

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

## GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

PANNELLI DEDICATI  
A GUGLIELMO MARCONI  
NEL 150° ANNIVERSARIO  
DELLA NASCITA

GUGLIELMO  
MARCONI

e le  
ONDE  
della

COMUNICAZIONE



GIANCARLO MOROLLI – GIULIANO NANNI  
Circolo Filatelico GUGLIELMO MARCONI  
Sasso Marconi - BO

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

VENTI PANNELLI (100 x 70 cm)

FRUTTO DI UN'IDEA NATA DALLA COLLABORAZIONE  
DI IMPORTANTI REALTA' DELLA FILATELIA ITALIANA:

- MUSEO DEL TASSO E DELLA STORIA POSTALE ,
- ISTITUTO DI STUDI STORICI POSTALI "ALDO CECCHI",
- USFI (UNIONE STAMPA FILATELICA ITALIANA),
- MUSEO STORICO DELLA COMUNICAZIONE di ROMA,
- con la partecipazione del  
CIRCOLO FILATELICO G. MARCONI

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Il progetto è stato elaborato in riunioni fra i promotori che hanno permesso di definire il titolo, la struttura, l'approccio narrativo, il numero di pannelli, lo spazio dedicato al testo rispetto alle immagini.

Per i testi si è fatto riferimento principalmente al volume "**Guglielmo Marconi esploratore dell'etere**" di Giancarlo Morolli e Giuliano Nanni.

Per le immagini gli autori hanno svolto un'approfondita ricerca iconografica per documentare al meglio gli argomenti trattati: **200 immagini** pubblicate, di cui diverse inedite, a fronte di un migliaio prese in considerazione.



# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

- 00 - COPERTINA
- 00 - COLOPHON
- 01 - LA NASCITA DI UNA VISIONE
- 02 - THE MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH COMPANY
- 03 - LA LETTERA «S» VLA ATTRAVERSO L'OCEANO
- 04 - I SERVIZI COMMERCIALI TRANSATLANTICI
- 05 - IN ITALIA
- 06 - NUOVE TECNOLOGIE E IMPIANTI
- 07 - LA CRESCITA TRA SUCCESSI E DIFFICOLTA'
- 08 - LA SICUREZZA IN MARE
- 09 - LA RADIOTELEGRAFIA MARITTIMA
- 10 - LA RADIOTELEGRAFIA E LA GUERRA
- 11 - IL SUCCESSO
- 12 - L'ULTIMO PERIODO
- 13 - IL PANFILO ELETTRA
- 14 - LA TRISTE FINE DELLA NAVE
- 15 - VILLA GRIFFONE
- 16 - IL TESTAMENTO
- 17 - IN SUO NOME
- 17 - IN SUO NOME



1995 - Whisky Jameson Scatola sigari MARCONI venduti negli USA del Centenario radio



1903 medaglia donata dalla città di Bologna

**Testi:** Giancarlo Moroli e Giuliano Nanni

**Grafica:** Michela Giupponi - Museo dei Tasso e della Storia postale

**Stampa:** Ebbi pubblicità - Gallarate (Varese)

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Lo scopo dei pannelli è raccontare l'invenzione della radio nel senso più ampio del termine anche a un pubblico "non filatelico".  
Dai primi esperimenti di telegrafia senza fili a Villa Griffone (1895), al collegamento a grande distanza fra l'Inghilterra e l'isola di Terranova distante oltre 3200 km (1901), ai salvataggi in mare, alla radiodiffusione e infine agli esperimenti sulle onde ultracorte, che poi hanno contribuito all'invenzione del Radar.



Marconi giovane

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

**TUTTO NASCE DA UNA VISIONE, DA UN SOGNO:**

*"pensai che l'uomo  
potesse trovare nello spazio  
nuove energie, nuove risorse,  
nuovi mezzi di comunicazione".*

Il giovane Guglielmo non consegue nessun titolo di studio ufficiale, ma si dedica da subito a realizzare il sogno di **poter comunicare a distanza senza l'utilizzo di fili**, pensando soprattutto ai salvataggi in mare. Si forma leggendo la rivista "L'elettricità" e prendendo lezioni private di fisica ed elettrologia dal prof. Vincenzo Rosa, insegnante nel Liceo di Livorno.

Anno XI. Milano, 28 Agosto 1892. Num. 35

## L' ELETTRICITÀ

RIVISTA SETTIMANALE ILLUSTRATA

Abbonamento annuo: per l'Italia L. 12 - Unione Postale L. 15 - Altri Paesi L. 18  
Un Esemplare Cent. 25 - Arretrato Cent. 50

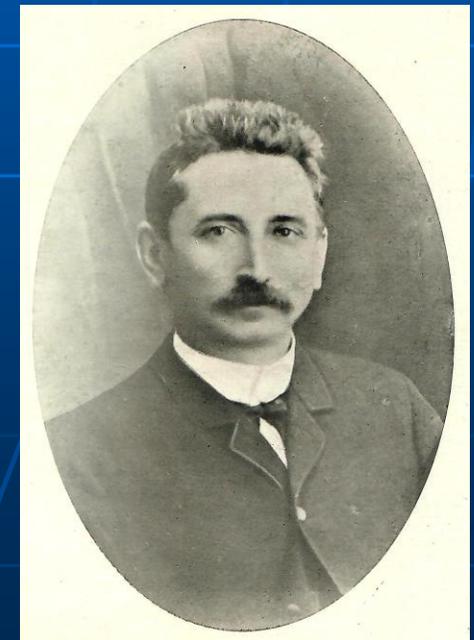
Ufficiale per gli Atti della "Società Italiana di Elettricità,,

---

**SOMMARIO**

Il nostro numero d'oggi. — LA REDAZIONE . . . . .	Pag. 517
Rivista delle riviste. — Prof. D. MAZZOTTO. . . . .	» 518
Definizioni e Leggi principali dell'elettrologia. — Professore G. BORGIOVANNI . . . . .	» 520
La distribuzione elettrica dell'energia . . . . .	» 523
Le vibrazioni elettriche trasformate direttamente in vibrazioni luminose. — G. SCARFIZZI. . . . .	» 525
Ufficio internazionale brevetti. . . . .	» 526
Le vetture e i battelli elettrici . . . . .	» 527
Dal "Trattato Elementare di Elettricità e Magnetismo" Conclusione . . . . .	» 528
Domande e Risposte fra i lettori dell' "Elettricità" . . . . .	» 529
Cronaca . . . . .	» 530
Libri e giornali . . . . .	» 532
Poste dell' "Elettricità" . . . . .	» ivi

menti semplici facilmente colmarono le piccole lacune esistenti, e una teoria unica, bastò, specializzandosi nei differenti casi, a dar ragione di tutti i fenomeni. La filosofia positiva andò sempre più avvantaggiandosi e arricchendosi di dottrine, aventi fondamento sul certo e sul provato, finché oggi, esse miscendosi ai fatti che l'avvalorano e la dimostrano, costituiscono il fondamento della scienza moderna. In questa adunque, tanto la teoria quanto l'esperienza procedono unite, e dove una divina, l'altra conferma, dove la seconda crea, la prima perfeziona. Lo scienziato moderno, se vorrà coltivare con successo il suo campo, dovrà insieme a un grande amore per la parte sperimentale, possedere in grado eminente la qualità di generalizzare le conseguenze di ogni fenomeno, e il complesso delle sue cogni-



# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Gli scienziati del tempo sostengono che le onde elettriche si trasmettono come le onde luminose e che quindi non è possibile ricevere segnali fra due punti non visibili.

Dopo molti esperimenti eseguiti nella soffitta della villa (la "stanza dei banchi") e all'esterno dell'edificio nel 1895 Guglielmo Marconi riesce a ricevere i segnali, trasmessi dalla soffitta, in una zona della tenuta non visibile dalla stessa, oltre la Collina dei Celestini.

