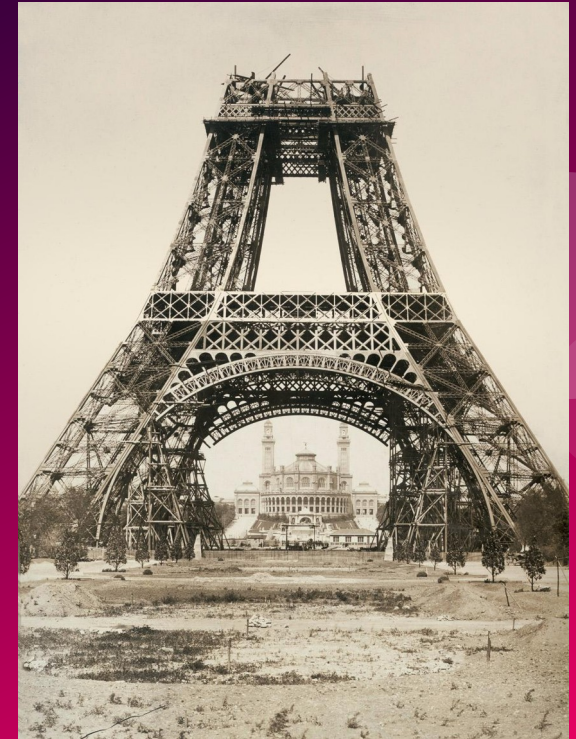
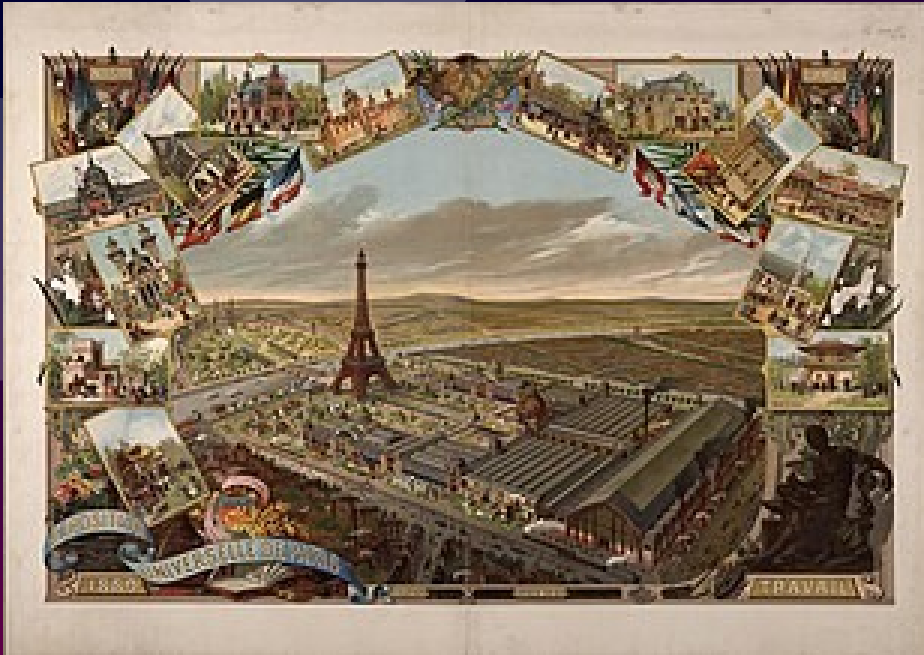


Seconda rivoluzione industriale



LE RIVOLUZIONI INDUSTRIALI



PRIMA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

- 1781 – 1870
- Inghilterra
- Vapore
- Invenzione di nuovi strumenti che cambiano i sistemi di produzione (es. nascita delle fabbriche)

SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

- 1870 – 1945
- Stati uniti, Germania, Giappone
- Elettricità e Petrolio
- Invenzione di nuovi oggetti e prodotti che cambiano la vita delle famiglie

Pilastri della rivoluzione

Acciaio: furono costruiti grattacieli, cantieri navali e linee ferroviarie

Chimica: vennero inventati ; i concimi, conservanti alimentari, esplosivi e fibre artificiali.

