

DESIGN FUNDAMENTALS

ORIGINI ED EVOLUZIONE DEL DESIGN INDUSTRIALE
DOCENTE – ALESSANDRO MASCOLI

Scaletta lezioni

Lezione 1: Origini del design moderno (1851 – 1920)

Il passaggio verso l'industrializzazione
Esposizione Universale di Londra (1851)
Arts & Crafts vs Industrializzazione
AEG e Peter Behrens

Lezione 2: Razionalizzazione, mercato e produzione in serie (1920–1950)

Il Bauhaus
L'american System of Manufactory
Design system, Scuola di Ulm e il design Braun di Rams

Lezione 3: Il boom economico e la nascita del made in Italy (1950–1970)

Il design italiano e la nascita del Made in Italy + extra Magistretti

Lezione 4: L'esplorazione dei temi naturalistici e del futuro (1950–1970)

Il design scandinavo
Il design organico
La plastica e il design pop

Lezione 5: Postmodernismo e i nuovi linguaggi del design (1970 – 1990)

Il Postmodernismo e Memphis Group
Dall'oggetto di consumo a quello simbolico
La rivoluzione tecnologica

Lezione 6: I linguaggi del design contemporaneo

Le tipologie del design: strade e percorsi progettuali
Una carrellata: selezione di studi e progettisti

LEZIONE 1

ORIGINI DEL DESIGN

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?

Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria

Il passaggio verso l'industrializzazione: Thonet e la curvatura del legno

Arts & Crafts vs Industrializzazione: William Morris e il dibattito sull'artigianato e la produzione industriale

AEG e Peter Behrens: L'inizio del corporate e industrial design

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?

L'avvento delle macchine ha trasformato in modo netto la realtà umana modificando i modelli economici, i sistemi sociali, i paradigmi scientifici e l'arte.

Mauro Martinuz



Automa bambino "Lo Scrittore",
Pierre Jacquet-Droz - 1770

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?

DESIGN – termine inglese che letteralmente significa "progetto" o "disegno", si riferisce al processo di progettazione di un prodotto per la produzione in serie.

“Una disciplina strutturata che opera per la trasformazione del mondo abitato dall’uomo, modificando l’ambiente naturale e le infrastrutture sociali.”

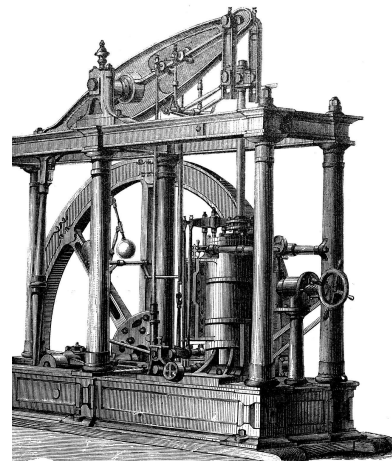
Victor J. Papanek

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?

Produrre in serie significa realizzare oggetti con caratteristiche costanti, che riproducono un modello iniziale (archetipo) sia dal punto di vista tecnico che formale.

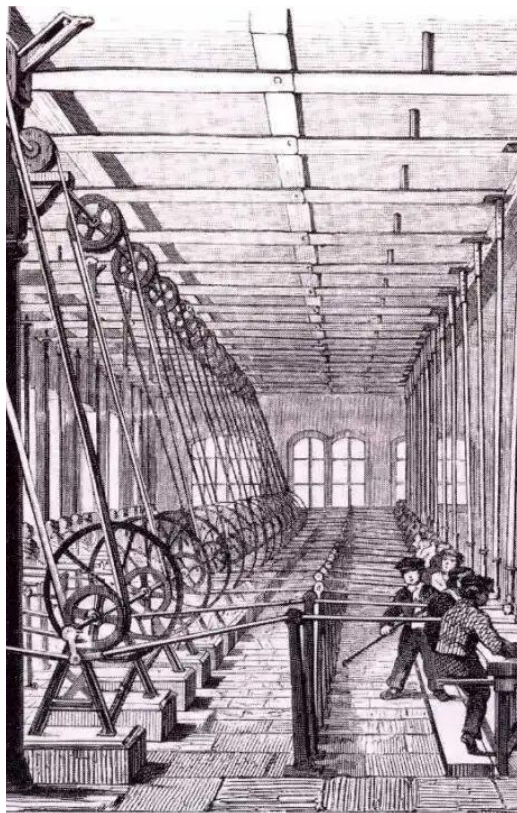


Vasi Corallini

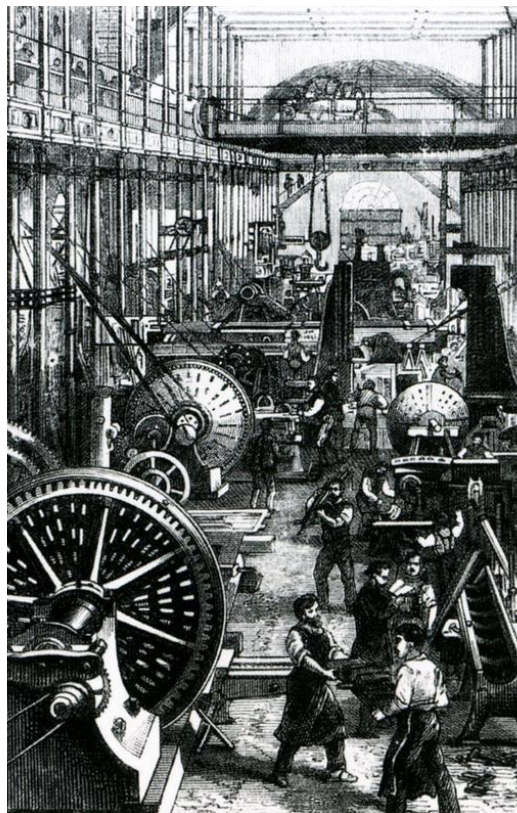


Macchina a vapore

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?



I rivoluzione industriale

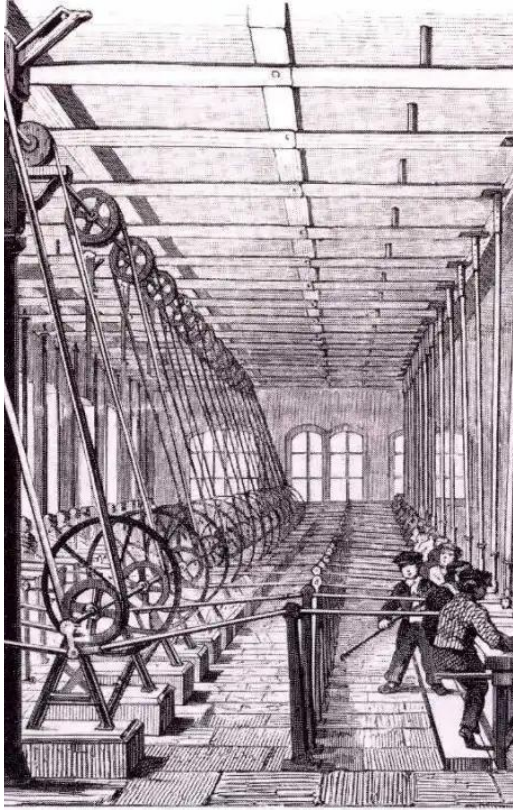


II rivoluzione industriale



III rivoluzione industriale

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?