**NASCE LA RADIO INTESA COME WIRELESS,  
COME TELEGRAFIA SENZA FILI**



Apparati utilizzati da Marconi nel 1895



La Collina dei Celestini di fronte alla Villa

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

“Da tempo grandi scienziati studiavano la propagazione delle vibrazioni elettriche. Uno di loro, il professor Hertz, si era interessato ad esse e le aveva chiamate onde. Delle onde! Vale a dire la brusca modifica dell’equilibrio vibratorio prodotto da una scarica elettrica qualsiasi. Era facile produrre queste onde e il professor Hertz pubblicava delle note che interessavano solo, o soprattutto, gli accademici.

Arrivò un giovane studioso, **il signor Marconi**, che **pensava che dal momento che si potevano produrre delle onde elettriche e proiettarle nello spazio, si potesse anche raccoglierle a distanza...**

**Marconi ha il merito di aver tempestivamente trovato dei dispositivi ingegnosi per raccogliere le onde e ciò, nonostante i dubbi e i dinieghi cui andava incontro con la sua audace concezione.**

**Era stata creata la telegrafia senza fili”.**

*Edouard Branly, in “Je sais tout” del 15.8.1905.*

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Nella primavera del 1896 Marconi si trasferisce a **Londra** ed entra in contatto con il General Post Office.

Dimostra con successo i suoi apparecchi e nel 1897 ottiene il brevetto per i medesimi. Ai suoi numerosi esperimenti, svolti con apparecchi sempre perfezionati, su distanze crescenti e con ostacoli naturali, assistono alti ufficiali, tecnici, scienziati e imprenditori (soprattutto armatori e assicuratori).

Nel 1896, nella piana di **Salisbury**, nei pressi di Londra, Marconi prova nuovi apparati che gli permettono di raggiungere una distanza di **3 km**.



Marconi a Londra nel 1896



Gli esperimenti a Salisbury

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Marconi inizia gli **esperimenti sul mare**, il secondo ostacolo naturale da affrontare e il luogo in cui può risaltare il valore del suo lavoro.

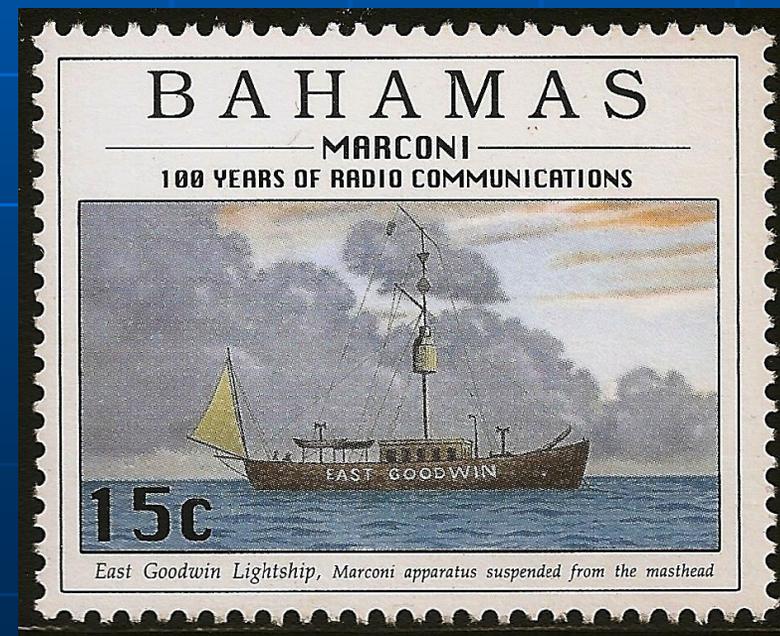
Nel maggio 1897 collega due stazioni nel **canale di Bristol**, su una distanza di circa **14 km**.

In luglio, con la collaborazione della **Marina Militare italiana**, effettua collegamenti fino a **16 km** di distanza, oltre la collinosa isola Palmaria interposta fra la stazione trasmittente alla Spezia e la corazzata *San Martino*, su cui è installato il ricevitore

Su richiesta del **Servizio Governativo dei Fari**, in dicembre, realizza un collegamento tra il faro di South Foreland (Dover) e il battello-fanale di East Goodwin, distante **20 km**.



Marconi a La Spezia



Battello fanale East Goodwin

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Marconi non è solo uno **scienziato ed inventore** ma anche un **imprenditore**.

Nel 1897, a soli 23 anni, fonda la società "Wireless Telegraph and Signal Company Limited" che nel 1900 prende il nome di

**MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH COMPANY.**

Ciò gli permette, fra l'altro, di finanziare i suoi costosi esperimenti miranti ad aumentare la distanza di trasmissione.

Negli anni seguenti **le società di Marconi si estendono** in molti Paesi di tutto il mondo (Spagna, Canada, Stati Uniti, Argentina, ecc.)



Certificato azionario del 1904 in tre lingue

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

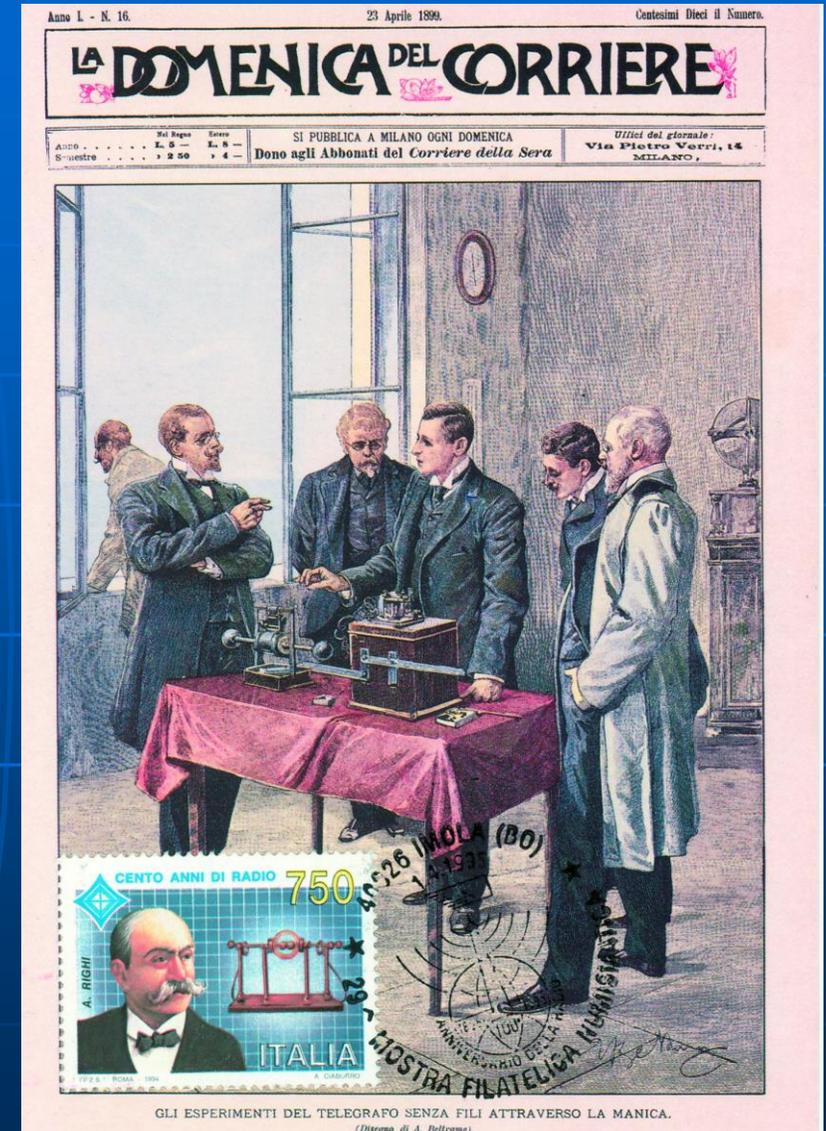
Nel 1898 Marconi realizza la **prima radiocronaca** in diretta di una regata velica per il *Daily Express*, a Kingston (Irlanda), con un collegamento di **36 km**.

