

LE RIVOLUZIONI INDUSTRIALI

Cos'è una rivoluzione industriale?

La rivoluzione industriale è un processo di evoluzione economica o industrializzazione della società.

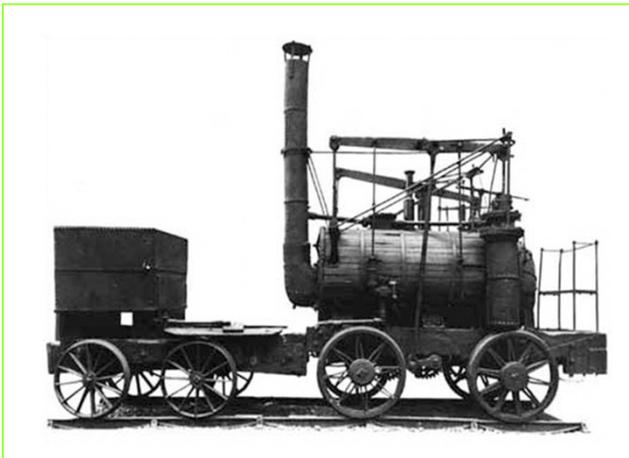
Essa diventa un **sistema industriale moderno** caratterizzato da:

- macchine azionate da energia meccanica
- nuove fonti energetiche
- innovazione tecnologica
- crescita, sviluppo economico
- modificazioni socio-culturali e politiche.

LE RIVOLUZIONI INDUSTRIALI

Le tre rivoluzioni :

PRIMA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE



(Dal 1750)

SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE



(Dal 1870)

TERZA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE



(Dal 1950)

MACCHINA A VAPORE

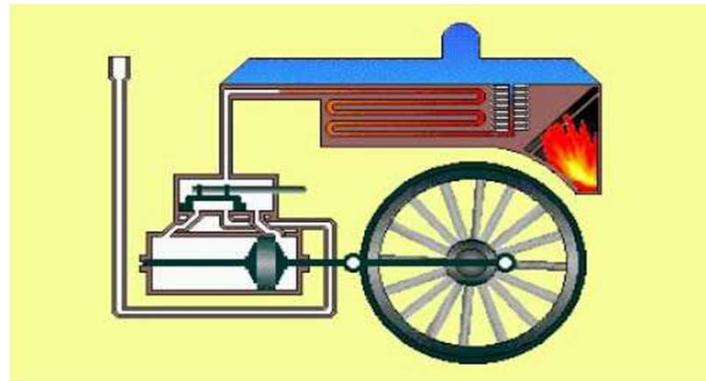
- E' STATA BREVETTATA DA **James Watt**
- E' MOSSA DAL VAPORE PRODOTTO DALLA COMBUSTIONE DEL **CARBONE**

- cambia la società



CLASSE
OPERAIA

- rivoluziona il modo di produrre e l'economia



LA PRIMA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

- i trasporti...

TRENO

- E' una macchina che muove le sue ruote sui binari grazie all'energia del vapore.

- ABBATTE TEMPI E COSTI

- STIMOLA L'INDUSTRIA METALLURGICA E MECCANICA



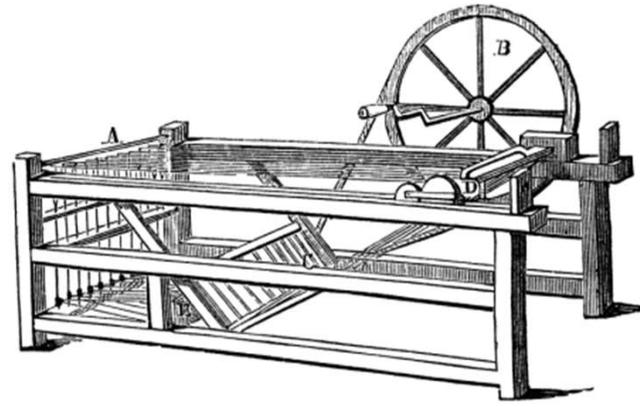
NAVI A VAPORE



LA PRIMA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

MECCANIZZAZIONE FABBRICA

- TELAI E FILATOI MECCANICI



-produzione più
veloce
-costi minori

- SVILUPPO INDUSTRIA

- meccanica

- metallurgica

- mineraria

LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

i trasporti...