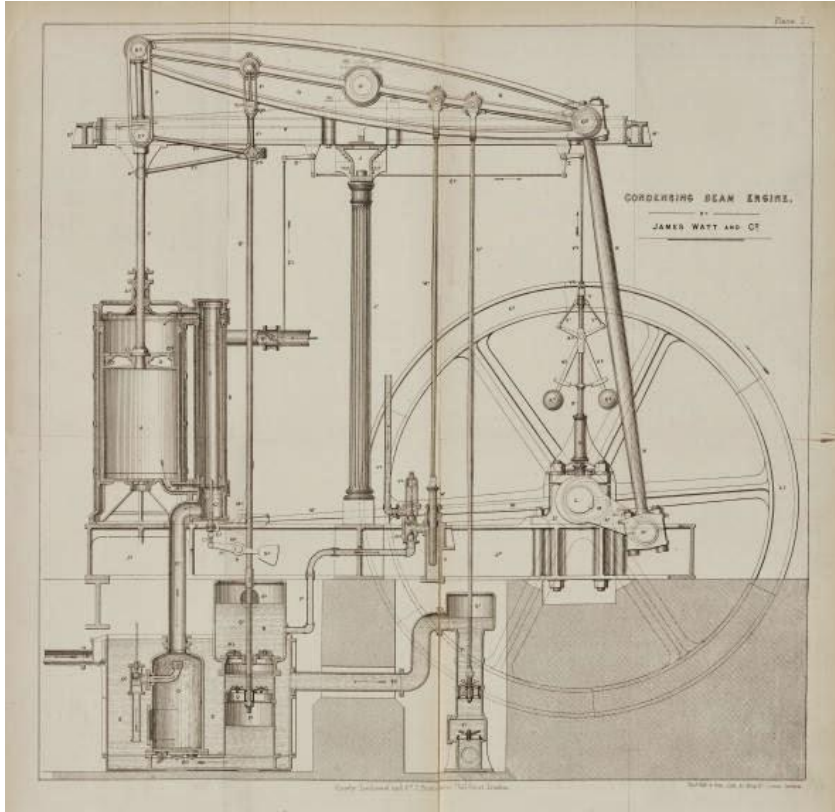
1770-1860

I rivoluzione industriale

- Macchina a vapore
Telaia automatici
- Motore a vapore
Battello
Locomotiva

CARBONE

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?



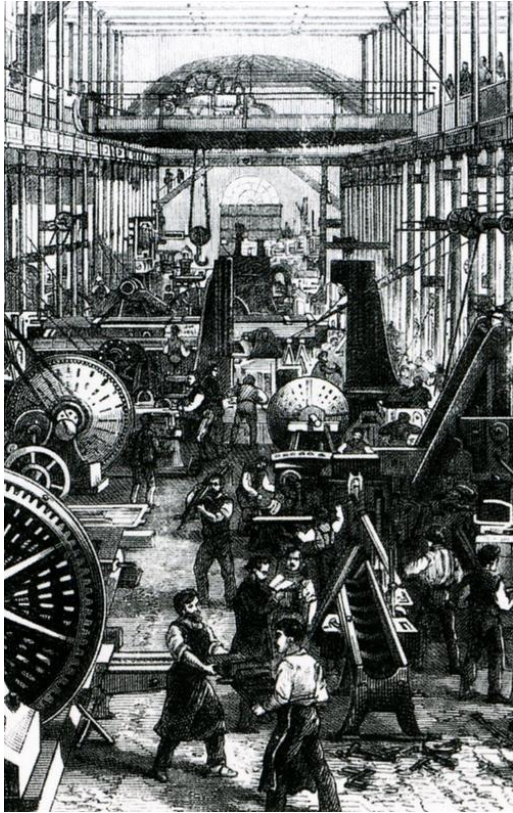
motore a vapore - James Watt

I rivoluzione industriale

Con la macchina a vapore si affermò **il vantaggio dei combustibili fossili** sulle fonti rinnovabili.

CARBONE

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?



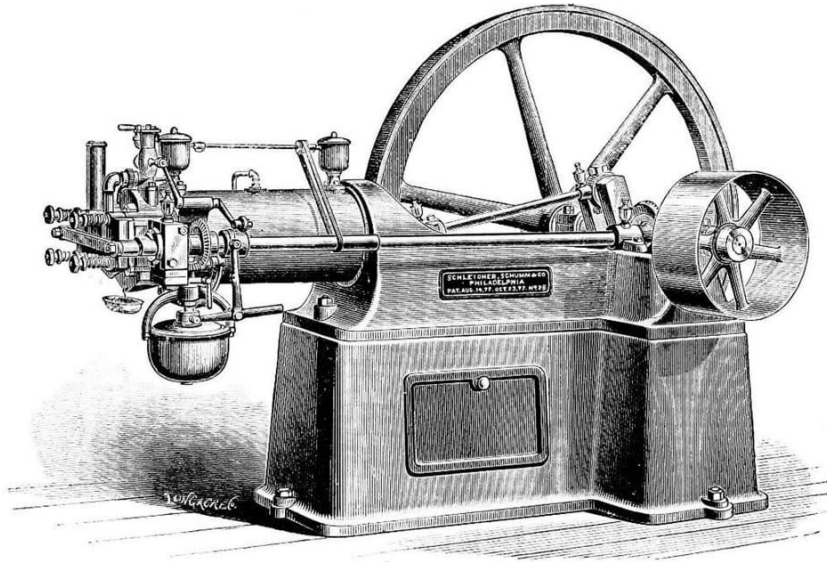
1860-1930

Il rivoluzione industriale

- Sviluppo della meccanica
- Elettricità ed elettromeccanica
Nuovi cicli produttivi
- Motori a combustione interna
Motorizzazione di massa

PETROLIO

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?



Il rivoluzione industriale

Il **petrolio** a parità di potere energetico occupa metà spazio richiesto al carbone e stivato in spazi inutilizzati e **alimenta per gravità senza dover essere movimentato da personale.**

Motore a combustione interna - Nikolaus August Otto

PETROLIO

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?



1930-1982

III rivoluzione industriale

- Elettronica e Telecomunicazioni
- Calcolatori
- Nuovi materiali sintetici

ATOMICA

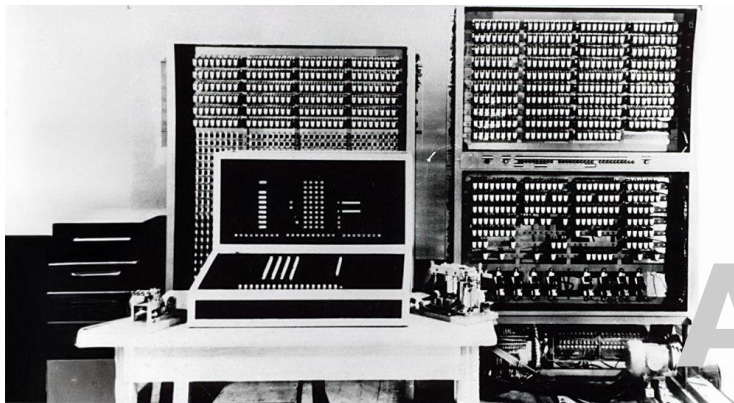
ENERGIE PULITE

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?