In agosto, per la **Lloyd's Corporation**, collega il faro sull'isola di Rathlin a Ballicastle: sono solo **12 km**, ma i messaggi "bucano" anche **la fittissima nebbia**.

Nel marzo 1899 è la volta del **canale della Manica**: le stazioni sono a South Foreland e Vimereux, sulla costa francese, a **48 km**.

E' **il primo collegamento internazionale**.

Tra settembre e novembre Marconi è a New York, ove installa i suoi apparati su due piroscafi, con cui sono trasmesse **le regate dell'America's Cup** per il *New York Herald*. La stazione ricevente è a **120 km**.



Marconi esegue gli esperimenti attraverso la Manica

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Durante il viaggio di ritorno da New York, sul *St. Paul*, Marconi riesce a ricevere i messaggi inviati dalla stazione di Needles (120 km): le notizie di attualità vengono pubblicate sul giornale di bordo *The Transatlantic Time*.

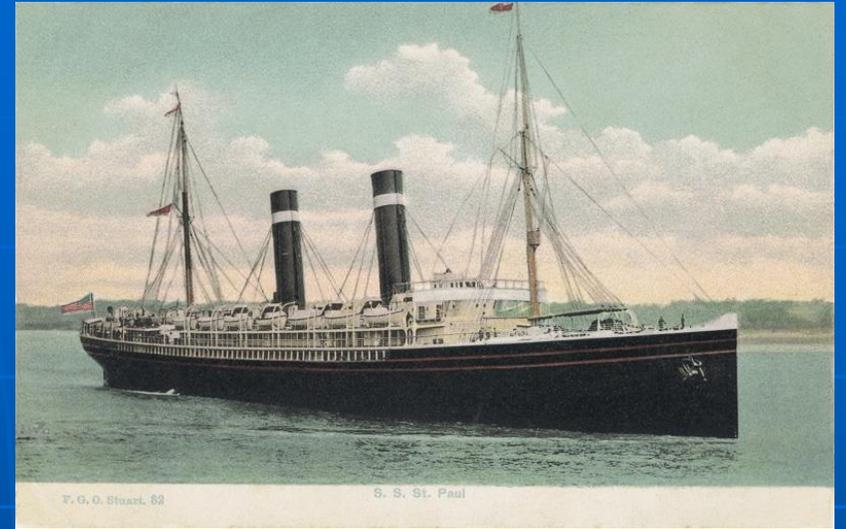
Nel 1900 Marconi ottiene importanti brevetti e si dedica alla preparazione del collegamento transatlantico, con l'installazione di una grande stazione a **Poldhu**, in Cornovaglia.

I lavori proseguono nel 1901, con la costruzione di una stazione a **Cape Cod**, negli Stati Uniti.

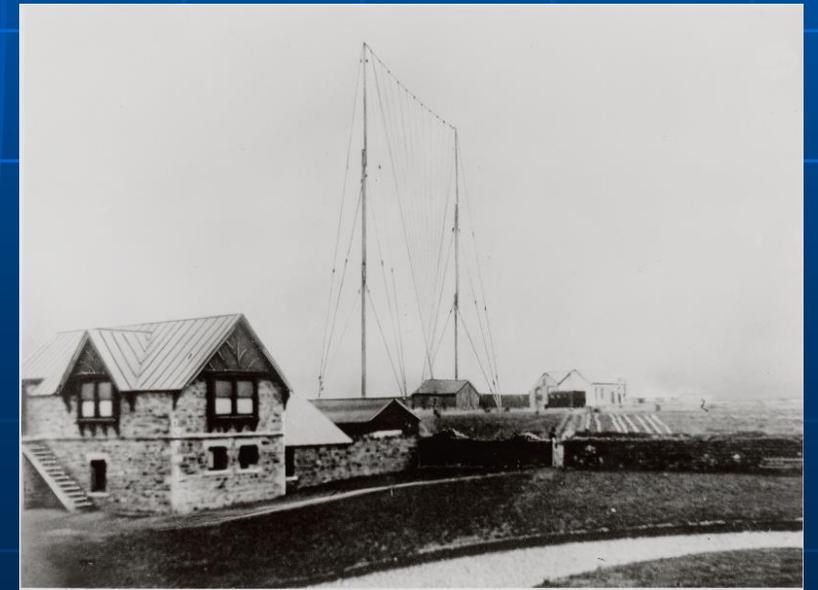
In settembre un fortunale abbatte la grande antenna di Poldhu e poco dopo anche quella americana viene danneggiata.

Marconi decide ricorrere a soluzioni di fortuna.

La stazione ricevente è posta a **San Giovanni di Terranova**.



Il piroscafo St. Paul



La stazione di Poldhu dopo il restauro

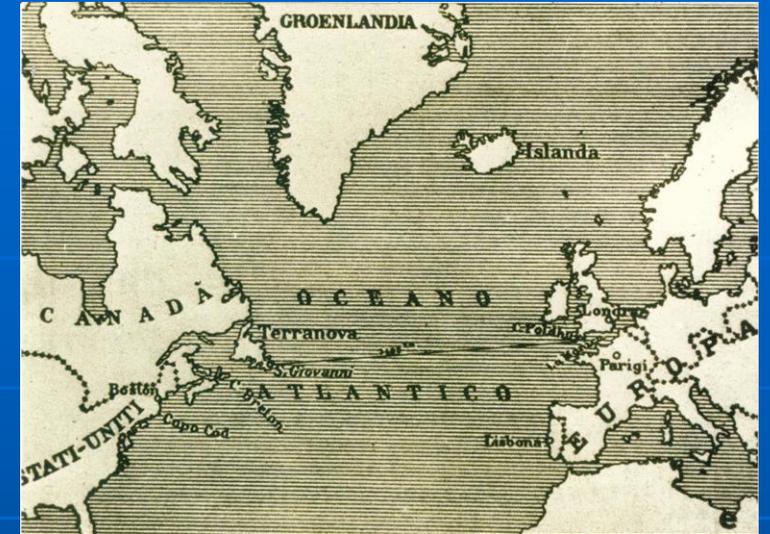
# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Il sogno di Marconi si avvera il 12 dicembre 1901 quando riesce a realizzare il collegamento senza fili tra l'Europa (Poldhu in Cornovaglia) e l'America (San Giovanni di Terranova – oggi Canada) distanti oltre 3200 km.

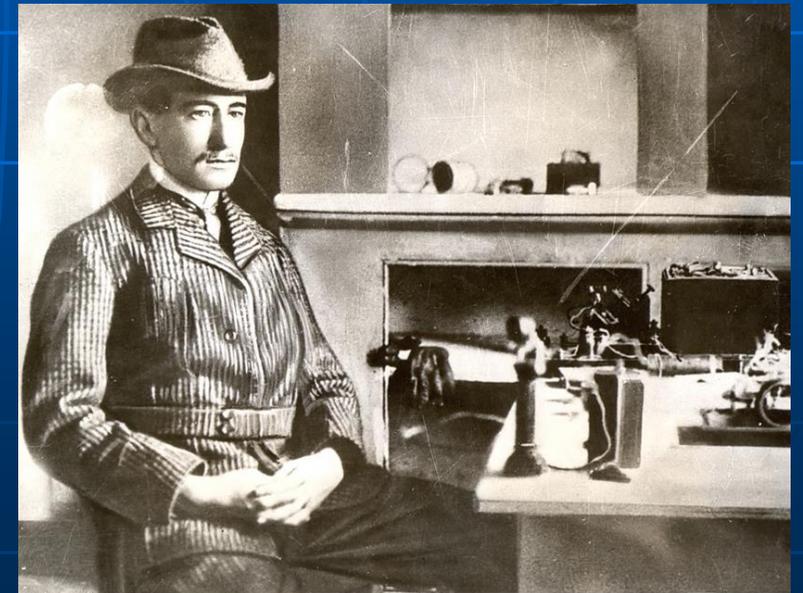
IL MONDO SCIENTIFICO E' INCREDULO  
MA DOVRA' PRESTO RICREDERSI!