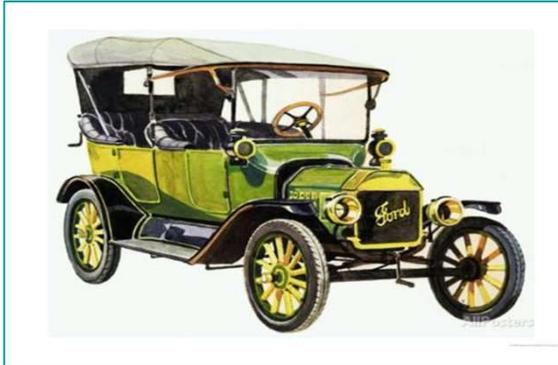
AUTOVEICOLI :

FORD E
FORDISMO

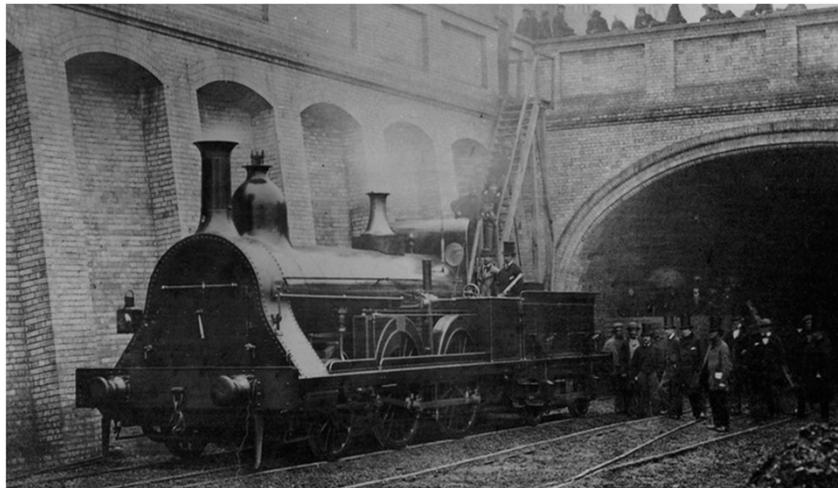
automobili

motociclette

NUOVI MOTORI



METROPOLITANA



Londra

LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

i trasporti...

FORD E
FORDISMO



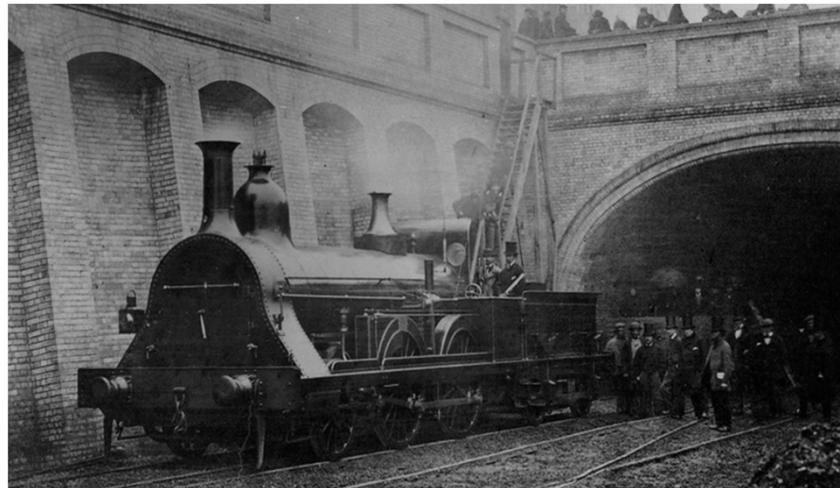
AUTOVEICOLI :

