

Breve Storia Sociale

Claudio Arbib

Università degli Studi di L'Aquila



Sommario

- Società agricole e società mercantili
 - Il fenomeno delle enclosures
 - Il pensiero fisiocratico
 - Relazioni intersettoriali: modelli input-output
- Industrializzazione ed economia industriale
 - La rivoluzione industriale: Smith e Ricardo
 - Produzione in serie e organizzazione del lavoro
 - Crisi periodiche e politica economica
 - La vicenda italiana
- Alcune considerazioni
 - Miti di poco fa: la fabbrica automatica
 - Miti di oggi: la *new economy*, la globalizzazione
 - Profezie sulle tecnologie abilitanti

Società agricole e società mercantili

- Inghilterra, secoli XVI-XVII: sotto la dinastia Tudor si manifesta il fenomeno delle *enclosures*
 - **Cause:** riforma protestante e abolizione dei privilegi ecclesiastici, acquisizione delle terre da parte della borghesia mercantile, recinzione delle terre, espulsione dei contadini e loro riassunzione come salariati
 - **Effetti:** riorganizzazione razionale delle (mono)colture, destinazione della produzione in eccesso (**lana**) all'esportazione, crescita numerica del sottoproletariato urbano (una premessa della successiva **rivoluzione industriale**) e disponibilità di manodopera non specializzata a basso costo, prime leggi di assistenza pubblica

- Un profondo mutamento basato su:
- organizzazione/ottimizzazione della produzione ed economie di scala
 - una ricca borghesia con esperienza di commercio internazionale



Un'immagine della campagna del Devon (Inghilterra). Le siepi che separano tra loro gli appezzamenti coltivati spesso tradiscono la presenza di antiche enclosures

Società agricole e società mercantili

- Inghilterra, secoli XVI-XVII: sotto la dinastia Tudor si manifesta il fenomeno delle *enclosures*
 - **Cause:** riforma protestante e abolizione dei privilegi ecclesiastici, acquisizione delle terre da parte della borghesia mercantile, recinzione delle terre, espulsione dei contadini e loro riassunzione come salariati
 - **Effetti:** riorganizzazione razionale delle (mono)colture, destinazione della produzione in eccesso (**lana**) all'esportazione, crescita numerica del sottoproletariato urbano (una premessa della successiva **rivoluzione industriale**) e disponibilità di manodopera non specializzata a basso costo, prime leggi di assistenza pubblica
- Thomas More, *Utopia* (1516)
 - “Le pecore, ... miti e sobrie e mansuete, ora, a quanto sento dire, stanno diventando così ingorde che divorano tutto, persino gli uomini. Nobili e gentiluomini, ... santi uomini senza dubbio..., non lasciano più terra da arare, e la recingono per adibirla a pascolo. Gli uomini sono costretti a lasciare i propri campi con la frode o... con la violenza... E quando poi, dopo aver vagabondato hanno speso tutto ciò che possedevano, che altro possono fare se non rubare – e quindi farsi giustamente impiccare?”*

Società agricole e società mercantili

- Inghilterra, secoli XVI-XVII: sotto la dinastia Tudor si manifesta il fenomeno delle *enclosures*
 - **Cause:** riforma protestante e abolizione dei privilegi ecclesiastici, acquisizione delle terre da parte della borghesia mercantile, recinzione delle terre, espulsione dei contadini e loro riassunzione come salariati
 - **Effetti:** riorganizzazione razionale delle (mono)colture, destinazione della produzione in eccesso (lana) all'esportazione, crescita numerica del sottoproletariato urbano (una premessa della successiva rivoluzione industriale) e disponibilità di manodopera non specializzata a basso costo, prime leggi di assistenza pubblica
- A.L. Morton, *A People History of England* (1972)

