

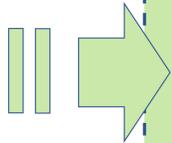
La «scatola dei suoni»

Una mostra sulla storia della radio

LO SVILUPPO DELLA TECNOLOGIA

Una storia lunga più di 150 anni

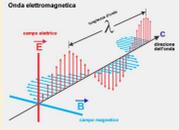
1865-
1897



I PRIMORDI

La scoperta delle onde elettromagnetiche

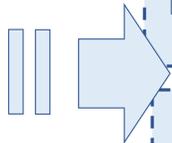
- 1865: Maxwell
- 1886-88: Hertz



La realizzazione dei primi generatori e ricevitori di onde elettromagnetiche e le prime trasmissioni di segnali «senza fili»

1888 – 1897: Tesla, Popov, De Moura, Lodge, Bose, Righi, Calzecchi-Onesti, Branly, Hughes e altri

1895-
1915



LA TELEGRAFIA «SENZA FILI»

La trasmissione di segnali «coerenti» Informazione in codice Morse

- 1895: L'esperimento di Marconi di Villa Griffoni a Pontecchio (Bologna)
- 1895: L'esperimento di Popov

L'abbattimento delle distanze (le trasmissioni transoceaniche)

- 12 Dic. 1901: l'esperimento di Marconi (trasmissione della lettera S in codice Morse dall'Inghilterra al Canada)

I primi servizi commerciali

1907: Radiosoccorso in mare

- Salvataggio del transatlantico Republic (1909),
- 705 vite umane salvate sul Titanic (1912);

I successi commerciali della Marconi's Wireless Telegraph.

LA TRASMISSIONE A DISTANZA DELLA VOCE («telefonia senza fili») e DI VOCE, SUONI E MUSICA («radiofonia»)

La trasmissione di messaggi vocali (telefonia senza fili)

- 1900: L'esperimento di Fessenden

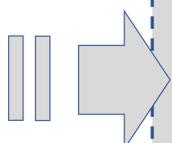
L'invenzione delle valvole termoioniche e dei circuiti amplificatori

- 1905: il diodo (Fleming)
- 1906: il triodo (Lee de Forest)

I primi esperimenti di trasmissione a distanza di voce e musica

- 24 Dic. 1906: l'esperimento di Fessenden (musiche di Haendel e Gounod e gli auguri di Natale)

1909-
1933



LA RADIODIFFUSIONE CIRCOLARE (il *broadcasting*): LA RADIO DIVENTA UN MEZZO DI COMUNICAZIONE DI MASSA

Le prime stazioni sperimentali in USA

- 1909: la stazione «San Jose Calling» in California

Le prime stazioni commerciali in USA e in Europa

- RCA (1919), KDKA (1920), CBS (1927)
- I concerti d'Olanda (1919), la trasmittente sulla Torre Eiffel in Francia (1921), la BBC in Inghilterra (1922), in Italia le prime stazioni private (1923) e l'URI (1924)

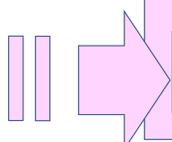
La produzione e commercializzazione degli apparecchi radio per le case

Dall'autocostruzione delle *radio a galena* (inizi anni '20) alla produzione industriale (in Europa inizia la Philips nel 1927)

Le tecnologie che permettono lo sviluppo e la diffusione della radiofonia

- Metà anni '20: la modulazione di ampiezza (Fessenden e Lee de Forest) che consentono la coesistenza di più stazioni trasmettenti;
- 1933: la modulazione di frequenza (E.H. Armstrong) per una migliore qualità del segnale

1992-
.....



GLI SVILUPPI DELLA RADIOFONIA AI NOSTRI GIORNI

La «radio digitale»

- 1995: il sistema DAB
- 2007: il sistema DAB+

La radio via Internet (web radio)

- 1992: in USA
- 1997: prima web radio in Italia