III rivoluzione industriale

Le tecnologie dell'informazione hanno avuto **carattere pervasivo** e sono state applicate in quasi tutti i settori produttivi garantendo un **crescente livello di efficienza e produttività**.



Tabulating machine - Herman Hollerith
Z3 - Konrad Zuse

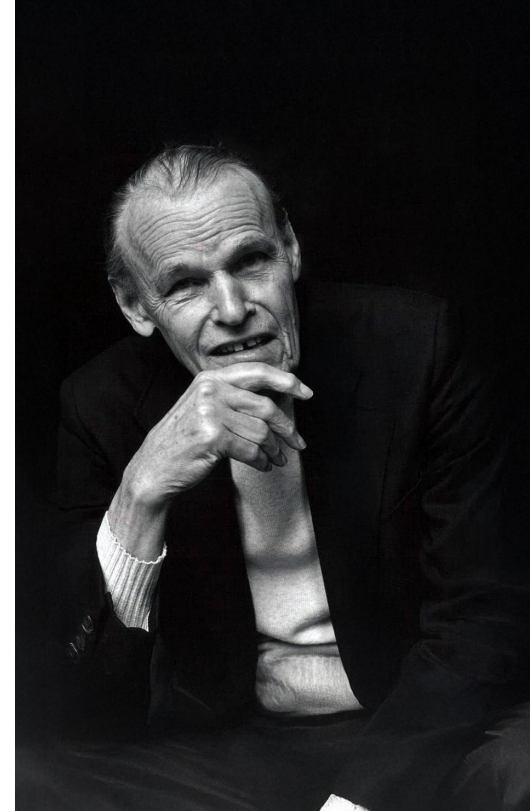
ATOMICA

ENERGIE PULITE

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?

*"Sebbene **le cose inanimate rimangano la nostra prova più tangibile che l'antico passato umano è realmente esistito**, le metafore convenzionali utilizzate per descrivere questo passato visibile sono principalmente biologiche."*

George kubler



George kubler

Introduzione: Cos'è il design? Perché nasce come disciplina?

*"Sia l'evoluzione umana nella preistoria sia il corso della storia possono essere visti come una **continua ricerca di modi per controllare depositi e flussi di energia** in forme sempre più concentrate e versatili, allo scopo di **convertirle, in modalità sempre più convenienti**, a costi più bassi e con maggiore efficienza, in calore, luce e movimento."*
Vaclav Smil



Vaclav Smil



GLI ALBORI DELLA DISCIPLINA DEL DESIGN

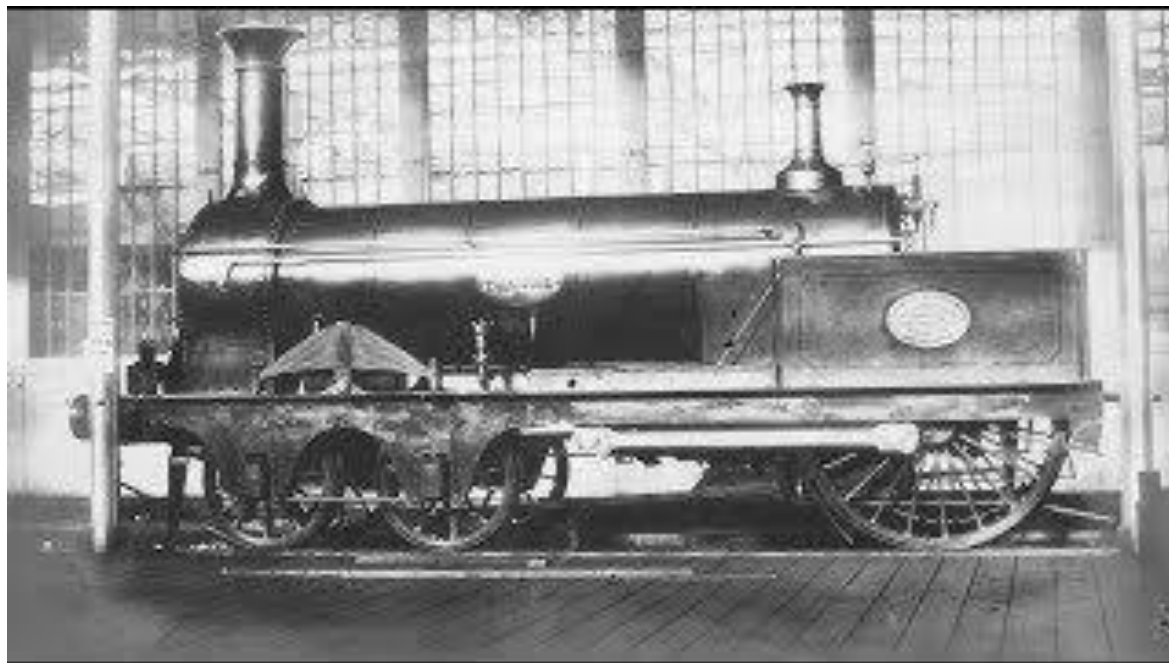
Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.

L'esposizione universale di Londra del 1851 rappresenta un punto di transizione tra la tradizione e la modernità.

- Architettura
- Produzione in serie
- Materiali



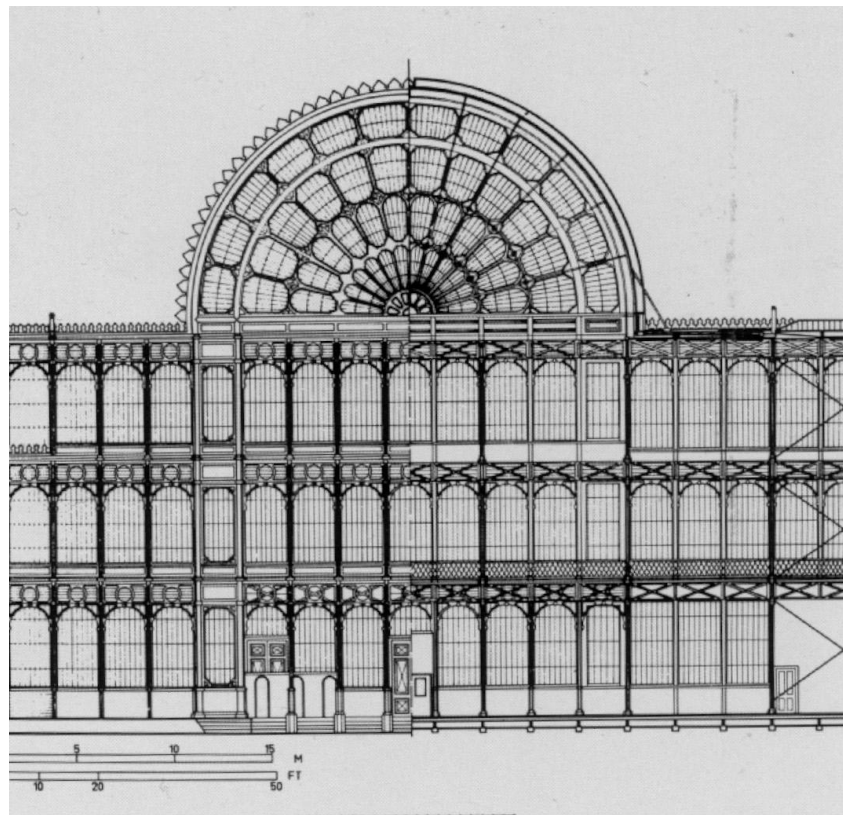
Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.