Marconi (a sinistra) e i suoi collaboratori alzano l'aquilone che sostiene l'antenna a 120 m



Poldhu e San Giovanni di Terranova



Marconi e le sue apparecchiature

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Nel 1900 nasce la **MARCONI INTERNATIONAL MARINE COMMUNICATION COMPANY LIMITED**, con il compito di commercializzare gli impianti per le comunicazioni marittime e di gestire il servizio di messaggi radiotelegrafici. Sono installate le **prime stazioni, sia a terra che sulle navi**, in Inghilterra e in Germania. *Per non violare la legge britannica sulle comunicazioni telegrafiche, la società Marconi non vende gli impianti ma fornisce un servizio completo di messaggistica: gli apparati rimangono di sua proprietà e gli operatori ("marconisti") sono suoi dipendenti.*



# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Nel 1902 Marconi sviluppa un tipo di ricevitore con una sintonia più selettiva e lo perfeziona con un nuovo **rivelatore magnetico**, subito brevettato.

L'incrociatore corazzato **Carlo Alberto** della Marina Militare è a disposizione di Marconi che lo utilizza in **due lunghe campagne** svolgendo importanti esperimenti.

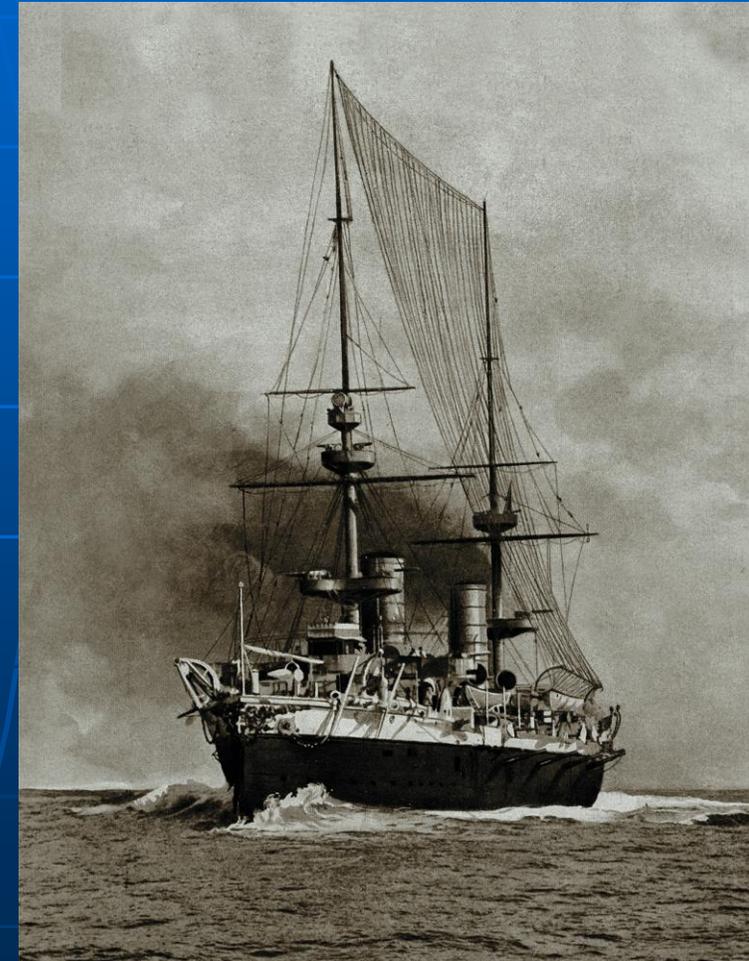
Nella prima si reca a **Kronstadt** in occasione della visita Reale allo Zar. Nella seconda varca l'Atlantico per l'avviamento della grande stazione di **Glace Bay** in Canada.



Marconi a Glace Bay con i suoi collaboratori



Detector magnetico



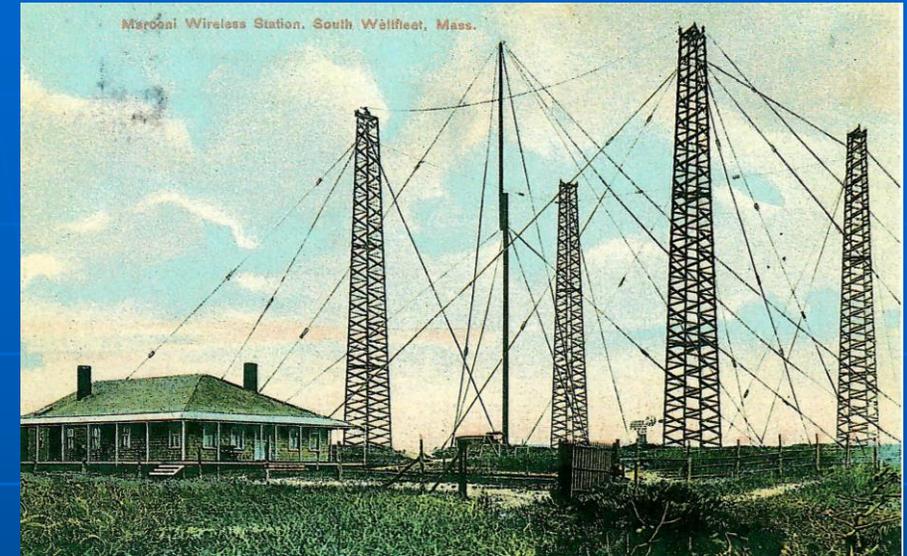
L'incrociatore Carlo Alberto

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

La stazione canadese di Glace Bay entra in funzione in dicembre 1902 e ha inizio il **traffico regolare di messaggi radiotelegrafici** con Poldhu.

Nel gennaio 1903 Marconi inaugura la stazione di Cape Cod, in Massachusetts. In questo modo la sua Compagnia dispone di **tre grandi stazioni per le comunicazioni transatlantiche**.

In settembre Marconi si imbarca sul transatlantico *Lucania* e rimane in **collegamento simultaneo con le due sponde dell'Atlantico**.



La stazione di Cape Cod



Il transatlantico Lucania

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Nel 1903 Marconi rientra in Italia riceve grandi accoglienze dalle autorità e dalla popolazione.

Nel 1904 viene firmata una **convenzione** tra il **Governo Italiano** e la **Compagnia Marconi** per il servizio radiotelegrafico commerciale e militare delle stazioni costiere in Italia e nelle colonie.

