

Lezione 2

1 – Le 4 rivoluzioni industriali da uno sguardo tecnico

2 – Una prospettiva globale

Le 4 rivoluzioni industriali

Cosa si intende per rivoluzioni industriali?

Le 4 rivoluzioni industriali



Arnold Toynbee (1852-1883)

*Lectures on the Industrial Revolution
of the 18th century in England, 1884*

Le 4 rivoluzioni industriali

I fatti della rivoluzione industriale secondo Toynbee:

- la maggiore rapidità che caratterizza la crescita della popolazione
- distruzione del sistema di coltivazione comune, la **recinzione** su larga scala di terre demaniali e incolte; e l'assorbimento delle piccole fattorie da parte delle grandi
- la sostituzione della fabbrica al sistema domestico, conseguenza delle scoperte meccaniche del tempo
- l'espansione del commercio", grazie al "grande progresso fatto [...] nei mezzi di comunicazione

Le 4 rivoluzioni industriali

«L'espressione "rivoluzione industriale", in lettere minuscole, designa di solito quel complesso di innovazioni tecnologiche che, sostituendo all'abilità umana le macchine e alla fatica di uomini e animali l'energia inanimata, rendono possibile il passaggio dall'artigianato alla manifattura, dando vita così a un'economia moderna»

D. Landes, *Prometeo liberato*, Torino, Einaudi, 1997, p. 1.

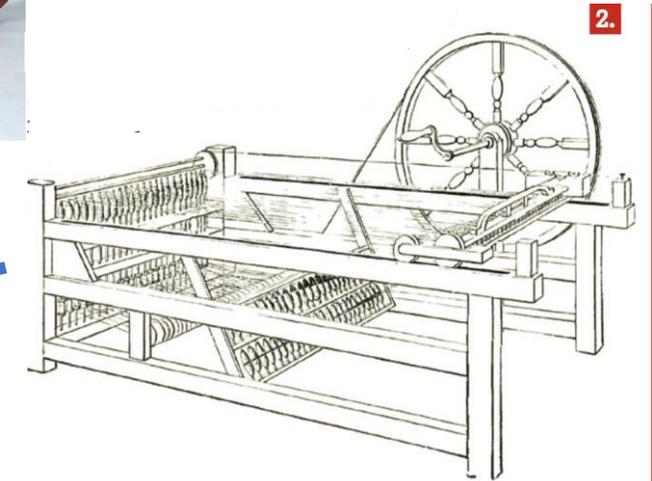
Le 4 rivoluzioni industriali

Nasce il sistema di fabbrica

Le 4 rivoluzioni industriali

- Industria tessile

- Spoletta volante di Key (1733)
- Filatoio di Waytt e Paul (1738)



- Industria del ferro

- Forno di Wilkinson (1776)

- In generale: produzione di ferro con altiforni a coke; realizzazione di ferrovie, ecc.

- Industria chimica

- Acido solforico
- Acido cloridico
- Carbonato di sodio (soda)

Le 4 rivoluzioni industriali

Fonti combustibili:

- carbone

- energia termica

 - Macchina a vapore (condensatore separato di Watt nel 1769)

 - Locomotiva

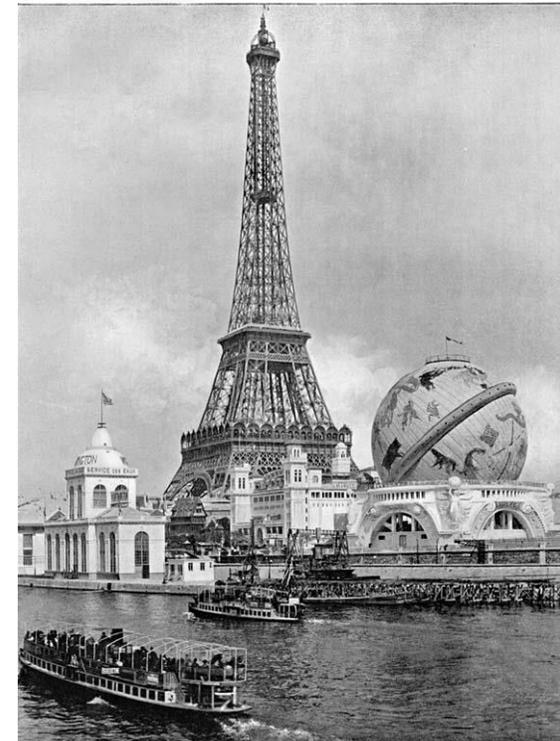
Le 4 rivoluzioni industriali

La seconda rivoluzione industriale (tra la fine dell'800 e la I GM)