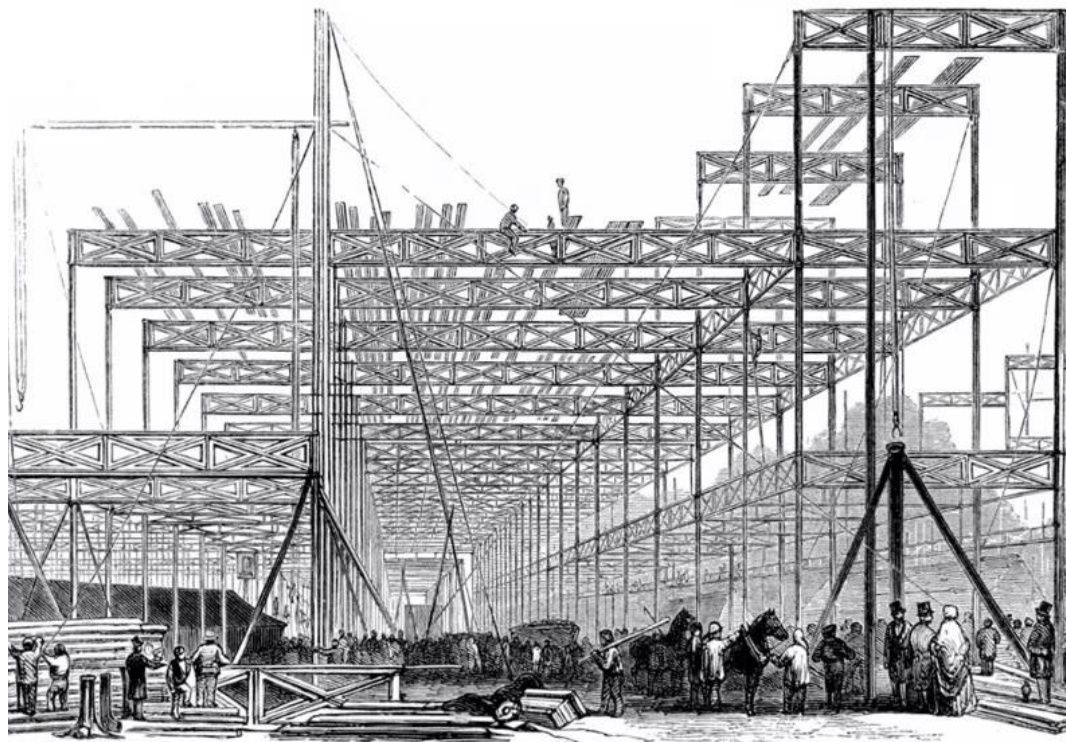
<https://www.youtube.com/watch?v=7QQ2daSFq3I>

Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.

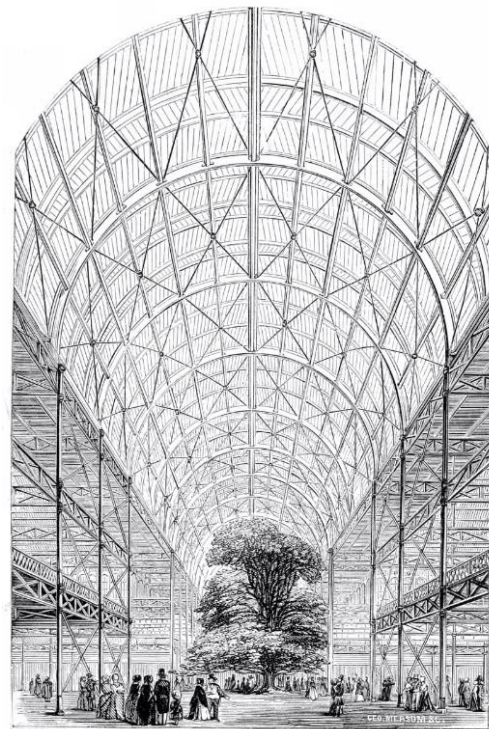
A seguito di un concorso indetto il 13 marzo 1850, **il progetto di Joseph Paxton** in collaborazione con l'ingegnere Charles Fox fu scelto per ospitare la Great Exhibition.



Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.



Un padiglione 84.000 m² realizzato in meno di un anno



Moduli prefabbricati in ferro e vetro

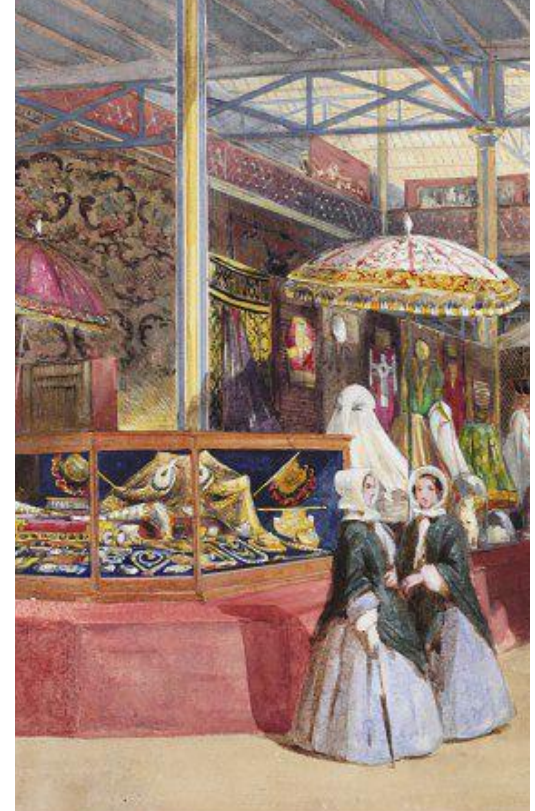
Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.

L'enorme successo della Great Exhibition decretò **il trionfo dell'industria sull'artigianato.**



Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.

L'esposizione rappresenta il primo momento di **confronto tra le produzioni nazionali e i modelli industriali.**



Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.