automobili

motociclette

NUOVI MOTORI

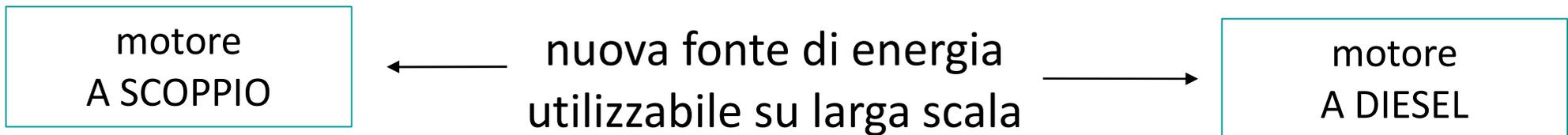
METROPOLITANA



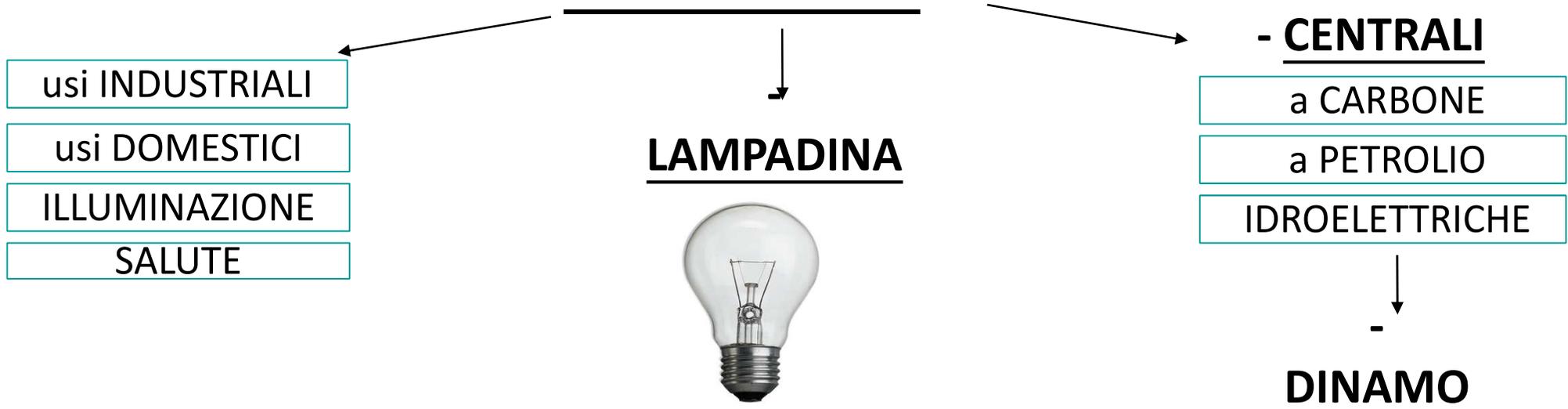
Londra

NUOVE FONTI ENERGETICHE

PETROLIO



ELETTRICITA'



LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

le comunicazioni...

TELEGRAFO :

collega apparecchi
scriventi e riceventi

RADIO :



TELEVISIONE :

Effetto *termoelettrico*

(degli ELETTRONI)



TUBO A RAGGI
CATODICI

LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

le città...

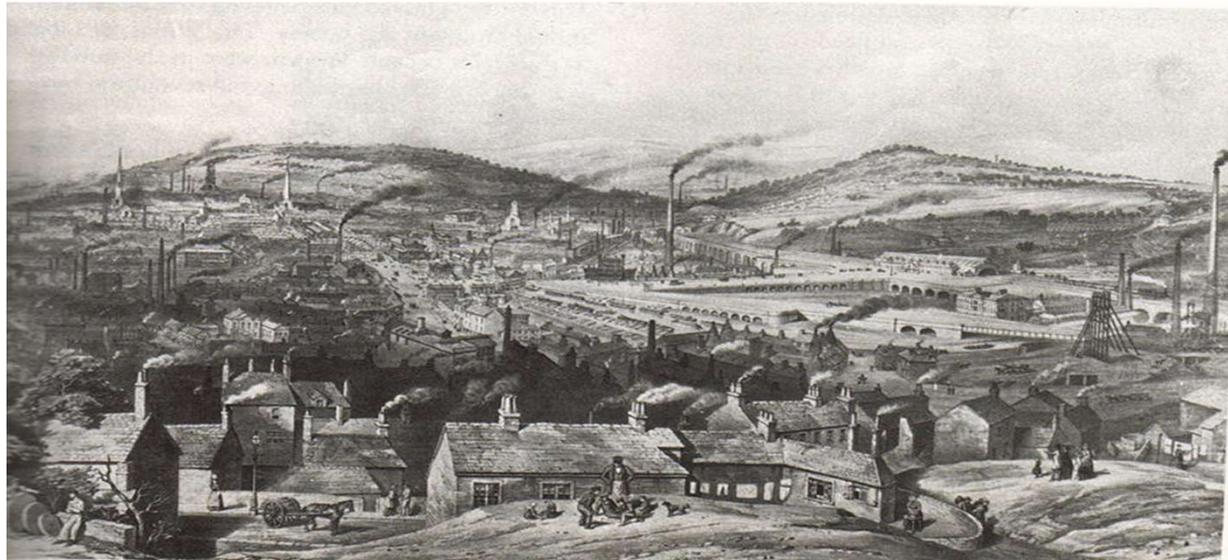
- **RIVOLUZIONE URBANA**

cause :