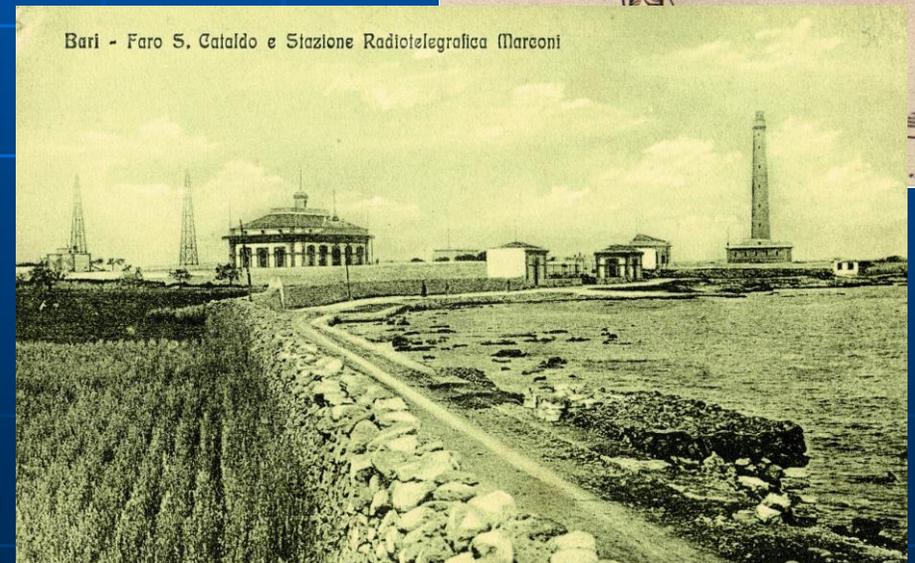
A fine luglio Marconi visita la tenuta reale di Coltano, vicino a Pisa, per installarvi la **grande stazione intercontinentale italiana**.

In agosto Marconi realizza il collegamento tra due nuove stazioni a **Bari e Antivari** (Montenegro) dando vita al **primo servizio radiotelegrafico regolare** tra due Stati.

L'invenzione di Marconi secondo i bolognesi



La stazione di Bari



# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

La Compagnia Marconi è richiesta di costruire uno stabilimento per produrre e mantenere gli apparecchi forniti in Italia.

Nel 1906, a Genova, iniziano l'attività delle **Officine Radio Marconi**.

Dal 1907 al 1910, in collaborazione con la Compagnia Marconi, viene realizzata una **rete radiotelegrafica** che collega tra loro le principali stazioni del **Benadir** e le allaccia alla madre patria attraverso i grandi impianti di **Massaua** e **Mogadiscio**.

Il 18 novembre 1911 Guglielmo Marconi ha inaugurato ufficialmente la **stazione di Coltano**, messa in funzione dalla Marina.



Le Officine Radio Marconi a Genova



La stazione di Coltano

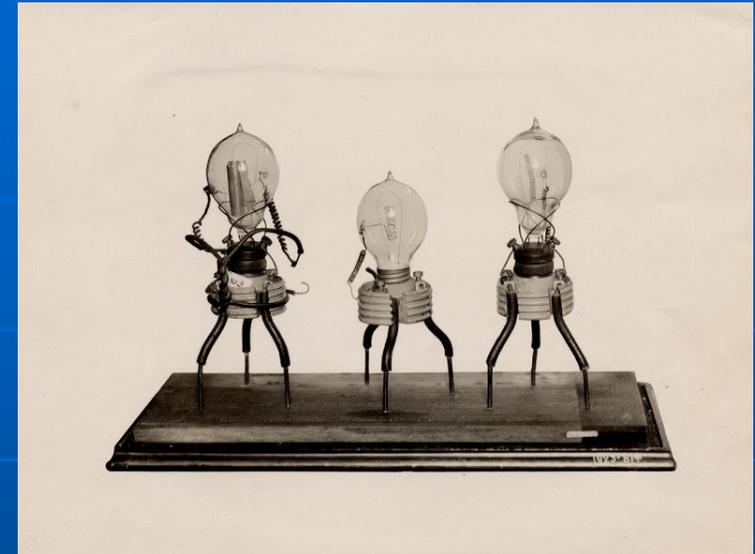
# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

La Compagnia Marconi è aperta alla collaborazione di scienziati e all'acquisizione di brevetti.

Nel 1904 **John Ambrose Fleming**, scienziato inglese consulente scientifico di Marconi, inventa **la valvola a due elettrodi (diodo)**, adatta a ricevere con grande sensibilità i segnali.

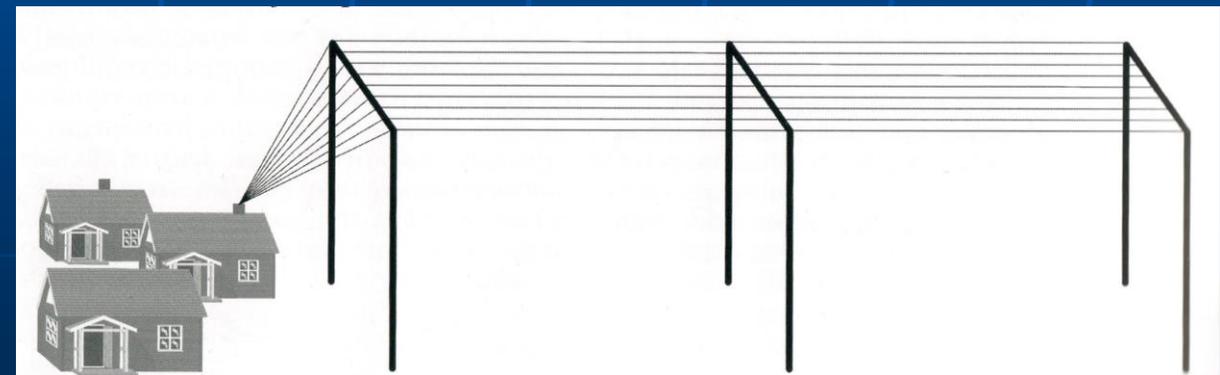
Con il **triolo**, realizzato nel 1906 da **Lee De Forest**, che permette anche di amplificare il segnale ricevuto, **LA RADIO APRE L'ERA DELL'ELETTRONICA.**

Marconi è costantemente impegnato sul fronte della ricerca, con realizzazioni significative come lo **scaricatore rotante a scarica multipla** e **l'antenna direzionale orizzontale**.



Valvole termoioniche

L'antenna direzionale orizzontale



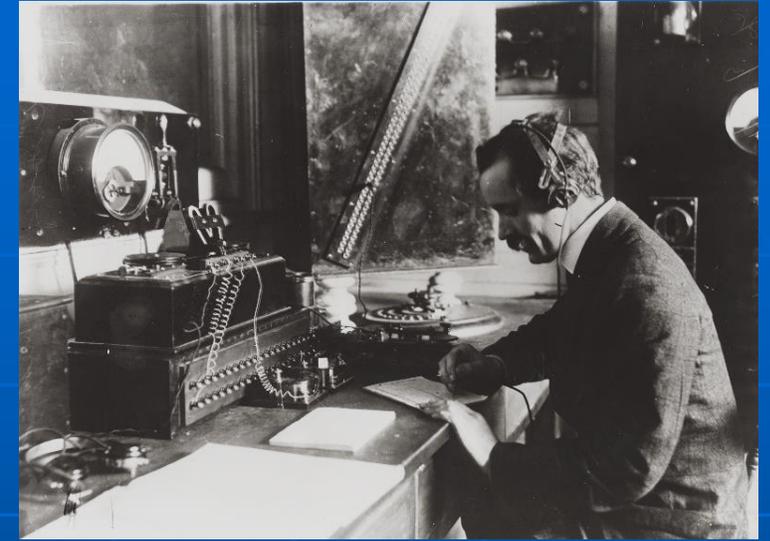
# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Marconi è impegnato anche sul fronte dell'**impresa**: la **concorrenza** è sempre più agguerrita, anche con impianti che spesso violano i suoi brevetti.

Nell'1907 inizia l'attività della stazione di **Clifden** (Irlanda) che consente alla Marconi di avviare il **servizio commerciale radiotelegrafico** tra Europa ed America.

