo di Maxwell e che viene definito una combinazione di brillante scienziato-ingegnere pratico altamente dotato, fin dal 1899 era consulente scientifico della Marconi, e praticamente d'allora si era proposto di trovare un nuovo rivelatore da sostituire al coherer; e proseguì i suoi tentativi anche dopo l'introduzione dei detector che, in verità, aveva sostituito vantaggiosamente il tubetto a limatura solo nella ricezione in cuffia. Ricordando studi e prove che nell'ormai lontano 1882 aveva fatto sulla lampadina di Edison, a metà novembre del 1904 egli riuscì a realizzare la prima valvola termoionica, il diodo. Nessuno, allora, si rese conto delle sue straordinarie possibilità; tuttavia Marconi diede immediatamente disposizioni perché la sua compagnia mettesse in produzione questo nuovo componente. Due anni più tardi comparve il triodo, o Audion, di Lee de Forest (che gli americani chiamano il padre della radio, nel senso, ovviamente, di «padre dell'elettronica»). Così il decennio dal 1906 al 1916, come ebbe a dire lo stesso Marconi nel suo discorso di Bologna del 1926, *“fu caratterizzato dai perfezionamenti resi possibili dalla valvola termoionica di Fleming”*. In sostanza, l'avvento delle valvole rendeva possibile, fra l'altro, un'onda portante continua, e con la sua modulazione e demodulazione si poteva realizzare agevolmente la radiofonia. Qualche anno prima vi era stato un interessante precedente in questo campo. Fra il 1903 e il 1904 Quirino Majorana, che nel 1921 succederà a Righi sulla cattedra di Fisica di Bologna, trasmise per la prima volta la parola via radio, modulando i treni d'onda di un arco Pulsen con un microfono capacitivo ad acqua fluente. E fra il 1907 e il 1911 poté eseguire, in fonìa, trasmissioni sperimentali fra Erice (che allora si chiamava ancora S. Giuliano) e i dintorni di Roma, superando così circa 500 Km. Ma si trattava di un sistema che richiedeva la consumata abilità di un grande sperimentatore. Con le valvole la cosa diventava estremamente pratica, e, ancora una volta, la Compagnia Marconi fu all'avanguardia. Nel decennio successivo (1916-1926), anche in conseguenza ai risultati avuti con gli apparati a valvole, Marconi lancia la sua Compagnia in una nuova grande avventura per la quale occorreva indubbiamente una buona dose di coraggio: il passaggio, per le comunicazioni a grande distanza, dalle onde lunghe e lunghissime (si era arrivati fino a onde di 30 Km e più) alle onde corte. I favorevoli e inaspettati risultati di radioamatori cui era stato concesso di lavorare con onde intorno ai 100 metri, avevano confermato Marconi in una sua vecchia idea; per cui gli studi, le prove e la conversione della produzione del suo complesso



industriale si effettuarono così rapidamente, che il 20 giugno 1922, in una importante conferenza tenuta a New York, Marconi parlò delle trasmissioni a onde corte come di cosa fatta, poté dare una dimostrazione pratica e preannunciò con sicurezza il generalizzarsi di questo sistema per le comunicazioni a grandi distanze. E in quella stessa occasione, descrivendo una lunga serie di prove effettivamente compiute, prevede le possibilità della radiolocalizzazione, cioè dei radar.

In un libro di ricordi pubblicato nel 1939, Adelmo Landini, che fu ufficiale marconista sull'Elettra dal 1927 al 1931, descrive le prime guide d'onda montate sugli apparati ad onde cortissime, e racconta che Marconi era in collegamento con gli osservatori astronomici per essere informato sull'attività solare. Aveva già rilevato, infatti, l'influenza delle macchie solari sulle trasmissioni a onde corte. Nel marzo del 1930 Marconi, con un esperimento che è rimasto famoso, premendo un tasto sull'Elettra, accese tutte le luci del municipio di Sidney, dove si inaugurava l'esposizione mondiale (si trattò, com'è facile capire, di un vero e proprio radiocomando). Nell'estate del 1934 l'Elettra entrò nel porto di Sestri Levante guidata unicamente da un radiofaro; mentre a Torre Chiaruccia, presso Civitavecchia, operando con onde sempre più corte, Marconi aveva ripreso esperienze di radio localizzazione. Solo negli ultimi mesi il suo fisico ha mostrato un cedimento. Tuttavia la morte giunse improvvisa, interrompendo il suo lavoro in un campo che in quel momento era il più ricco di promesse e che sarà ripreso e continuato altrove, da coloro che gli erano stati vicini e che, direttamente o meno, avevano seguito la sua attività. E fra quanti hanno lavorato con lui o per lui, non c'è stato nessuno che non abbia ripetutamente espresso la più devota e sincera ammirazione.

Conclusioni

Anche recentemente qualcuno ha ripetuto che, nel 1895, per la radio i tempi erano maturi, aggiungendo che se non ci fosse stato Marconi, ci sarebbe arrivato qualcun altro. D'accordo; ma quando? Quanto ancora si sarebbe dovuto aspettare? E quale sarebbe stato il ritmo di sviluppo di tale invenzione? Dal 1831, anno in cui Faraday scoperse le correnti indotte, ci fu, per qualche anno, uno straordinario fervore per costruire macchinette o strumenti elettromagnetici. Ma ben presto tutto si spense, e le prime dinamo, e i primi motori di interesse pratico, che di quella scoperta di base sono una diretta conseguenza, tardarono, anno più, anno meno, un mezzo secolo. Eppure il loro interesse economico e sociale non era certo inferiore a quello della radio! Orbene, il Polo, il radar, la luna potevano ancora aspettare. Ma i naufraghi no. E con essi, tutti coloro che si sentivano isolati così negli oceani e sulle montagne, come in mezzo alle grandi città. D'altra parte molte importanti conquiste della tecnologia e della scienza si sono dimostrate armi a doppio taglio: civiltà e progresso sono spesso sotto accusa e qualcuno ritiene che il mondo di oggi non sia più il miglior mondo possibile degli antichi filosofi. e fuor di dubbio, però che senza radio esso sarebbe ancor più disunito e di gran lunga peggiore.