- aumento popolazione
- costruzione industrie e fabbriche

conseguenze :

- nuove **metropoli**



LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Parigi

- trasformazione urbanistica



VENGONO DEMOLITI I VECCHI
QUARTIERI
E NASCONO I **BOULEVARD**
(grandi viali alberati)



- movimenti artistici

REALISMO

← **IMPRESSIONISMO** →

dopo la
nascita della
FOTOGRAFIA



- EXPO (1889)



→ ***“La tour Eiffel”***

LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

INDUSTRIE MECCANIZZATE

lavoro :



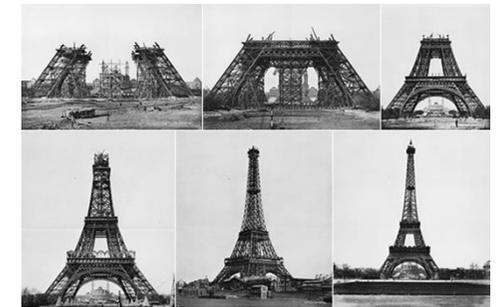
nuovi prodotti :

“Crystal Palace”



- PRODOTTI CHIMICI
- VETRO
- ACCIAIO
- FERRO

“Tour Eiffel”



*In Italia :

Milano

“Galleria Vittorio Emanuele II”

← TRIANGOLO INDUSTRIALE

↓
Genova

Torino

“ Mole Antonelliana ”