- Era dell'acciaio
- Era dell'elettricità
- Era della nuova industria chimica



- «fede nel progresso» -> positivismo
- Expo di Parigi del 1900
 - Metropolitana linea 1; Museo d'Orsay; il cinematografo; torre Eiffel (1889)



Le 4 rivoluzioni industriali

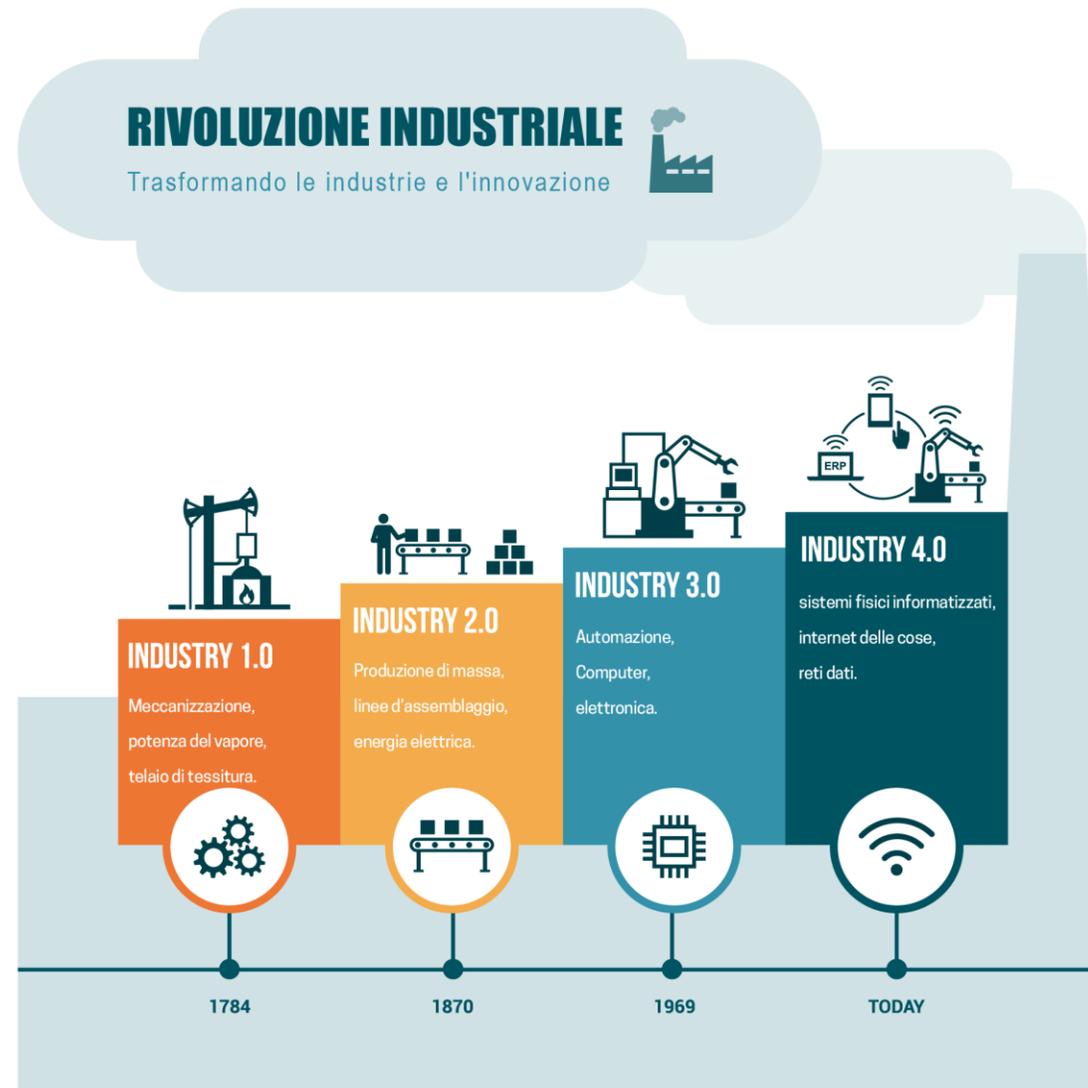
La terza rivoluzione industriale (anni '50 e '60 del '900)

- Nucleare
- Microprocessori e transistor
- Corsa allo spazio



- Guerra fredda
- Primi «shock» globalmente percepiti (shock petrolifero del 1973)

Le 4 rivoluzioni industriali



Da discutere:

- **Natura contingente dei fenomeni**
 - **Caratteri esogeni**
- **Esagerazione delle discontinuità**

Una prospettiva globale

Lo spirito del capitalismo (Weber)

La proprietà privata



Una prospettiva globale

Mercato globale

CIO

Sviluppo logistico di Londra

Una prospettiva globale

Fino agli anni 30 dell'800 la Cina è il paese con la maggior quota percentuale di produzione manifatturiera a livello globale.