Gran coupé ottomolle

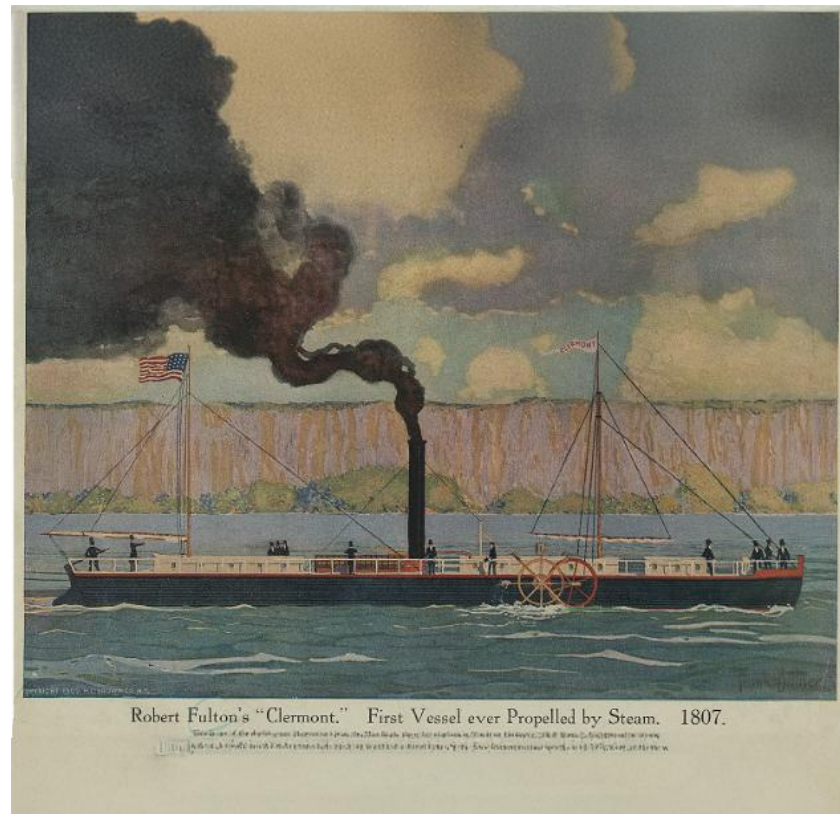


Concord Abbot - Downing & Co

Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.

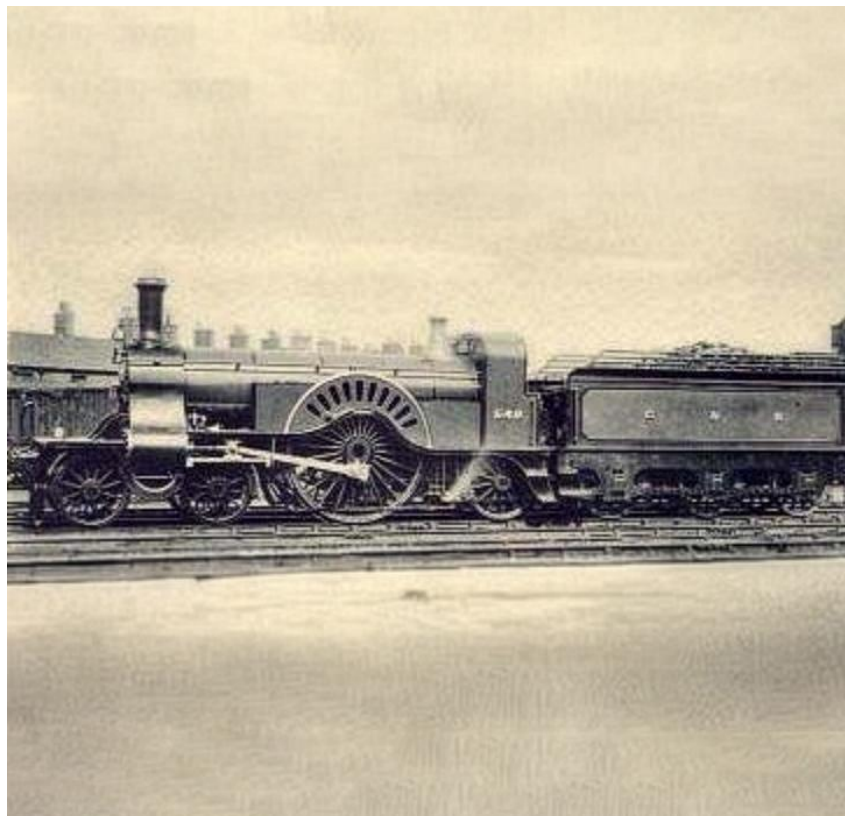


Charlotte Dundas - William Symington

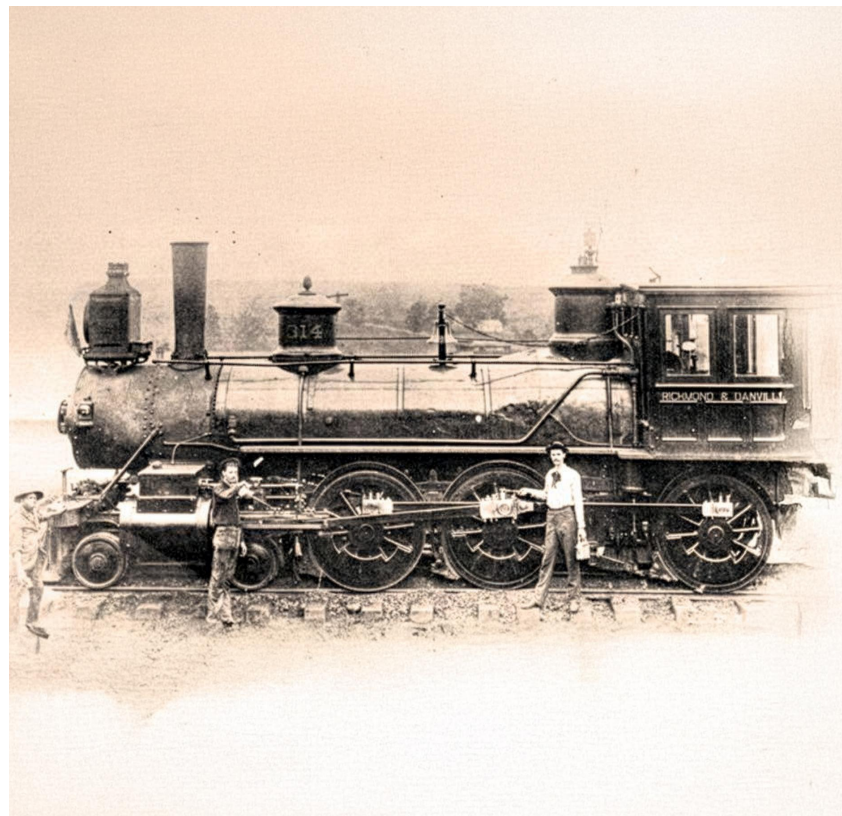


Clermont- Robert Fulton

Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.



Single driver



General type 220

Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.

Nasce l'esigenza di creare una nuova cultura del fare con la **creazione di nuove figure professionali.**

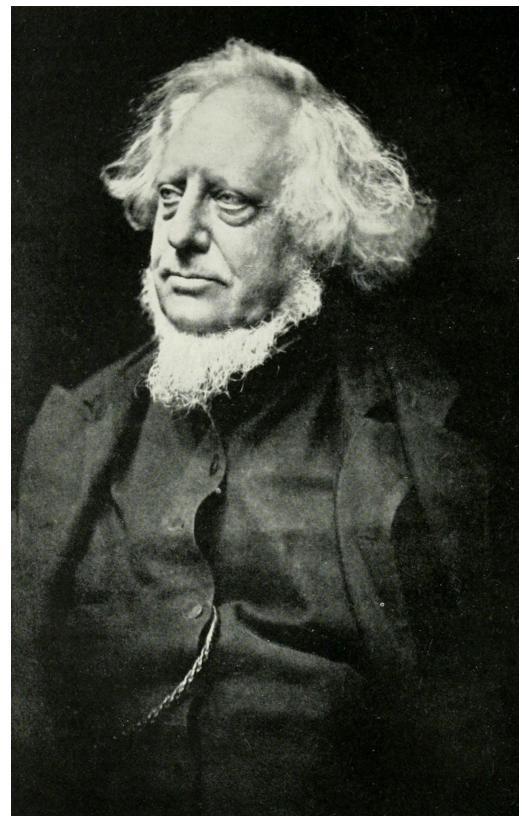


Esposizione Universale di Londra: La celebrazione dell'industria.