“L’agricoltura feudale aveva avuto un carattere collettivo, basato [...] sulla coltivazione delle terre comuni. Da un’agricoltura di questo genere non si poteva passare direttamente a una capitalistica [senza frantumare] la classe dei contadini in unità isolate e [reintegrarla] nella massa dei salariati”
- Abruzzo, Italia, secoli X-XXI
 - Sistema dei campi aperti (esempio: piano Viano presso S. Stefano di Sessanio, AQ): rotazione comunitaria e obbligatoria delle colture (maggese climatico)

Società agricole e società mercantili



Piano Racollo, AQ

- A.L. Morton, *A People History of England* (1972)
“L’agricoltura feudale aveva avuto un carattere collettivo, basato ... sulla coltivazione delle terre comuni. Da un’agricoltura di questo genere non si poteva passare direttamente a una capitalistica [senza frantumare] la classe dei contadini in unità isolate e [reintegrarla] nella massa dei salariati”
- Abruzzo, Italia, secoli X-XXI
 - Sistema dei **campi aperti** (esempio: piano Viano presso S. Stefano di Sessanio, AQ): rotazione comunitaria e obbligatoria delle colture (maggese climatico)

Società agricole e società mercantili

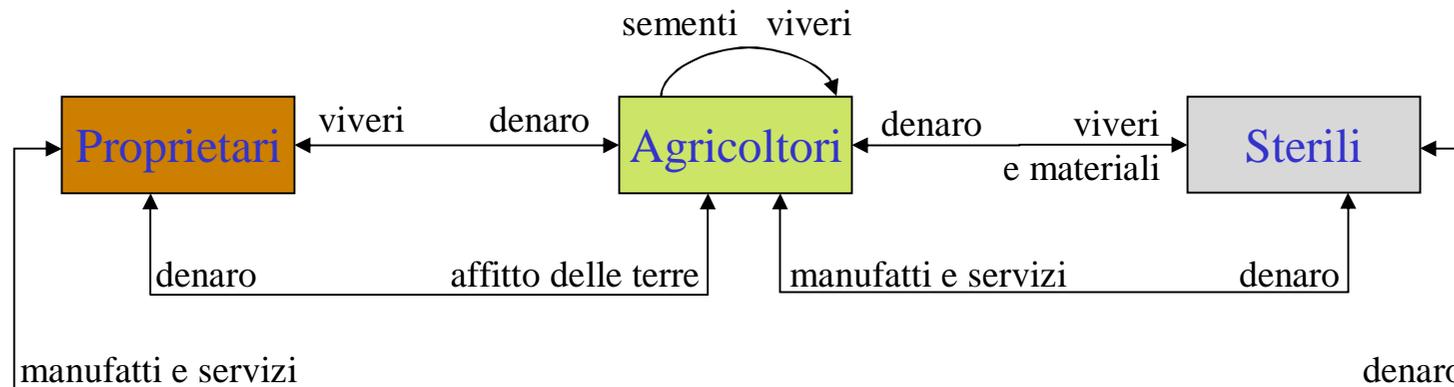
- Francia, metà del XVIII secolo

In contrapposizione al pensiero mercantilistico secondo il quale il valore aggiunto proveniva essenzialmente dallo scambio di merci, presso la corte del Re Sole si sviluppa la fisiocrazia.