Nel 1800 rappresenta più di un terzo della produzione mondiale (che si riduce a poco più del 6% un secolo più tardi)

Una prospettiva globale

Colonialismo

Imperialismo

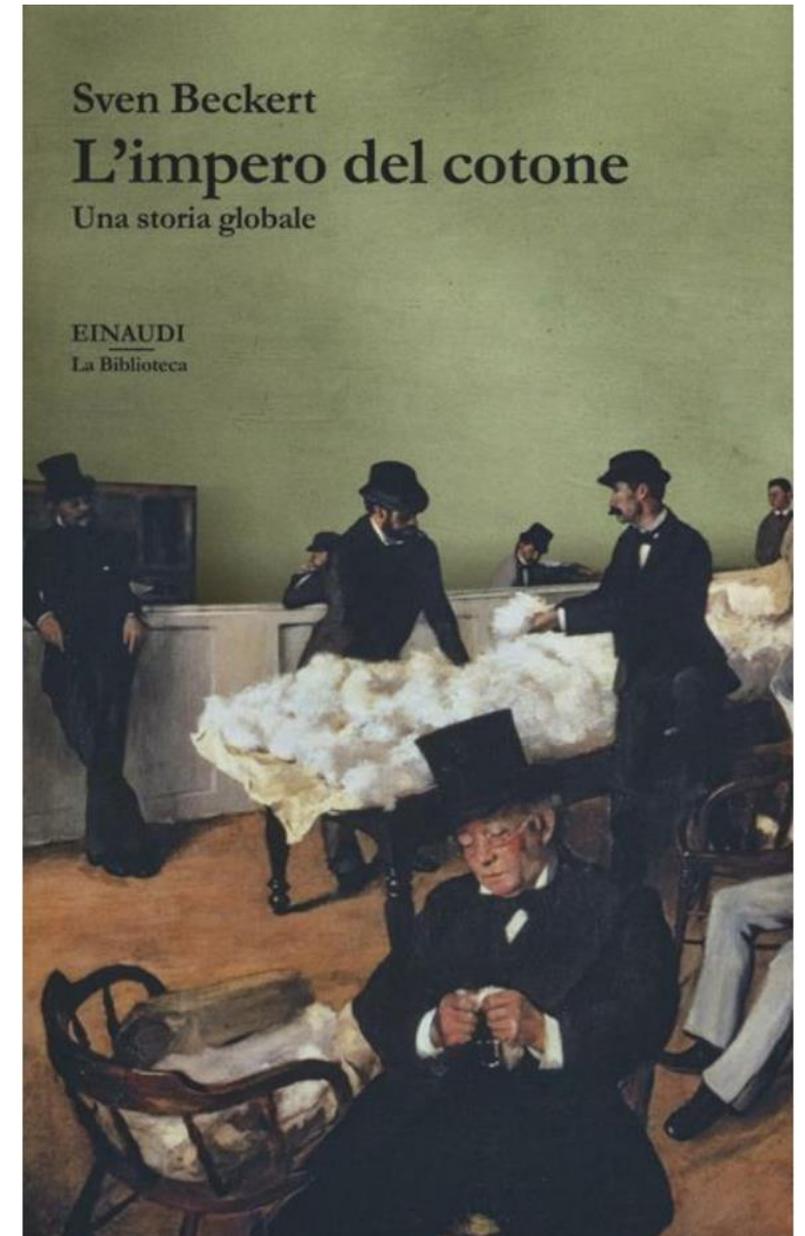
Schiavitù

New History of Capitalism

- Edward Baptist – *The half has never been told*
- Sven Beckert – *Empire of Cotton. A Global History*
- Walter Johnson – *River of Dark Dreams*
- Daniel Rood – *The Reinvention of Atlantic Slavery: Technology, Labor, Race, and Capitalism in the Greater Caribbean*