Elettricità: vennero inventati; il telefono, il fonografo, la lampadina e tram elettrico

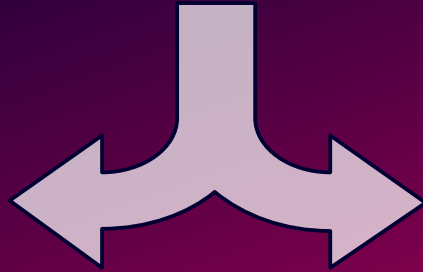
Petrolio: l'estrazione cominciò nel 1859 negli Stati Uniti dando origine ad una vera industria

La seconda rivoluzione industriale nasce verso il 1870

grazie a



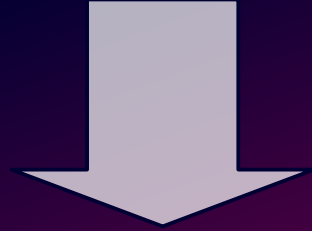
petrolio



elettricità



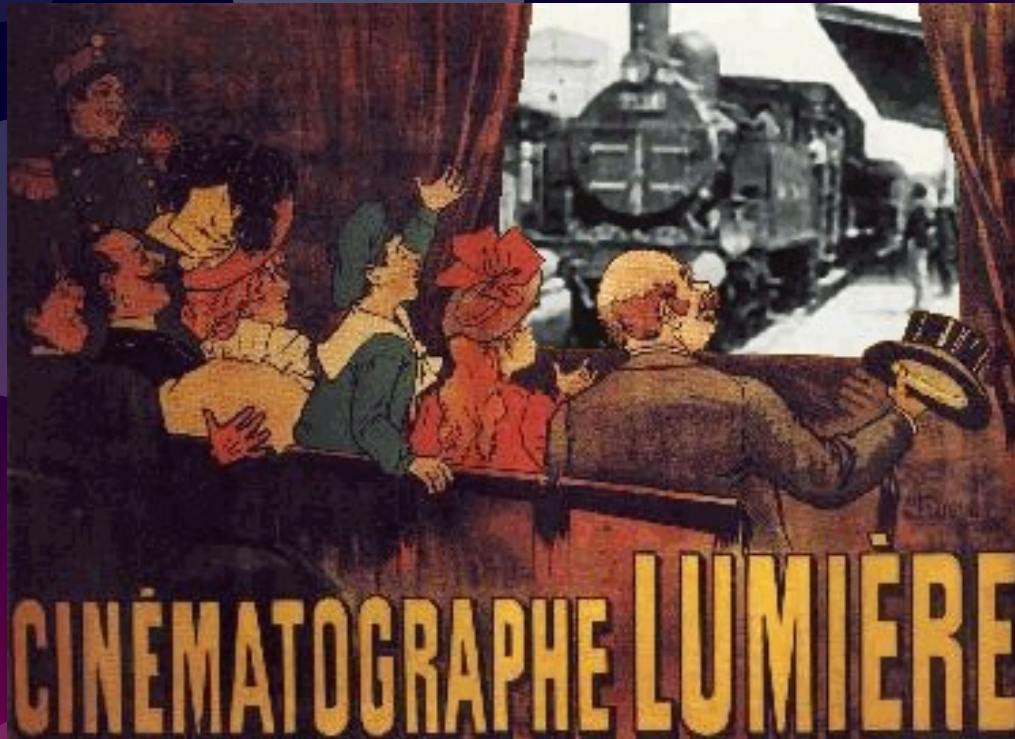
Invenzione della lampadina (1878)
da parte di **Edison**