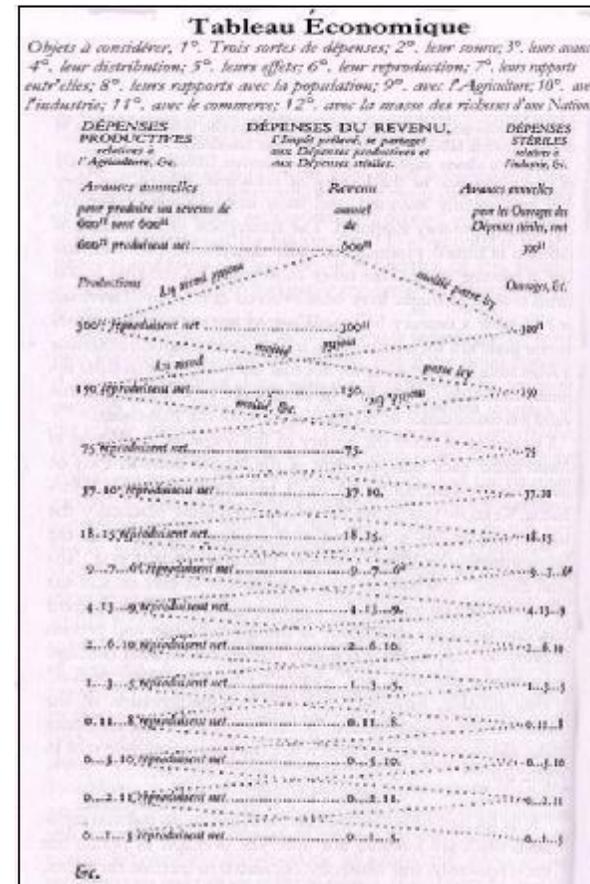
Prima scuola economica a carattere razionale, sottolineò l'**interdipendenza** tra **produzione** e **circolazione** di beni, studiando le condizioni per l'equilibrio del sistema economico.

Influenzati dalla struttura economica della Francia del tempo, i suoi esponenti ritenevano erroneamente che solo la terra potesse produrre valore e dividevano la società in 3 categorie: i **proprietari** (principalmente nobili) che affittavano la terra agli **agricoltori**, i quali producevano ricchezza per i proprietari e per la classe, detta *sterile*, costituita da **artigiani e commercianti**.

- François Quesnay (1694-1774), *Tableau Economique* (1758)



François Quesnay



Modelli input-output

(Leontiev 1906)

- Un modello input-output è un sistema di **relazioni** che esprimono la **interdipendenza** (e.g. economica) tra soggetti
- Consideriamo un sistema economico formato da n settori produttivi principali

Esempio:

1. **Agricoltura.** Prodotto: grano Fabbisogno: grano (semina successiva)
pane (addetti)
2. **Mulini.** Prodotto: farina Fabbisogno: grano, pane (addetti)
3. **Panificazione.** Prodotto: pane Fabbisogno: farina, pane (addetti)

Modelli input-output

(Leontiev 1906)

- Indichiamo con
 - x_i il **prodotto annuo** del settore i
 - a_{ij} il **fabbisogno** di prodotto j espresso dal settore i per produrre **un'unità** del proprio prodotto
 - b_i la **parte** di x_i destinata all'esterno (nell'anno)

Esempio:

1. **Agricoltura.** *Prodotto:* grano *Fabbisogno:* grano (semina successiva)
pane (addetti)
2. **Mulini.** *Prodotto:* farina *Fabbisogno:* grano, pane (addetti)
3. **Panificazione.** *Prodotto:* pane *Fabbisogno:* farina, pane (addetti)

Modelli input-output (Leontiev 1906)

- Indichiamo con
 - x_i il **prodotto annuo** del settore i
 - a_{ij} il **fabbisogno** di prodotto j espresso dal settore i per produrre **un'unità** del proprio prodotto
 - b_i la **parte** di x_i destinata all'esterno (nell'anno)

Esempio:

occorre mettere da parte il **10%** del grano prodotto per la semina dell'anno seguente

per produrre in un anno una tonnellata di grano i braccianti consumano **$a_{13} = 4$ quintali** di pane

il mercato estero assorbe **$b_1 = 2$** tonnellate di grano all'anno

Modelli input-output (Leontiev 1906)

- Indichiamo con
 - x_i il **prodotto annuo** del settore i
 - a_{ij} il **fabbisogno** di prodotto j espresso dal settore i per produrre **un'unità** del proprio prodotto
 - b_i la **parte** di x_i destinata all'esterno (nell'anno)

Esempio:

	fabbisogno unitario			
<i>grano</i>	0,1	-	0,4	2,0
	<i>grano</i>	<i>farina</i>	<i>pane</i>	domanda esterna

Modelli input-output

(Leontiev 1906)

- Indichiamo con
 - x_i il **prodotto annuo** del settore i
 - a_{ij} il **fabbisogno** di prodotto j espresso dal settore i per produrre **un'unità** del proprio prodotto
 - b_i la **parte** di x_i destinata all'esterno (nell'anno)