LA TERZA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

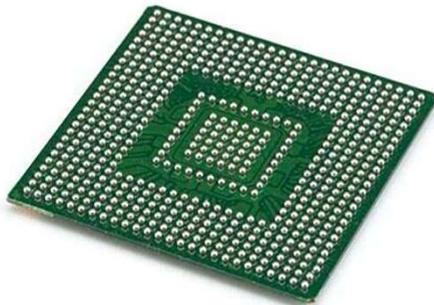
SVILUPPO dell' **INFORMATICA**

ROBOT

macchine che sostituiscono gli operatori in varie lavorazioni

DISOCCUPAZIONE

MICROPROCESSORE



PERSONAL COMPUTER



AUTOMAZIONE PRODUZIONE

LA TERZA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

INTERNET

- RETE INFORMATICA
DI MASSA

fini inizialmente
MILITARI



GLOBALIZZAZIONE

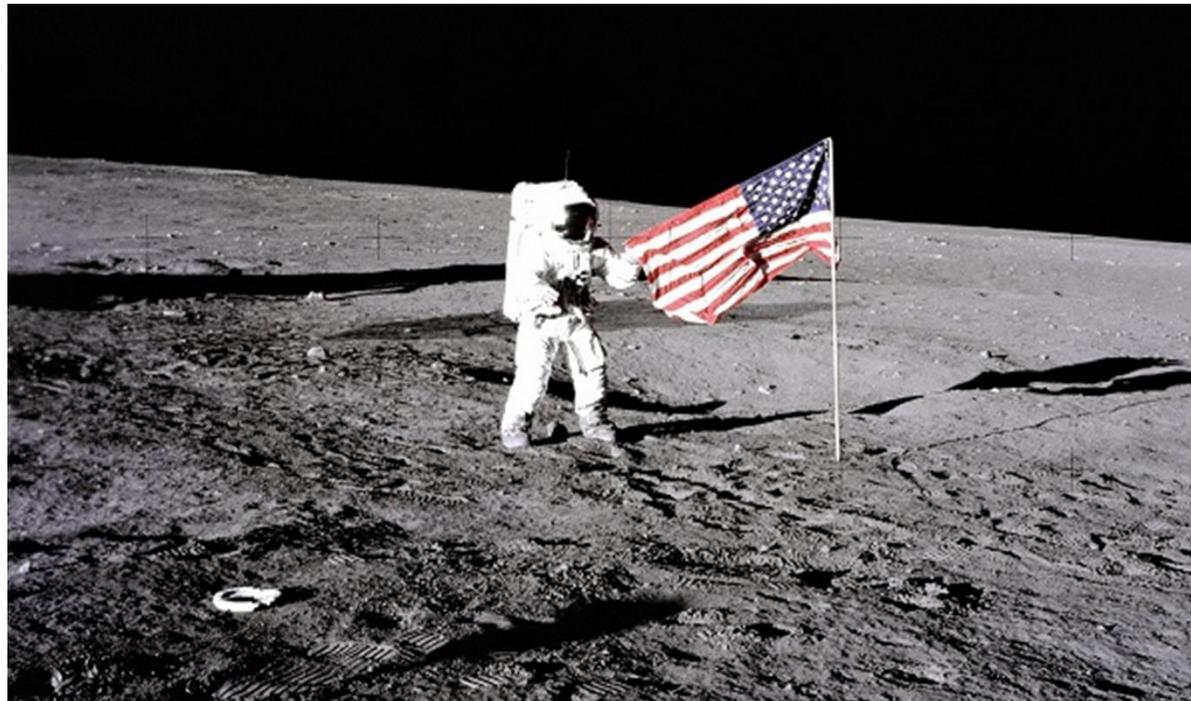
ALLARGAMENTO DEL MERCATO

NAVICELLE SPAZIALI



APOLLO

navicella progettata (1960/70) per portare l'uomo sulla luna e farlo tornare in sicurezza sulla Terra.



SATELLITI

oggetti orbitanti intorno ad un corpo celeste che sono stati posti volutamente nell'orbita con mezzi tecnologici e con varie finalità

MILITARI

SCIENTIFICI

METEREOLOGICI



LA TERZA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

* NUOVE FONTI ENERGETICHE e

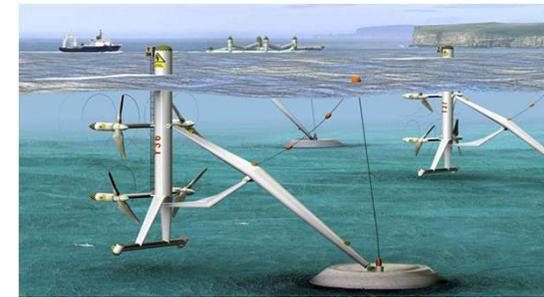
NUOVE CENTRALI



- e. solare



- e. eolica



- e. mareomotrice

*RIFIUTI :



- inceneritori



- termovalorizzatori

ENERGIA NUCLEARE

- CONTENUTA NEL NUCLEO DEGLI ATOMI
- SI SPRIGIONA CON LE **REAZIONI**

fusione

FISSIONE

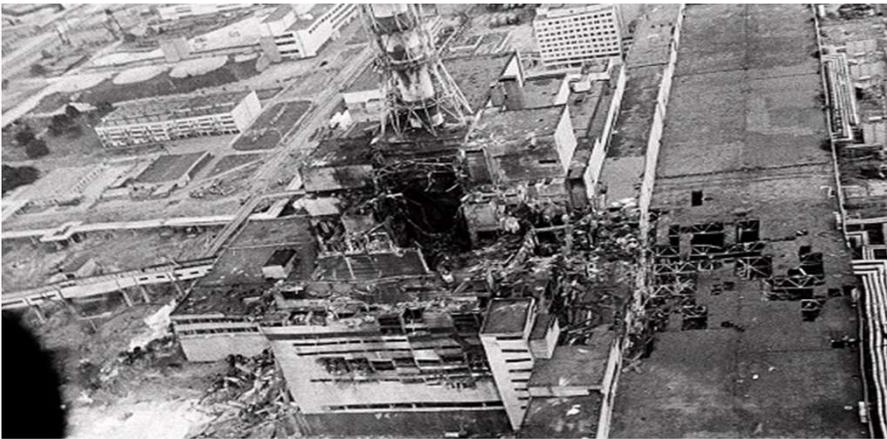
tentativi di:
FUSIONE A FREDDO

CENTRALI NUCLEARI



INCIDENTI NUCLEARI :

- Černobyl'



- Fukushima



REFERENDUM SUL NUCLEARE



ITALIA