Illuminazione elettrica delle strade



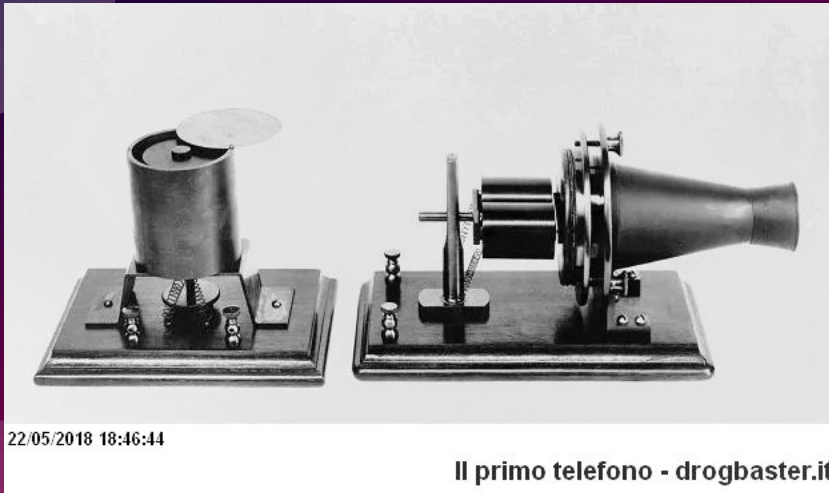
Nel 1882 nasce il cinema inventato dai fratelli Lumière



Uno dei primi cortometraggi:
durata 45 secondi

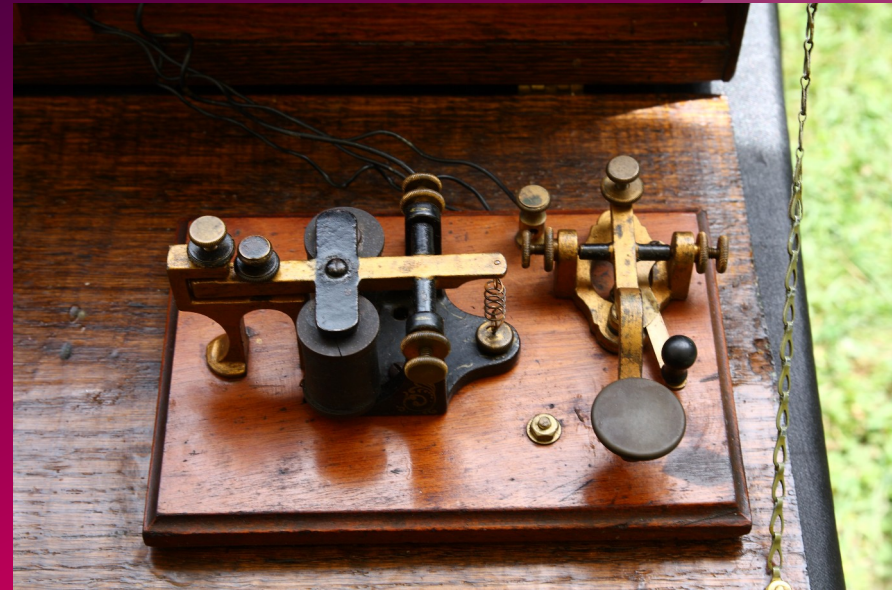
Ci sono nuovi modi per **comunicare**:

- telegrafo elettrico (S. Morse, 1844): tramite cavi
- telegrafo senza fili (Marconi, 1899): tramite onde radio
- telefono (Meucci/Bell 1871)