L'azione critica e divulgativa di Cole è caratterizzata dalla necessità di formare nuove figure professionali con competenze e codici nuovi.

Art manufacturer o artista fabbricante

Nasce il concetto di **utilità
funzionale**. Oggetti funzionali,
ben fatti oltre che esteticamente
piacevoli.



Henry Cole

Il passaggio verso l'industrializzazione: Thonet e la curvatura del legno

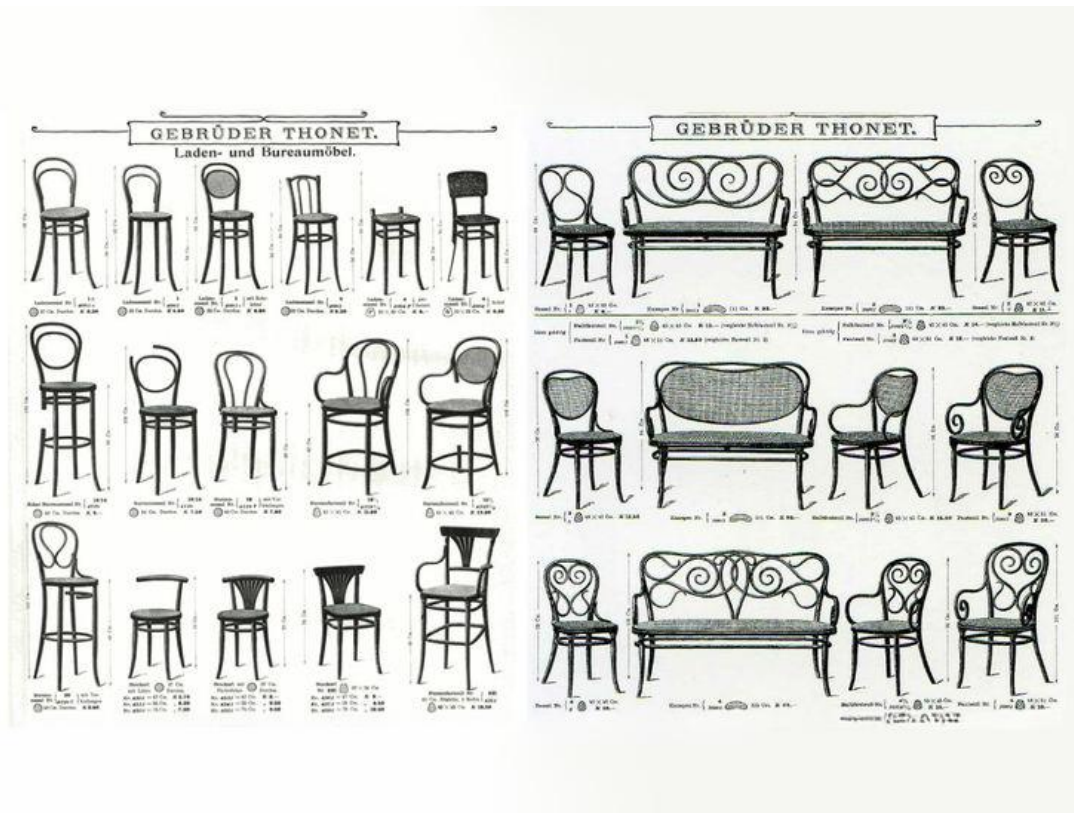


Michael Thonet

Michael Thonet rivestì il ruolo di designer, ingegnere, inventore, produttore, esperto di logistica e imprenditore.

Thonet è considerato uno dei pionieri del design industriale.

Il passaggio verso l'industrializzazione: Thonet e la curvatura del legno



Catalogo Gebruder Thonet 1853 circa



Sedia n. 14 Vienna

Il passaggio verso l'industrializzazione: Thonet e la curvatura del legno



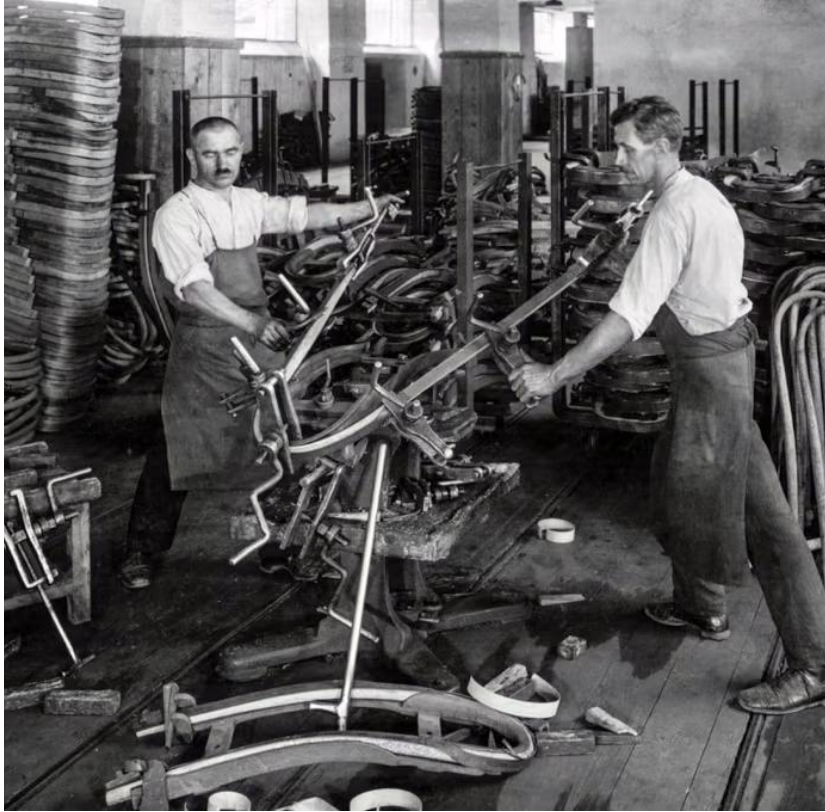
6 componenti, 2 dadi, 10 viti

La produzione di Thonet è una delle più rappresentative dell'epoca.

Frutto di una **sperimentazione tecnica** applicata alla produzione tradizionale (aggiornata nella struttura, nei materiali e nei processi).

36 sedie in meno di 1 mq

Il passaggio verso l'industrializzazione: Thonet e la curvatura del legno



Fase di piegatura degli schienali

L'invenzione della curvatura fu messa a punto dopo un lungo processo di sperimentazione.

