



I DUE ASSISTENTI INGLESI DI MARCONI ALZANO L'AQUILONE CHE SOSTERRA L'AEREO ALTO 150 METRI. DUE PRECEDENTI TENTATIVI FURONO STRONCATI DAL VENTO

# L'AQUILONE CAPTÒ LA STORICA 'S'

QUEL GIORNO MARCONI SCRISSE SUL DIARIO: "S. JOHNS (TERRANOVA). SEGNALI ALLE 12.30". LA TELEGRAFIA SENZA FILI ERA NATA

È il 12 dicembre 1901. In una stanza del Barracks Hospital a St. Johns, tre giovani scienziati, uno italiano, il ventisettenne Guglielmo Marconi, gli altri inglesi, gli ingegneri Kemp e Paget, attendono ansiosamente, attorno a strani, metallici strumenti, che attraverso l'etere giunga loro un segnale lanciato da 3.200 chilometri di distanza.

St. Johns, capitale della sub-artica isola di Terranova, colonia dell'impero britannico, è una tranquilla cittadina che si stende per qualche chilometro tutt'intorno alle fredde acque della baia di Signal Hill, sull'Oceano Atlantico. St. Johns e Herat's Content, un'altra cittadina sull'Atlantico a pochi chilometri, sono i punti del continente americano più vicini, in linea d'aria, all'Inghilterra, e quindi all'Europa. Per questa ragione Herat's Content fu scelta quale stazione d'arrivo dei cavi sottomarini per le comunicazioni telegrafiche transoceaniche, sino dalla posa del primo cavo avvenuta nel 1854 (oggi ne esistono più di ventotto). Per la medesima ragione, St. Johns, sul Signal Hill, fu scelta da Marconi e dai giovani collaboratori della *Marconi's Wireless Telegraph and Signal Co. Ltd.*, a se-

de del primo esperimento di comunicazione radio attraverso l'Oceano Atlantico.

Erano appena trascorsi sei anni dal celebre esperimento di Pontecchio, presso Bologna. Marconi, accompagnato dalla madre, era partito nel 1896 per Londra, alla ricerca dei larghi mezzi finanziari necessari allo sfruttamento pratico della sua grande invenzione. Presentato a Sir William Preece, ingegnere capo del *Post Office* a Londra, il giovane scienziato si fece largo con energia tra lo scetticismo generale di tecnici e uomini politici. Nella primavera del '97 dimostrò la possibilità di comunicare a una distanza di circa 4 km., a Salisbury; nello stesso anno, a bordo della *San Martino*, diede pratica dimostrazione della possibilità di telegrafare alla distanza di 18 chilometri. Via via, col fluire del tempo, aumentavano le distanze superate dalla nuova telegrafia senza fili. Nel 1899 Marconi stabilisce le prime comunicazioni radiotelegrafiche, nonostante la curvatura della Terra, tra stazioni distanti tra di loro circa 300 chilometri (S. Caterina nell'isola di Wight e Capo Lizard in Cornovaglia). È questa la prima grande vittoria del-



Guglielmo Marconi quando aveva soltanto ventisette anni. Il famoso esperimento di Pontecchio, nei pressi di Bologna, era avvenuto sei anni prima.

**ERCA**  
PRESENTA I SUOI AUGURI  
DI BUON NATALE  
E CAPODANNO  
ED UNA SCELTA DI ARTICOLI  
PER I VOSTRI REGALI



FILMATE LA VOSTRA VITA  
CON BOLEX-PAILLARD



Cinepresa L 8



Cinepresa H 16-H 8



PROIETTATE CON Proiettori M8-M8R-6

DI SUCCESSO IN SUCCESSO.