22/05/2018 18:46:44

Il primo telefono - drogbuster.it

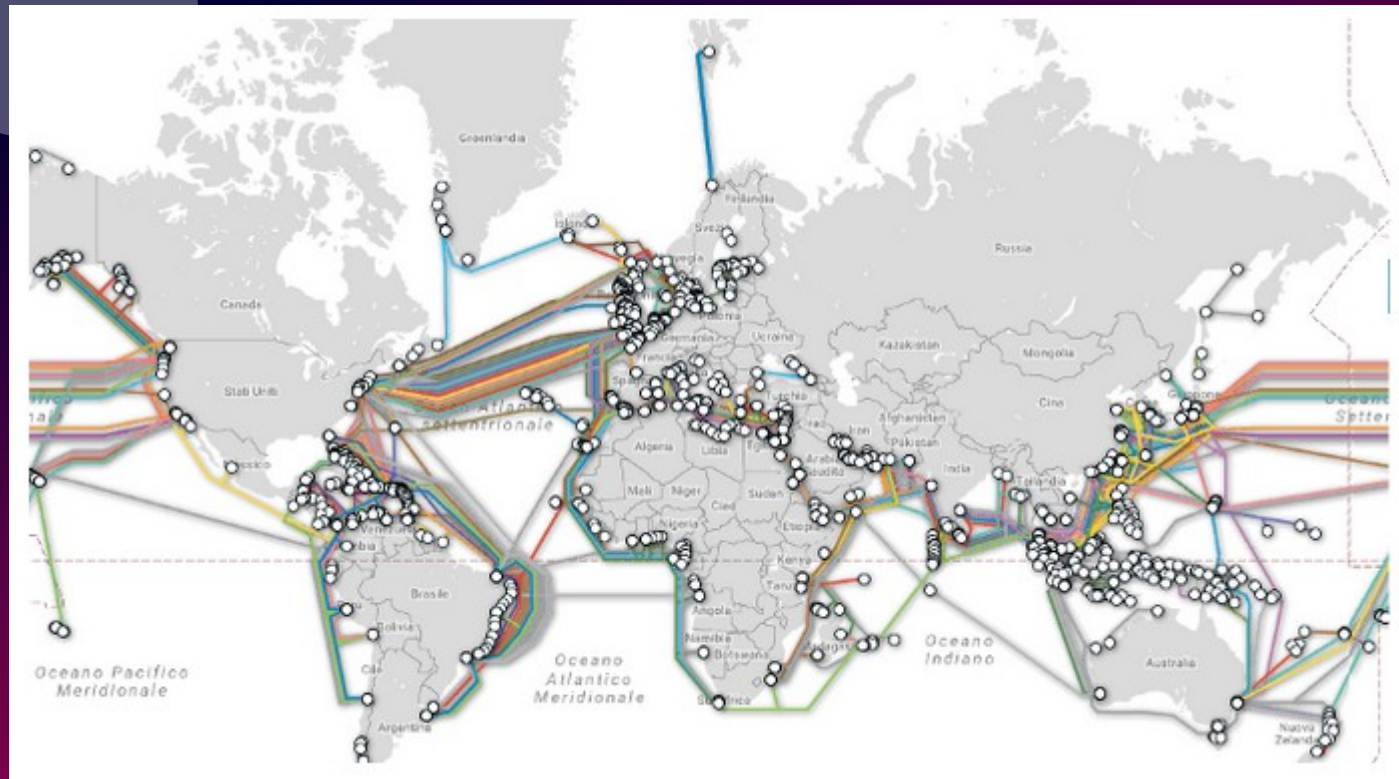




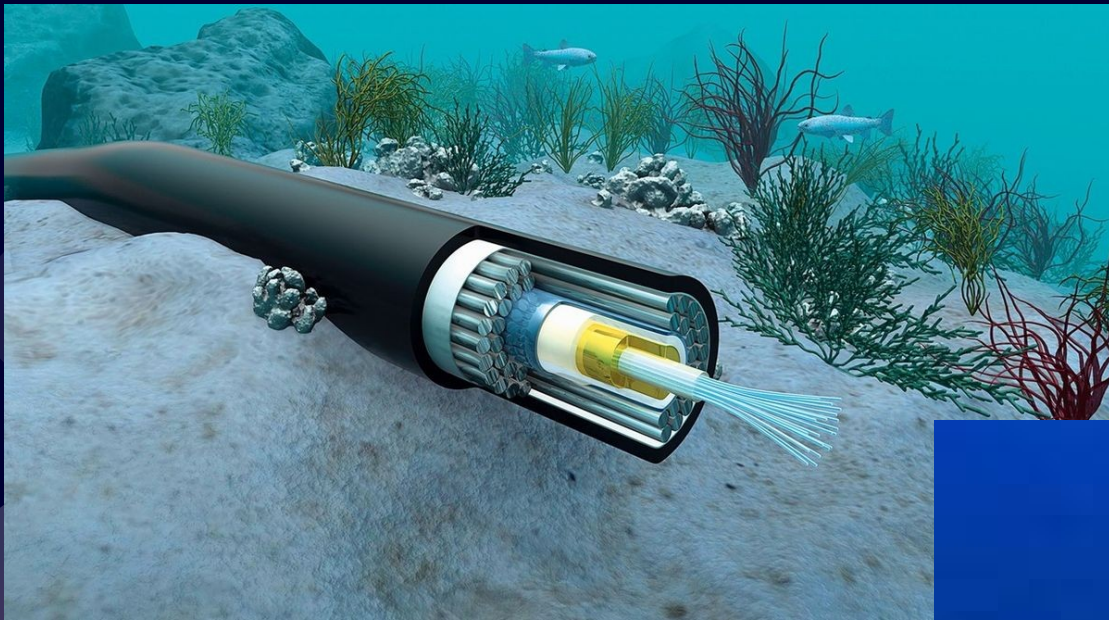
Bell effettua il
primo
tentativo di
una
telefonata