**Marconi riceve il premio Nobel 1909** per la Fisica per i suoi meriti nello **sviluppo della radiotelegrafia**.

Il premio è condiviso con Ferdinand Braun, che ha inventato il tubo a raggi catodici (1897) e più tardi si è occupato di telegrafia senza fili.



Operatore al lavoro a Clifden



Marconi a Stoccolma

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Alcuni importanti **salvataggi in mare** inducono molti armatori a dotare le loro navi di apparati radio sia trasmettenti che riceventi.

Nel 1909 sono salvati i **1500** passeggeri del *Republic* naufragato dopo la collisione con un'altra nave.

Il 14 aprile 1912 nel naufragio del *Titanic* il tempestivo SOS del **marconista** di bordo consente di salvare **705** passeggeri.

Nel 1913 il **Voltorno** prende fuoco in mezzo all'oceano ma **521** persone si salvano grazie all'SOS lanciato dalla nave..



Cabina radio del TITANIC



Quelli che si sono salvati devono la vita ad un solo uomo – il signor Marconi!

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Le ormai regolari comunicazioni con le navi consentono ai passeggeri di inviare e ricevere messaggi (telegrammi).

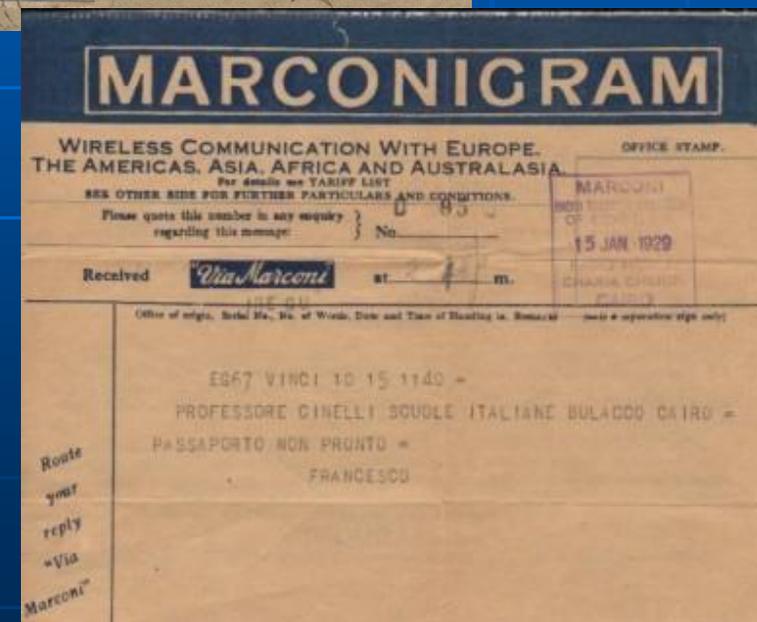
Nel 1912 la **Conferenza Radiotelegrafica Internazionale di Londra** vara i regolamenti per le comunicazioni marittime, che riguardano **500 stazioni costiere e 2.750 impianti di bordo**.

I telegrammi da una nave troppo distante dalle stazioni di terra sono ricevuti da un'altra, diretta in senso opposto, che li inoltra a destinazione per posta (Lettera oceanica) dal primo porto di attracco.

Quando la tecnologia permette di raggiungere le stazioni di terra da qualsiasi distanza, nascono i **Radiotelegrammi** che, nel caso della Marconi, prendono il nome di **Marconigrammi**.



Lettera oceanica e Marconigramma della Compagnia Marconi



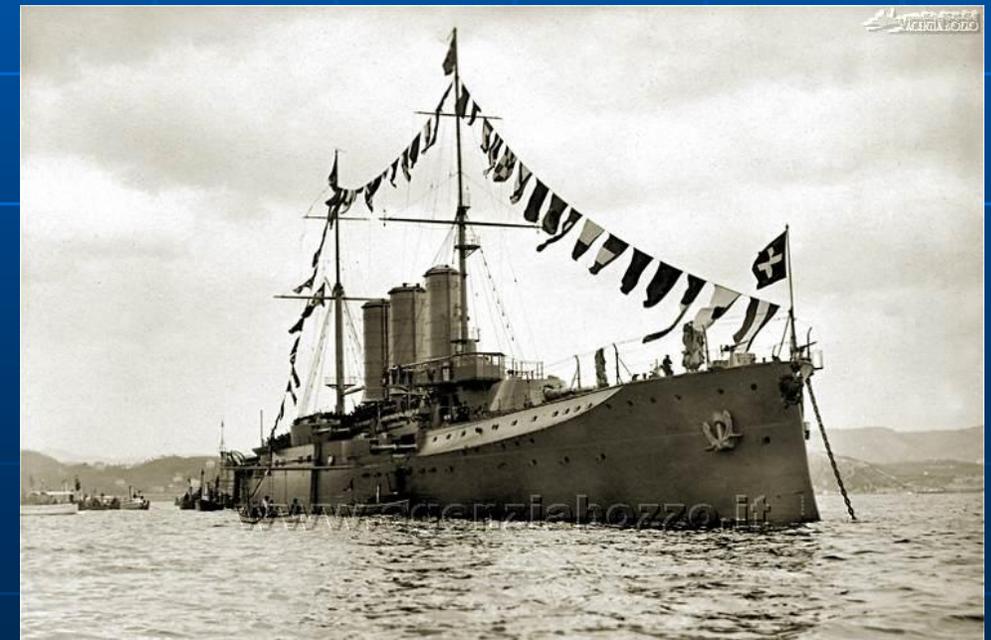
# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

I perfezionamenti delle valvole termoioniche permettono di eseguire, nel 1913, i primi collegamenti di **radiotelefonìa**. Nel 1914 Marconi fa installare un trasmettitore a valvole Marconi-Round sulla *Regina Elena*. Al largo di Augusta, su una seconda nave si riceve perfettamente la voce su di una distanza di **35 km**, che in alcuni momenti arriva anche a **71 km**. Marconi dichiara nell'occasione: **"E' mia convinzione che non sia lontano il giorno in cui la voce umana attraverserà l'Atlantico"**. Di fatto, nel 1924 viene realizzato il collegamento radiotelefonico tra Poldhu e Sydney (Australia).

Triodo di Round



Nave da Battaglia Regina Elena



# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

L'impiego delle radiocomunicazioni in operazioni militari per l'Italia inizia nel 1911 nel corso della **guerra di Libia**, dove Marconi si reca per installare stazioni radio che collegano i vari reparti.

Durante la **prima guerra mondiale** Marconi svolge un importante ruolo nello sviluppo dell'impiego delle radio per uso militare. Visita il fronte per ispezionare e potenziare le stazioni radio rilevando, fra l'altro, le carenze qualitative e quantitative rispetto alle truppe alleate.

Al termine del conflitto Marconi viene chiamato dal Governo a far parte della Delegazione Italiana alla **Conferenza di Pace di Parigi**.



Tobruk - Marconi esperimenta la radiotelegrafia da campo



Marconi a Parigi



Stazione radio da campo

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Nel 1920 iniziano le **trasmissioni sperimentali di radiodiffusione**.

Dalla sede della Marconi a Chelmsford, la soprano australiana **Nelly Melba** dà vita a **uno storico concerto**.

Nel 1922 le stazioni della Compagnia Marconi diventano la struttura portante della nuova **British Broadcasting Corporation (BBC)**.