Rolleiflex Rolleicord



BINOCOLI PRISMATICI



TEODOLITI



LIVELLI



COMPASSI PER INGEGNERI  
TECNICI E STUDENTI

STRUMENTI DI ALTA PRECISIONE



ESPOSIMETRI  
ACTINO



SCHERMI DA PROIEZIONE

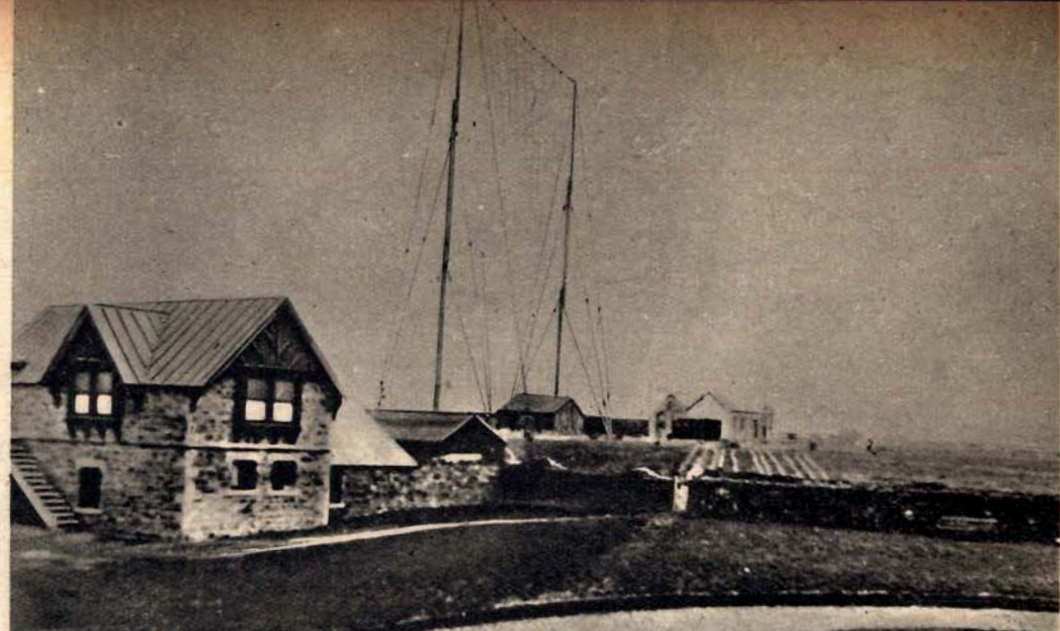
per cine - casa - scuola

Richiedete opuscoli al vostro negoziante oppure a: **ERCA** s.r.l. CINE-FOTO-OTTICA Via Annunziata 23/2 - MILANO



FOTOGRAFATE

CON



UNA VISIONE DELLA VECCHIA STAZIONE RADIOTRASMETTENTE DI POLDHU, IN CORNOVAGLIA

lo scienziato bolognese: in quel tempo era opinione comune che le onde elettriche sarebbero state arrestate dalla curvatura della Terra, come pure era opinione che non potevano essere trasmesse a qualsiasi distanza sul nostro pianeta. Questa opinione, dimostratasi errata, venne per lungo tempo strenuamente sostenuta da eminenti scienziati. Il colpo di grazia doveva venire e dal collegamento radiotelegrafico Capo Lizard-S. Caterina, e da quello tra la Cornovaglia e l'Isola di Terranova.

Incredulità e scetticismo erano stati in quegli anni duri i più temibili avversari di Marconi. Eppure non poche autorità si stavano rendendo conto che quel giovane italiano, impetuoso e tenace, dinamico e ambizioso, stava seguendo con genialità la via tracciata da Maxwell, da Righi, da Hertz; e decisero di aiutarlo permettendogli di sperimentare in loro presenza l'efficacia del suo apparecchio. Vennero così i nuovi brevetti (1896 e 1897), le prime esperienze di cui dicevo, i primi acquisti e poi l'adozione da parte della Marina britannica, presto imitata da altre autorità militari (nel Sud-Africa, la guerra anglo-boera vide l'avvento delle comunicazioni militari senza fili). Ma rimaneva l'accanita intransigenza degli scienziati che ritenevano la nuova scoperta essere limitata a portate minime. Fu necessario che le onde radiotelegrafiche attraversassero i tremila e duecento chilometri dell'Oceano Atlantico perché Marconi potesse vincere la coalizzata incredulità della scienza ufficiale e l'iroso scetticismo dei tecnici della società monopolizzatrice delle comunicazioni attraverso cavi sottomarini, la quale vedeva in Marconi e nella sua scoperta due terribili, mortali nemici.