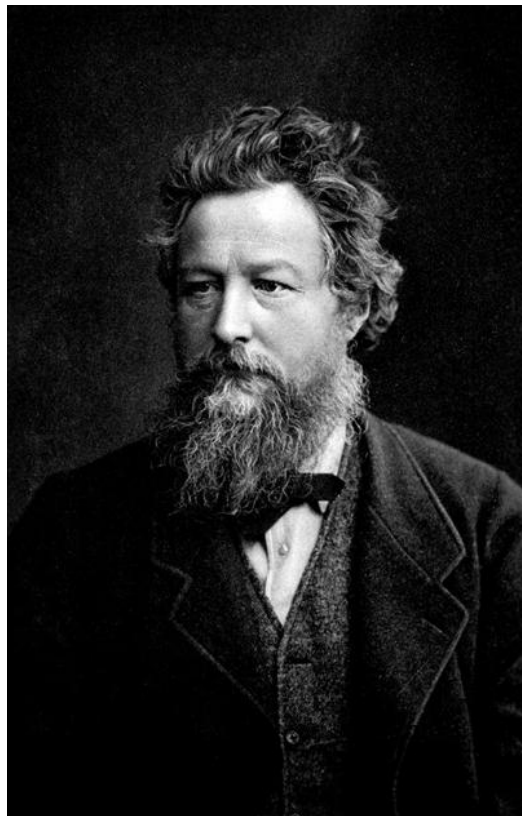
1. sottili strisce di impiallacciatura incollate
2. fasci di legno sottili in sezioni quadrate
3. **elementi di legno pieno**

Immissione **in autoclave a bassa pressione di vapore**

Arts & Crafts vs Industrializzazione: William Morris e il dibattito sull'artigianato e la produzione industriale.

William Morris fondò in Inghilterra il **movimento artistico e sociale delle Arts and Crafts** invocando una unione delle arti, frutto degli sforzi comuni armonizzati di **artisti e operai**, destinata a elevare la generale qualità della vita.

Secondo la sua filosofia, le **macchine rappresentano una nuova forma di schiavitù** e un regresso culturale.

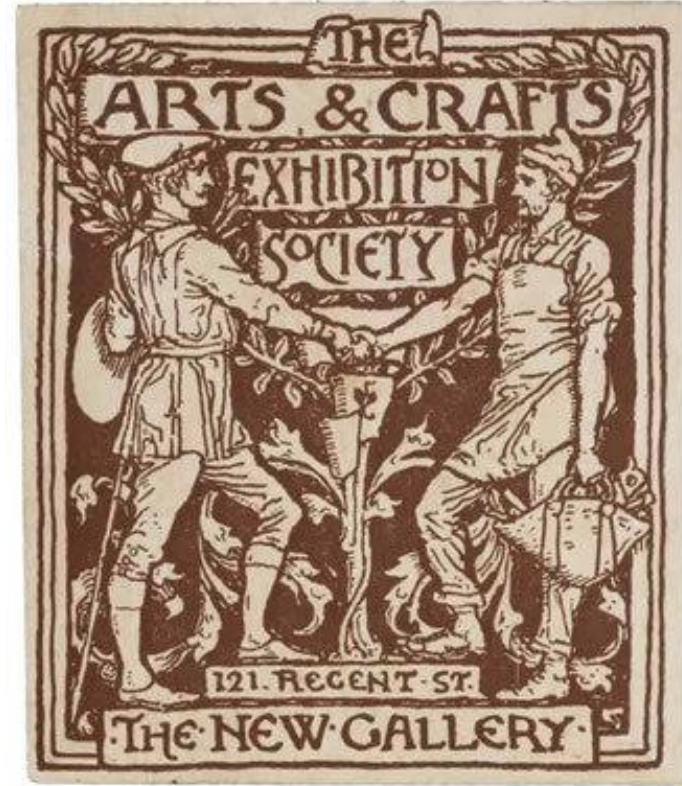


William Morris

Arts & Crafts vs Industrializzazione: William Morris e il dibattito sull'artigianato e la produzione industriale.

Gli artigiani sono impegnati in una **strenua difesa dei caratteri di artisticità** che perdono importanza rispetto ai nuovi prodotti industriali.

- Artisticità basata su storicismo di stili
- Alti costi di produzione e numeri limitati di esemplari



Locandina

Arts & Crafts vs Industrializzazione: William Morris e il dibattito sull'artigianato e la produzione industriale.

Il movimento voleva **promuovere e valorizzare l'essere umano** e la sua creatività in armonia con la natura attraverso l'espressione artistica

La **natura era fonte di ispirazione e bellezza**, vista come un'**alternativa alla produzione in serie** e alla meccanizzazione dell'industria.

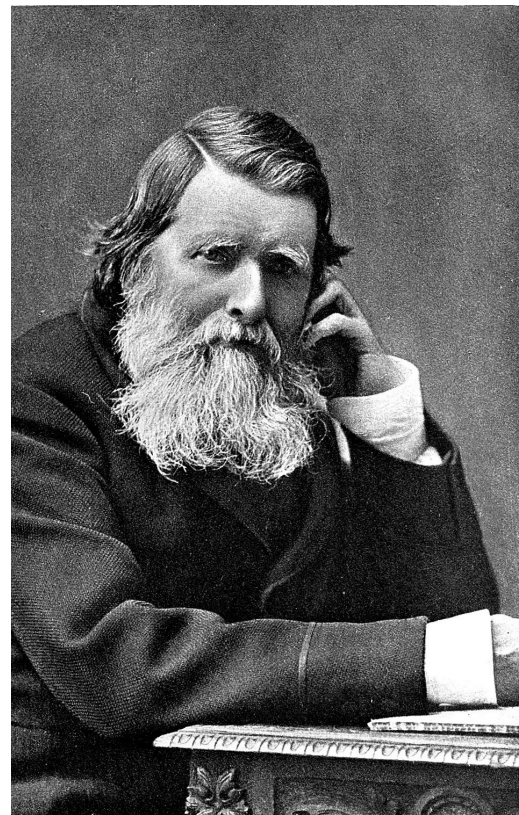


Stampa di carta da parati

Arts & Crafts vs Industrializzazione: William Morris e il dibattito sull'artigianato e la produzione industriale.

L'**artigianato medioevale** per Ruskin era **un modello di umanità** cui l'industrializzazione aveva posto fine privando l'operaio dell'orgoglio del proprio lavoro.

Il piacere della creazione, per Ruskin, è un fattore di **elevazione spirituale**.



John Ruskin

Arts & Crafts vs Industrializzazione: William Morris e il dibattito sull'artigianato e la produzione industriale.

Molti criticavano questo movimento considerando i prodotti **accessibili solo per poche persone.**

L'Arts and Crafts poteva essere considerata come **una protesta grafica contro la produzione in massa** dettata dalle mode e controllata da venditori e pubblicitari.

AEG e Peter Behrens: L'inizio del corporate e industrial design

Peter Behrens è una figura centrale nello sviluppo della disciplina, il suo stile ha contribuito a plasmare tra i più importanti progettisti del 900.