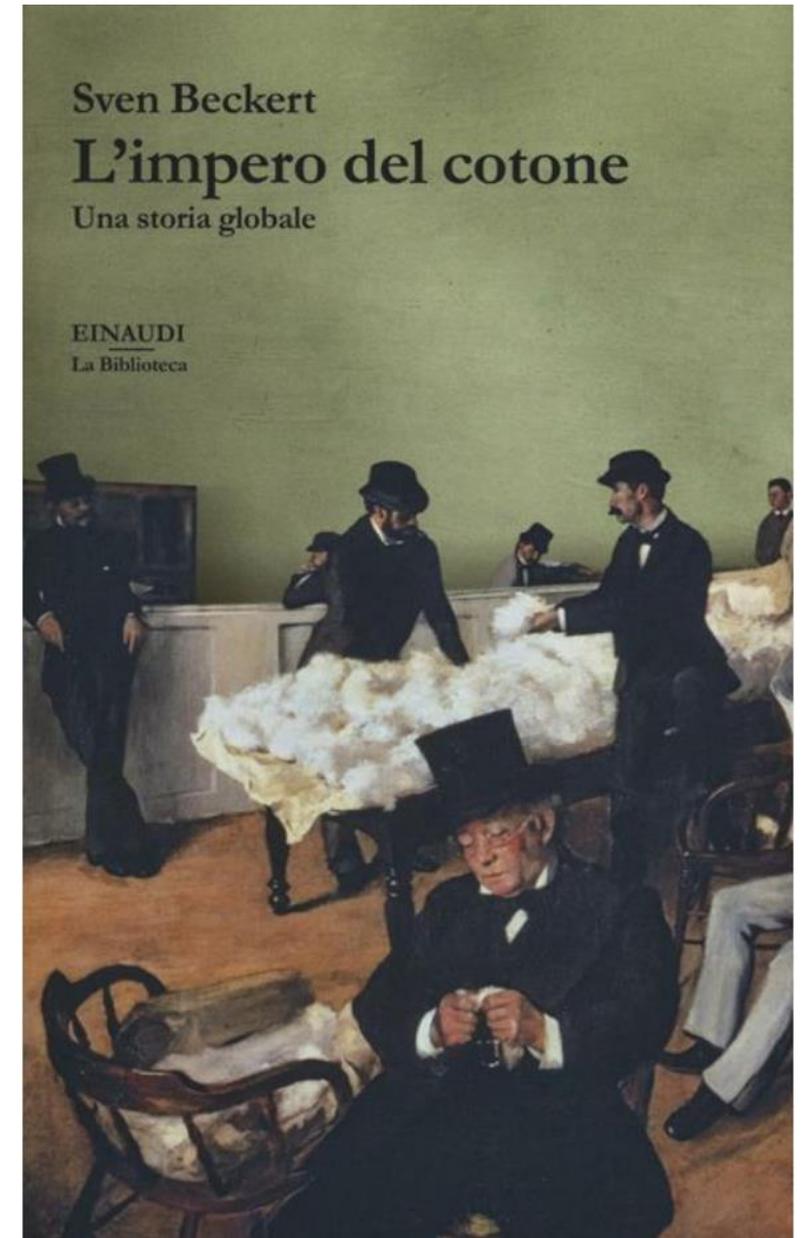
Una prospettiva globale

«Slave traders, slave pens, slave auctions, and the attendant physical and psychological violence of holding millions in bondage were of central importance to the expansion of cotton production in the United States and of the Industrial Revolution in Great Britain» (Beckert, *L'impero del cotone*, 2014, p. 59)



Una prospettiva globale

«non si basavano principalmente sull'offerta di beni superiori a buon prezzo, ma sulla sottomissione militare dei concorrenti e su una coercitiva presenza mercantile europea [...]. Questi tre movimenti - espansione imperiale, espropriazione e schiavitù - divennero centrali per la creazione di un nuovo ordine economico globale e alla fine dell'emergere del capitalismo» (Beckert, *L'impero del cotone*, 2014, p. 26)



Una prospettiva globale

Navi come prime fabbriche

Una prospettiva globale

«La nave era una fabbrica nel significato originale del termine, ma era anche una fabbrica nel senso moderno. La nave a vela transatlantica del XVIII secolo era un luogo di lavoro storico, dove i capitalisti mercanti riunivano e inglobavano un gran numero di lavoratori senza proprietà e utilizzavano capi (capitani e ufficiali) per organizzare, anzi sincronizzare, la loro cooperazione. I marinai impiegavano attrezzature meccaniche di concerto, sotto una disciplina rigida e una stretta supervisione, il tutto in cambio di uno stipendio guadagnato in un mercato del lavoro internazionale. Come ha dimostrato Emma Christopher, i marinai non solo lavoravano in un mercato globale, ma producevano per esso, contribuendo a creare la merce chiamata "schiavo" da vendere nelle società delle piantagioni americane»

(Rediker, *The Slave Ship*, 2007, p. 73)

Una prospettiva globale

navi = telaio = internet