Giungiamo così all'alba del nostro secolo. Nei primi mesi del novecento Marconi e i suoi assistenti progettano, e in ottobre inaugurano, a Poldhu, una località presso Mullion, in Cornovaglia, una nuova stazione trasmittente di grandissima potenza per quei tempi: 25 kw. La località e la potenza della nuova stazione non erano state scelte a caso: Poldhu era un piccolo villaggio di pescatori, alto sulla dirupata costa della Cornovaglia, e dinanzi si stendeva il verde orizzonte dell'Oceano Atlantico. Era perciò una località ideale per il difficile esperimento. Ma Marconi sapeva pure che gli esperimenti attuati sino a quel momento dalla sua Compagnia erano di scala troppo ridotta e gli apparecchi di limitata potenza. Occorreva una stazione trasmittente cento volte più potente, bisognava raggiungere una potenza di diffusione, venticinque kw., incredibile per il ristretto mondo della telegrafia del 1900. Il progetto dell'aereo trasmittente della nuova stazione viene steso

dal prof. J. A. Fleming, consulente scientifico della *Marconi's Wireless*, che doveva poi diventare famoso in tutto il mondo come Sir Ambrose Fleming, inventore delle valvole termoioniche.

I preparativi si fanno febbrili. Gli esperimenti fra Poldhu e Crookhaven, sulla costa occidentale dell'Irlanda, che inaugurarono la stazione, dimostrarono che forti segnali potevano essere trasmessi sul tratto di 340 chilometri che divideva le due località. Il successo incoraggiò Marconi e gli assistenti. Ormai il complesso sistema di aereo per le segnalazioni transoceaniche, consistente in un cono di fili rovesciato e sostenuto da antenne alte più di 60 metri e poste in un cerchio di 60 metri di diametro era pronto, quando un terribile ciclone sconvolse completamente tutte le attrezzature. In poche ore un violentissimo vento distrusse il lavoro di un anno. Marconi era disperato, ma non voleva assolutamente rimandare l'esperimento fissato per i primi di dicembre. Decise quindi di studiare e costruire un sistema di aereo più semplice. In un mese i tecnici alzarono una rete di fili a parentesi a ventaglio e sorretti da due antenne alte quarantacinque metri.

La stazione trasmittente era pronta, bisognava ora impiantare quella ricevente. Marconi, Kemp e Paget scelsero, come già dissi, S. Johns di Terranova. Il 27 novembre lasciarono l'Inghilterra per prender terra a S. Johns il 5 dicembre. Le autorità del luogo, tra cui il governatore, Sir Cavendish Boyle, e il Primo ministro, Sir Robert Bond (l'isola di Terranova era allora un *dominion*), si misero a disposizione degli scienziati per ogni aiuto possibile. L'11 dicembre, un aerostato sollevò l'altissimo aereo ricevente, ma i forti venti strapparono le funi e lo trascinarono lontano. Il giorno seguente (il 12 era la data fissata per l'esperimento) a mezzo di un aquilone fu alzato un aereo di 150 metri, ma in meno di un'ora anch'esso venne portato via. Immediatamente se ne alzò un secondo. Questa volta resistette all'assalto del vento. Intorno agli apparecchi si riunirono allora Marconi e i due assistenti inglesi. L'attesa si fece fervida. Alle 12.30, ora fissata per la trasmissione, Marconi passò la cuffia a Kemp: « Ingegnere, senta ». Kemp si mise la cuffia: tra la cacofonia dei disturbi atmosferici, udì, come aveva udito Marconi, il segnale tanto atteso: tre punti, la lettera « S » dell'alfabeto Morse. Con mano trepida Marconi scrisse sul suo diario: « S. Johns (Terranova), 12 dicembre. Segnali alle 12.30, 1.10 e 2.20 ».

12 dicembre 1901: cinquant'anni fa.

Adriano Ravagnani