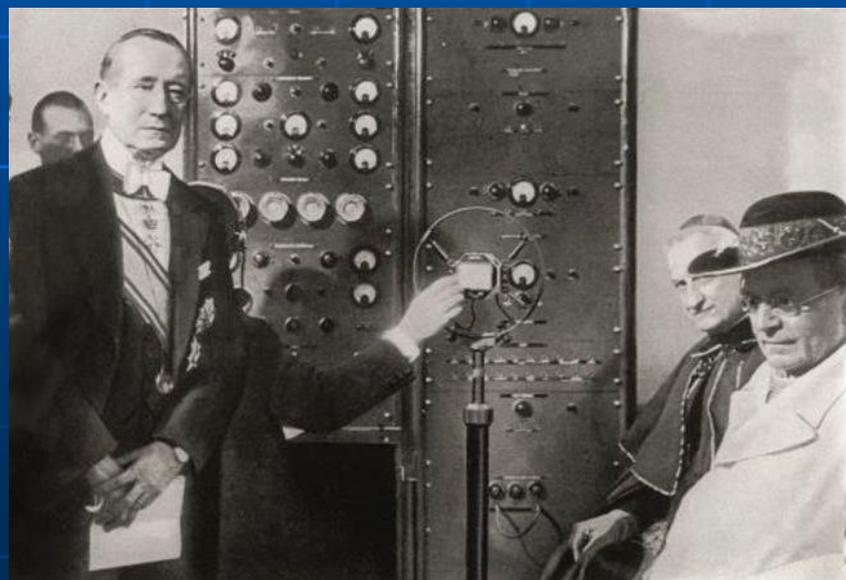
Nel 1924 l'**Unione Radiofonica Italiana (U.R.I.)** inizia il servizio di "audizioni circolari", con il supporto della Marconi.

L'URI nel 1928 diventa EIAR (Ente Italiano Audizioni Radiofoniche), che nel 1944 prende la denominazione RAI (Radio Audizioni Italia).

Nel 1931 Marconi inaugura **la Radio Vaticana**, alla presenza di Papa PIO XI.



Prima trasmissione della cantante Nelly Melba



Inaugurazione Radio Vaticana



EIAR Rete stazioni radio

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Durante la 1° guerra mondiale Marconi si occupa anche della **radio a bordo degli aerei**.

Nel 1919 la Compagnia Marconi fornisce la strumentazione radio per il **bimotore Vickers Vimy** di John Alcock e Arthur Whitten Brown **nella prima trasvolata atlantica**, da San Giovanni di Terranova a Clifden in Irlanda.

Anche a bordo del **dirigibile britannico R-34**, che compie la **prima traversata dell'Atlantico**, dalla Scozia a Terranova e ritorno, vi sono due impianti della Compagnia.

La Marconi fornisce le attrezzature radio per **l'aeroporto di Croydon**, il primo aeroporto commerciale londinese.



Bimotore Vickers Vimy



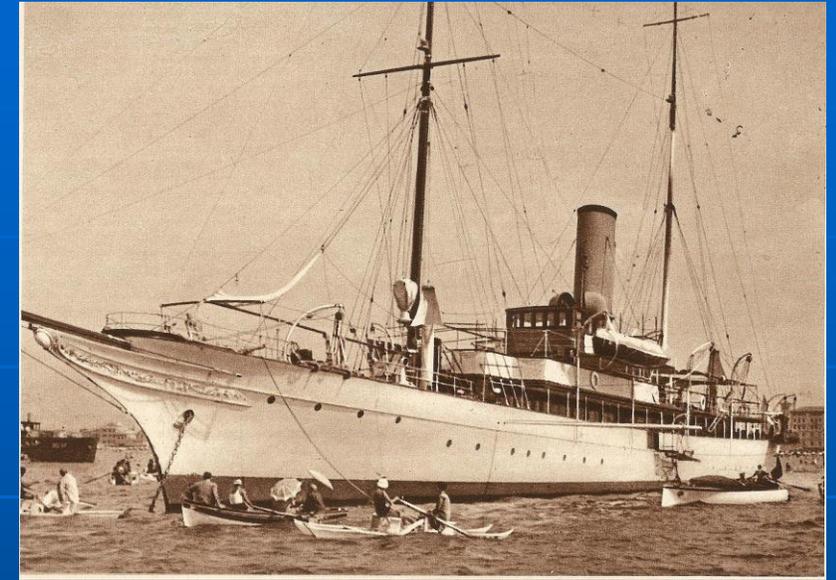
Dirigibile R-34



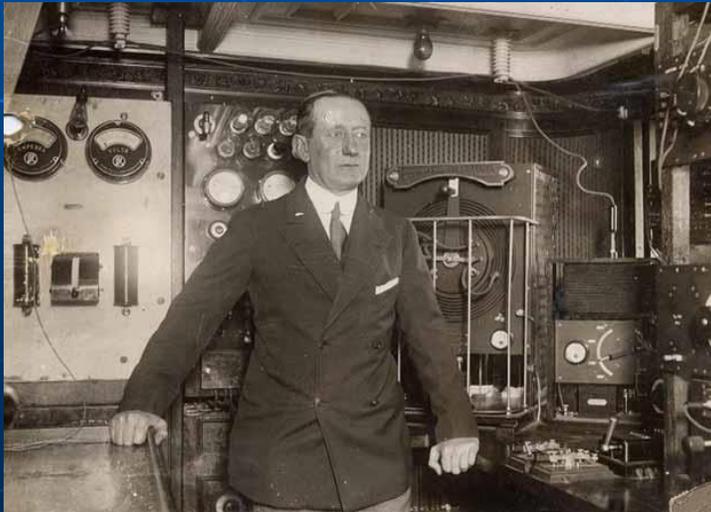
Aeroporto di Croydon  
dotato di impianti radio

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Nel 1919 Marconi acquista lo yacht *Rovenska* che trasforma in **laboratorio viaggiante** chiamandolo *Elettra*. È un panfilo di 67 m, con 30 uomini di equipaggio, dotata di eleganti cabine per alloggiare famiglia ed ospiti. **Due cabine sono allestite come sale radio:** ad essere possono accedere solo Marconi e il marconista. Durante **la seconda guerra mondiale** il panfilo è requisito dal Comando tedesco per attività di ricognizione: in una di esse al largo di Zara è colpito ed **affondato** (1944).



Lo yacht ELETTRA a Viareggio



Marconi nella sala radio dell'Elettra



L'elegante sala da pranzo



Marconi e il marconista Landini di Pontecchio

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Nel 1959 il relitto dell'*Elettra* viene riportato a Trieste.  
Dopo varie promesse di riportare lo yacht ai vecchi splendori,  
(nel 1972 sono anche stanziati 2.400.000 lire)  
nell'aprile 1977 lo scafo viene sezionato in varie parti  
che sono esposte in luoghi legati a Marconi  
e alle telecomunicazioni.



