

Archivi radiofonici

La Radio tra passato e futuro
Ingegneria Sapienza – 26/11/2013

Ing. Giovanni Ridolfi
Responsabile Ingegneria Radio RAI

- ✓ Maxwell (1873)
 - ☞ Descrizione teorica del campo Elettro-Magnetico
- ✓ Hertz (1887)
 - ☞ Dimostrazione sperimentale dell'esistenza delle onde radio
- ✓ Marconi
 - ☞ Nel 1895 compie l'Esperimento di Villa Grifone (BO): nascita della Radio
 - ☞ Nel 1897 fonda a Londra la "Marconi Wireless Telegraph Company"
- ✓ E' il primo caso documentato di "fuga di cervelli"!

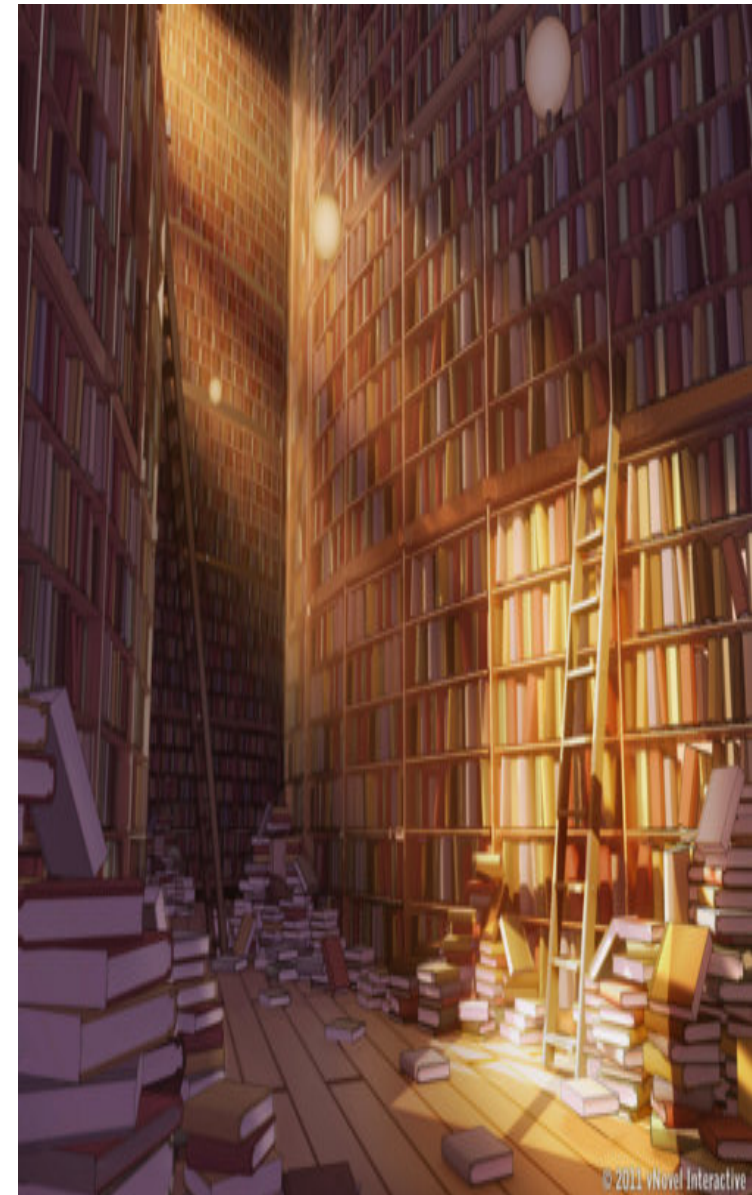


- ✓ Il docu-drama tratto dal romanzo di H.G.Welles venne presentato come una cronaca in diretta sulla CBS;
- ✓ Moltissimi radioascoltatori restarono vittime del voluto inganno;
- ✓ In tutti gli USA ci furono scene di panico;
- ✓ **Il mass media è oramai maturo !**



- ✓ Nel campo dell'audio digitale si definisce "lineare" una codifica a:
 - ☞ 48k samples/s (con filtro passabanda a 24 Khz);
 - ☞ 24 bit/sample;
 - ☞ Un segnale audio così codificato è indistinguibile dall'originale analogico;
- ✓ Ma quanto è grande un segnale stereo?
 - ☞ 1 secondo: 2.304.000 bit
 - ☞ 1 ora: 1 GByte
 - ☞ 1 giorno: 24 GByte
 - ☞ 1 anno: 9 TByte
 - ☞ 3 canali per 50 anni: 1.300 TByte

- ✓ L'universo altro non è che una (metaforica) biblioteca composta da stanze esagonali connesse tra loro:
 - ☞ Su 4 pareti ci sono le scaffalature contenenti i libri;
 - ☞ Ogni libro è composto di 410 pagine, ognuna di 40 righe di 40 caratteri;
 - ☞ I caratteri sono in tutto 25;
 - ☞ Nulla di più!
- ✓ E' una immensità finita, senza mappe e senza indici ...
 - ☞ I libri ottenuti per permutazione sono: $25 \exp(656.000)$;
 - ☞ Il numero di Avogadro è $10 \exp(23)$;
 - ☞ Tutto l'archivio di Radio RAI equivale a solo 2 G-Libri !!



- ✓ Per fortuna i nostri archivi sono più piccoli della Biblioteca;
- ✓ Però:
 - ☞ Sono delicati e fragili;
 - ☞ Sono ancora in gran parte analogici;
 - ☞ Necessitano di metadati per essere ricercabili;
 - ☞ Debbono essere rigenerati continuamente per proteggerli dal tempo;
- ✓ Non sono infiniti, ma richiedono una infinità di cure !
 - ☞ Il progetto archivi di Radio RAI
 - ☞ La conservazione degli archivi mediali: problemi e limiti

- ✓ Il videoclip tratto dal brano inaugurò nel 1981 le trasmissioni di MTV;
- ✓ La canzone parlava della fine della stagione della Radio e della “vittoria” della televisione anche per la musica
- ✓ **Ma la Radio c'è ancora !!**