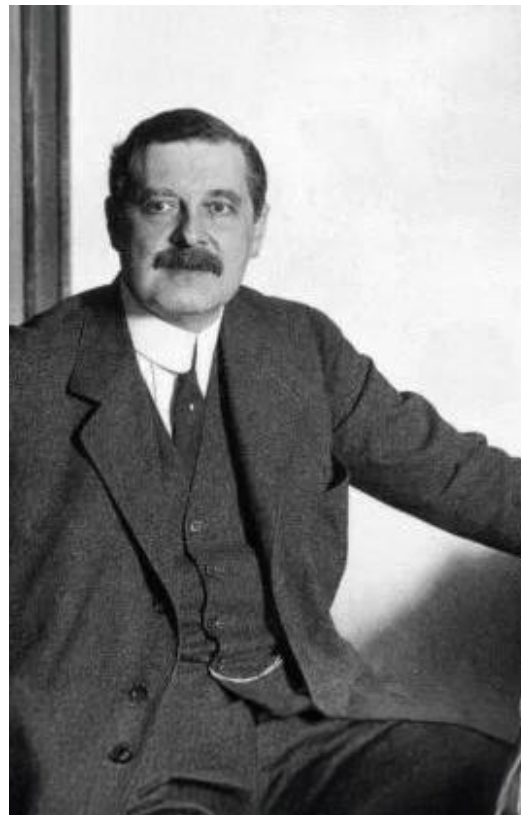
Peter Behrens Five assistants in 1908 left 1-Mies van der Rohe, 2-Meyer, 3- Hertwig, 4 -Weyrather (behind), 5- Krämer, 6-Gropius (with plans).

Peter Behrens

AEG e Peter Behrens: L'inizio del corporate e industrial design

Il 1907 è l'anno in cui
l'architetto **Peter Behrens** inizia
la sua collaborazione con l'AEG.

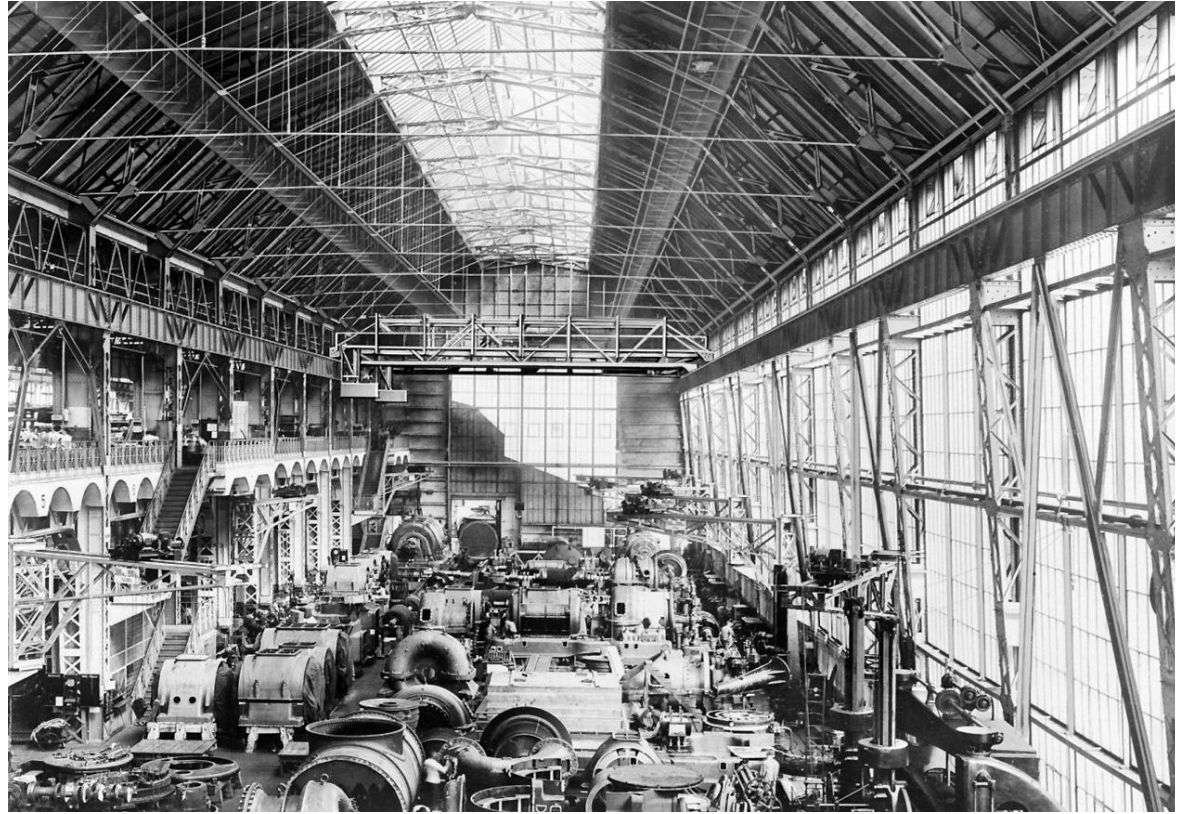
Contribuisce a **definire
l'immagine aziendale
coordinando i diversi sistemi
visivi** che componevano le
forme della comunicazione di un
grande gruppo industriale che
proponeva famiglie di oggetti in
gran parte inediti.



Peter Behrens

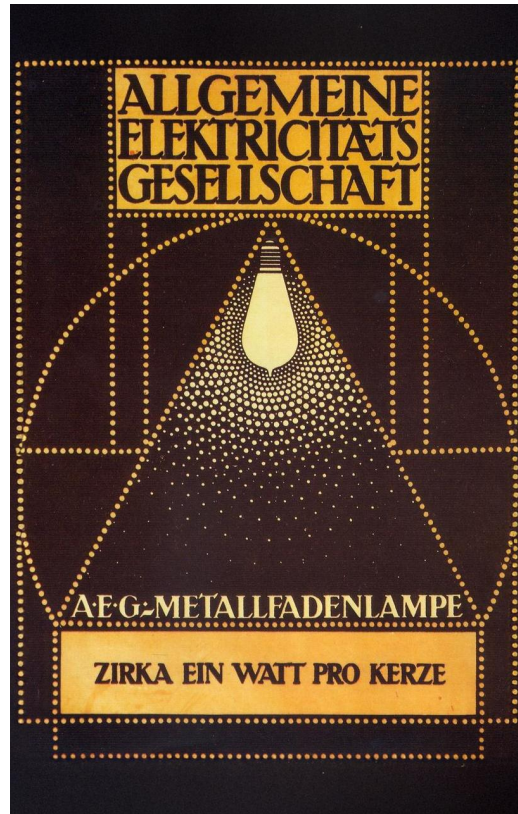
AEG e Peter Behrens: L'inizio del corporate e industrial design

AEG e la
transizione verso
la modernità



AEG interior turbine factory

AEG e Peter Behrens: L'inizio del corporate e industrial design



Materiale promozionale



Lampada ad arco



AEG turbine factory

AEG e Peter Behrens: L'inizio del corporate e industrial design

- Approccio moderno di **semplificazione e variazione**
- **Scomposizione** in parti (corpo, coperchio, manico)
- **Pezzi standard** (presa, resistenza)
- **Finiture differenziate**

Questo gioco di variazioni maschera la tipizzazione degli elementi.



Bollitore 1909

Attività: dibattito sulle differenze di approccio Arts & Crafts vs AEG, il ruolo del progettista nei differenti contesti ieri e oggi

Nel 1891 le normative tedesche impongono di **coprire con carter** i dispositivi meccanici ed elettromeccanici.

I vincoli imposero al progetto nuove vie espressive e aprì definitivamente la via alla professione del **designer, specialista tra arte e tecnica.**



Attività: dibattito sulle differenze di approccio Arts & Crafts vs AEG, il ruolo del progettista nei differenti contesti ieri e oggi

ARTS & CRAFTS – ARTIGIANATO

bottega

artigiano

utensili

Designer



AEG

impresa

operaio

macchine

A.I.