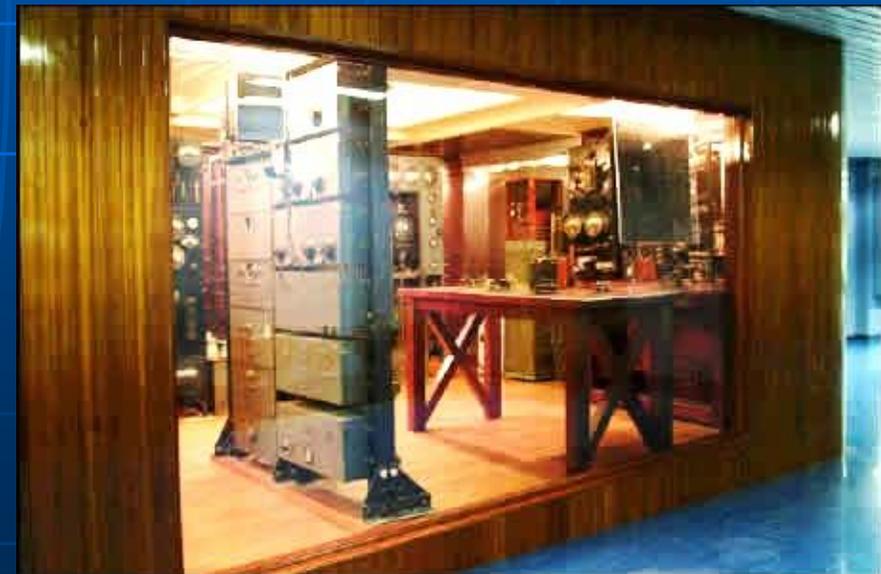
Relitto dell'Elettra



Sezione dell'Elettra a Villa Griffone



La prua nel Centro Ricerche di Padriciano - TS



La cabina radio nel Museo delle Comunicazioni

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

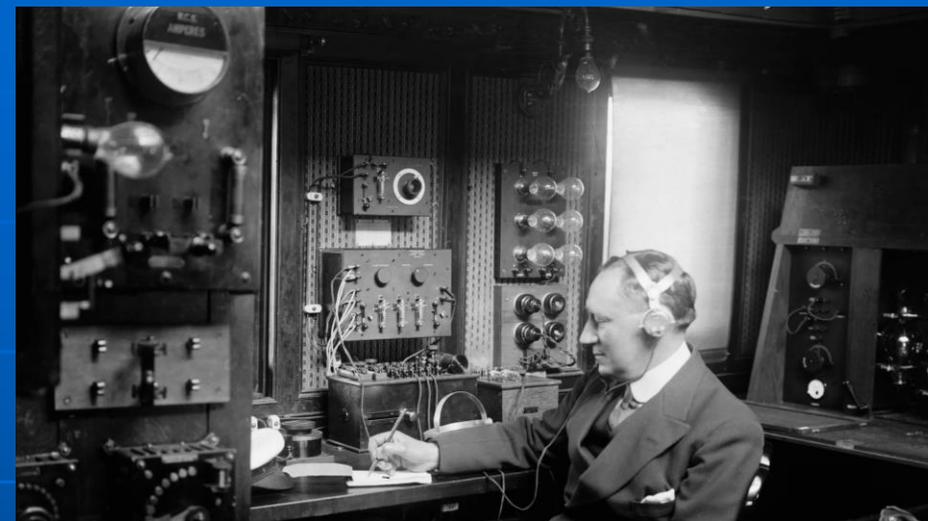
Dopo la prima guerra mondiale, il General Post Office realizza l'"**Imperial Cable**" secondo le idee di Marconi.

Nel 1924, dopo le dimostrazioni sull'*Elettra*, viene decisa l'adozione di sistemi ad onde corte basati sulla tecnologia della Compagnia Marconi.

Nel 1928 il Parlamento britannico approva la legge che porta alla **fusione**

**delle attività telegrafiche** della Compagnia dei Cavi, della Compagnia Marconi e del General Post Office. Nascono così l'**Imperial and International Communications Ltd** (dal 1934 **Cable and Wireless**).

La Compagnia Marconi esce dal business dei servizi radiotelegrafici e si concentra nella ricerca, lo sviluppo e la produzione.



Marconi nella cabina radio dell'*Elettra*



Testata di telegramma con schema della rete risultante dalla fusione

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Nel 1930 da bordo dell'*Elettra*, ancorata a Genova, Marconi accende le luci dell'Esposizione della Radio a Sydney.

Nel 1931, dalla sua casa di Roma, via Coltano, illumina la statua del Redentore a Rio de Janeiro.

Lo studio sulle microonde procede

con il collegamento tra il Vaticano e Castelgandolfo e l'apertura del Centro di Torre Chiaruccia e l'installazione di una stazione a Santa Margherita Ligure.

Gli ultimi studi riguardano la navigazione alla cieca: il 30 luglio 1934 l'*Elettra* entra nel porto di Sestri Levante senza bussola e senza visibilità della costa, con i finestrini della sala nautica completamente oscurati.



La sera del 13 Ottobre 1931-IX° (anniversario della scoperta dell'America) il grande scienziato GUGLIELMO MARCONI, da una sala del suo palazzo a Roma, inaugurava, illuminandola con un fascio di luce, la statua di CRISTO REDENTORE innalzata dai cattolici brasiliani sul Monte Corcovado, nella baia di Rio De Janeiro. Questo avveniva ad ore 22,15, (di Roma) mentre contemporaneamente (ora locale 19,55) a Rio, davanti al monumento, inaugurato in forma così straordinaria, il Cardinale Legato LEME, alla presenza di una quarantina di Vescovi, impartiva la benedizione papale all'immenso popolo accorso alla sbalorditiva cerimonia. Rinnovavasi così l'esperimento delle lampadine elettriche alla Esposizione di Sidney (Australia) fatto da bordo dello yacht "ELETTRA", nel Marzo dell'anno precedente. La fotografia presenta S. E. il grande MARCONI mentre sta per trasmettere la corrente che deve accendere il faro della baia di Rio De Janeiro, con alla sinistra la eletta sua Signora Marchesa ed alla destra S. E. PECANHA, Ambasciatore del Brasile presso il nostro Governo, ed il March. LUIGI SOLARI, Direttore Generale della Compagnia MARCONI in ITALIA. Al nome dell' Uomo che onora così altamente la scienza e il genio della Nazione, il Consiglio di Amministrazione, dell'O. N. su proposta del Comm. ORTORE, istituì una Borsa di Premio.

Marconi accende le luci del Cristo Redentore



Marconi a Sestri Levante e riflettore parabolico

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Nel 1931 Marconi annuncia l'ingresso della sua società nel nuovo settore della "videodiffusione". Cinque anni dopo, al termine di approfonditi studi, la British Broadcasting Corporation (BBC) decide di attivare i servizi televisivi, scegliendo il sistema Marconi-EMI realizzato da una nuova società che unisce la tecnologia di trasmissione della Marconi e il know-how avanzato dell'Electric and Musical Industries (EMI) sui tubi catodici per le riprese televisive e i relativi standard.



Antenna TV  
e studio  
televisivo BBC

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

Marconi muore il 20 luglio 1937  
a causa di disturbi cardiaci di cui soffriva da tempo.  
Durante i suoi funerali, le radio di tutto il mondo  
osservano due minuti di silenzio.

Nel 1941 viene inaugurato il Mausoleo  
alla presenza delle autorità e dei suoi famigliari.

Villa Griffone oggi è sede della **Fondazione Marconi**  
e del **Museo Marconi**.



21 luglio 1937 - Funerale a Roma



1941 - I primi tre figli: Giulio, Gioia e Degna



Mausoleo e Villa Griffone



Museo Marconi: Inaugurazione della  
Stazione navale con principessa Elettra

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

L'intervento al Forum del *Chicago Tribune* l'11 marzo 1937, pochi mesi prima della morte, rappresenta secondo molti osservatori il suo testamento scientifico e spirituale.

*... La radiodiffusione, tuttavia, con tutta l'importanza che ha raggiunto ed i vasti campi inesplorati che restano ancora aperti, non è - secondo me - la parte più significativa delle comunicazioni moderne in quanto è una comunicazione "a senso unico".*  
*Un'importanza assai maggiore è legata - a mio parere - alla possibilità offerta dalla radio di scambiare comunicazioni, ovunque i corrispondenti possano essere situati, sia nel mezzo dell'oceano, sia sul pack ghiacciato del Polo, nelle piane del deserto, oppure sopra le nuvole in aeroplano!...*



Guglielmo Marconi nel 1930

# GUGLIELMO MARCONI E LE ONDE DELLA COMUNICAZIONE

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

*Guglielmo Marconi*

Una delle frasi più celebri di Guglielmo Marconi

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE!**

*Giancarlo Morolli e Giuliano Nanni*



**Circolo Filatelico GUGLIELMO MARCONI**  
**Sasso Marconi - BO**