OGGI

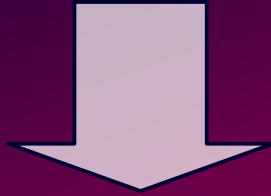
Cavi sottomarini con fibra ottica







Vi è un nuovo modo di produrre:
la **catena di montaggio**,
inventata alla fine dell'800
dall'americano **Taylor**



Nastro trasportatore che porta i pezzi da
montare agli operai

Principi della catena di montaggio:

1- dividere il lavoro da compiere in tante operazioni facili

2-portare il lavoro agli operai e non gli operai al lavoro







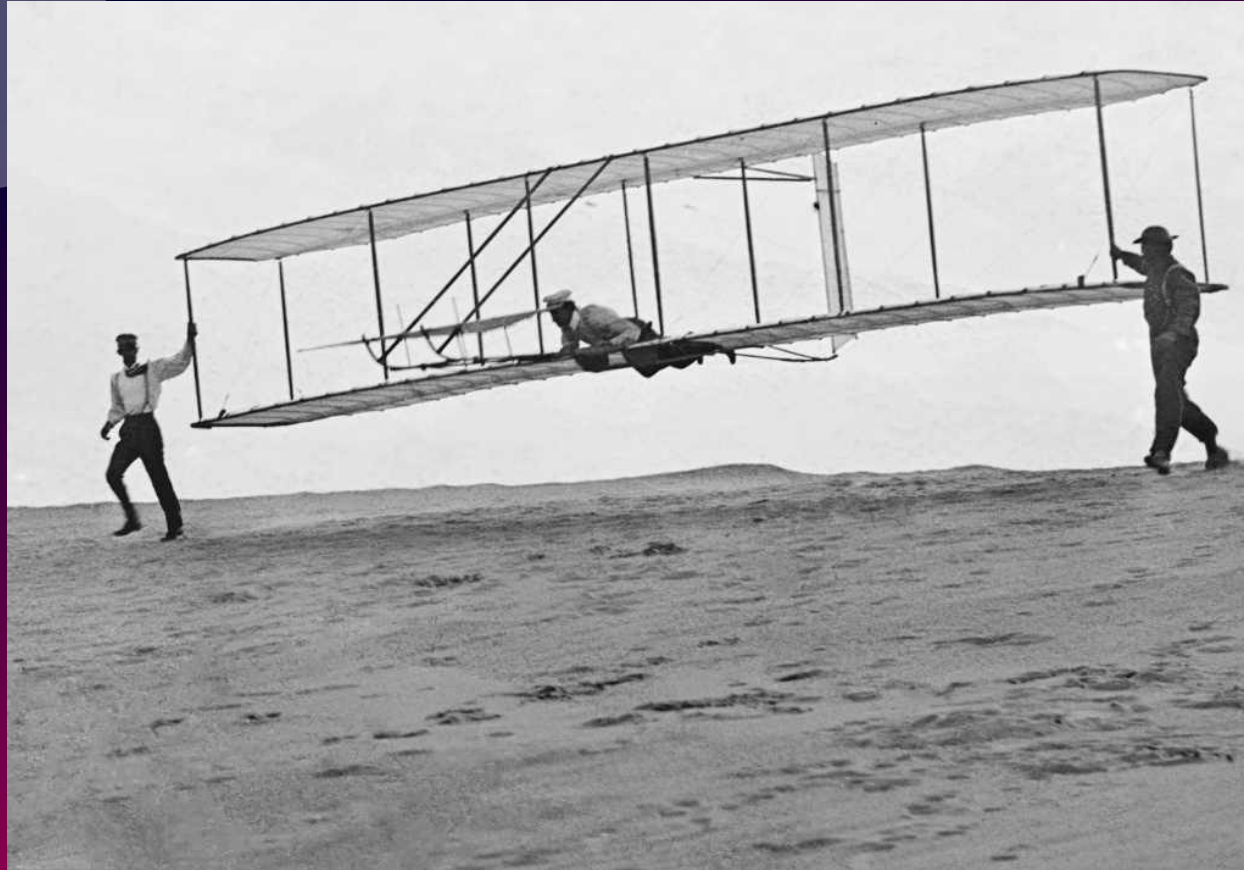
Si assiste a una rivoluzione dei **trasporti**:

- nascono le prime automobili (modello T)





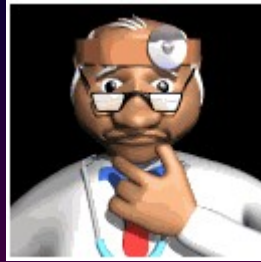
- viene realizzato il primo **aereo** dai fratelli Wright (1903)





La popolazione mondiale triplica per

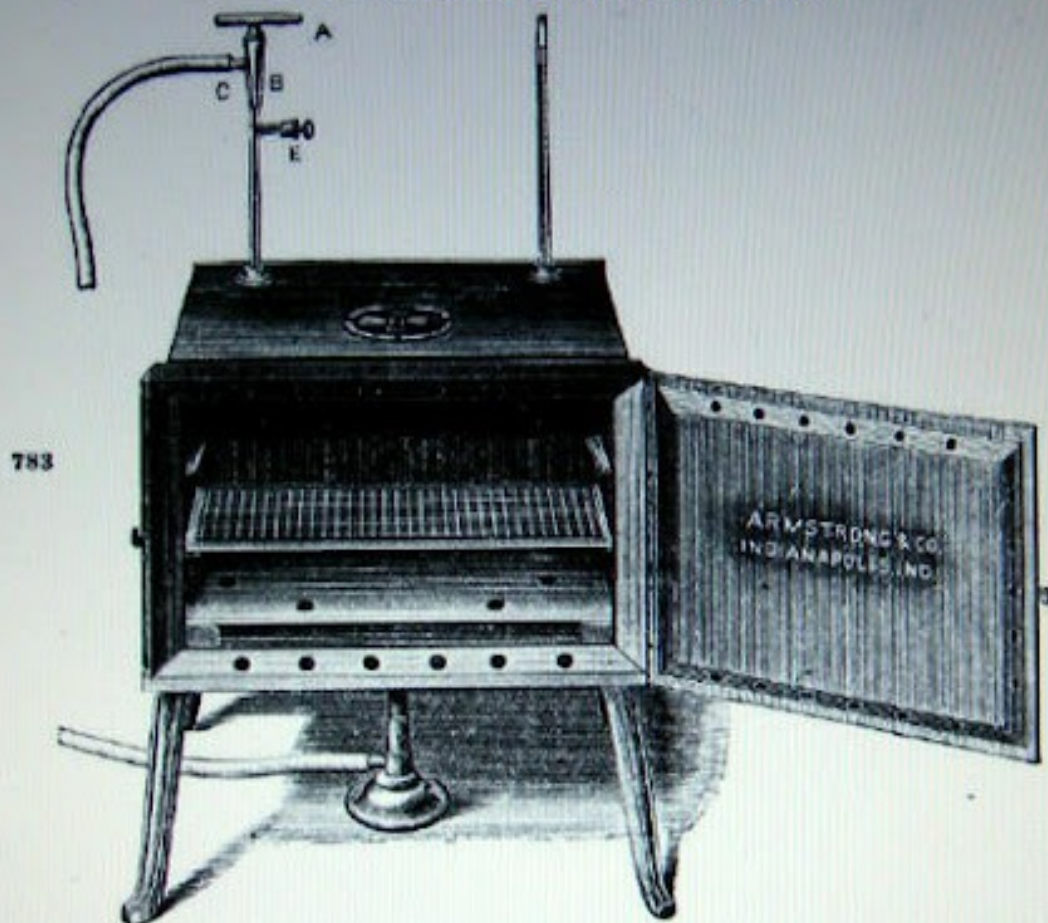
Aumento dell'igiene
(sterilizzazione)



Nuove tecniche di cura

Nuovi medicinali

STERILIZING APPARATUS.



FINER