Esempio:

1 tonnellata di grano fornisce $a_{21} = 6$ quintali di farina
per produrre in un anno una tonnellata di farina gli addetti ai mulini
consumano $a_{23} = 2$ quintali di pane
il mercato estero assorbe $b_2 = 8,4$ tonnellate di farina all'anno

Modelli input-output (Leontiev 1906)

- Indichiamo con
 - x_i il **prodotto annuo** del settore i
 - a_{ij} il **fabbisogno** di prodotto j espresso dal settore i per produrre **un'unità** del proprio prodotto
 - b_i la **parte** di x_i destinata all'esterno (nell'anno)

Esempio:

	fabbisogno unitario			
	grano	farina	pane	domanda esterna
grano	0,1	-	0,4	2,0
farina	0,6	-	0,2	8,4

Modelli input-output

(Leontiev 1906)

- Indichiamo con
 - x_i il **prodotto annuo** del settore i
 - a_{ij} il **fabbisogno** di prodotto j espresso dal settore i per produrre **un'unità** del proprio prodotto
 - b_i la **parte** di x_i destinata all'esterno (nell'anno)

Esempio:

1 tonnellata di farina fornisce $a_{32} = 7$ quintali di pane
per produrre in un anno una tonnellata di pane gli addetti alla
panificazione consumano $a_{33} = 1$ quintale di pane
il mercato estero assorbe $b_3 = 5,8$ tonnellate di pane all'anno

Modelli input-output

(Leontiev 1906)

- Indichiamo con
 - x_i il **prodotto annuo** del settore i
 - a_{ij} il **fabbisogno** di prodotto j espresso dal settore i per produrre **un'unità** del proprio prodotto
 - b_i la **parte** di x_i destinata all'esterno (nell'anno)

Esempio:

		fabbisogno unitario				
output	{	<i>grano</i>	0,1	-	0,4	2,0
		<i>farina</i>	0,6	-	0,2	8,4
		<i>pane</i>	-	0,7	0,1	5,8
		<i>grano</i>	<i>farina</i>	<i>pane</i>		domanda esterna
						
		input				

Modelli input-output (Leontiev 1906)

- Indichiamo con
 - x_i il **prodotto annuo** del settore i
 - a_{ij} il **fabbisogno** di prodotto j espresso dal settore i per produrre **un'unità** del proprio prodotto
 - b_i la **parte** di x_i destinata all'esterno (nell'anno)
- Se il sistema è in **equilibrio** deve esistere un vettore $\mathbf{x} \geq 0$ che soddisfi

$$x_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + b_1$$

$$x_2 = a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 + b_2$$

$$x_3 = a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 + b_3$$

Modelli input-output (Leontiev 1906)

- Indichiamo con
 - x_i il **prodotto annuo** del settore i
 - a_{ij} il **fabbisogno** di prodotto i espresso dal settore j per produrre **un'unità** del proprio prodotto
 - b_i la **parte** di x_i destinata all'esterno (nell'anno)

Esempio:

$$\begin{array}{rcl} 0,9 x_1 & - 0,4 x_3 & = 2,0 \\ -0,6 x_1 + x_2 - 0,2 x_3 & = 8,4 & \longrightarrow \\ -0,7 x_2 + 0,9 x_3 & = 5,8 & \end{array}$$

$x_1 = 12$ ton. grano
 $x_2 = 20$ ton. farina
 $x_3 = 22$ ton. pane

produzione annua

Modelli input-output (Leontiev 1906)

- Osserviamo che
 - il sistema può ammettere soluzione anche se **isolato** ($b_i = 0$) o se il bilancio con l'estero è in **deficit** ($b_i < 0$)
 - a_{ij} varia con la **tecnologia** di produzione: in generale, una diminuzione di a_{ij} corrisponde a un miglioramento della tecnologia o a un incremento dello sfruttamento che comportano maggiore efficienza nel processo produttivo

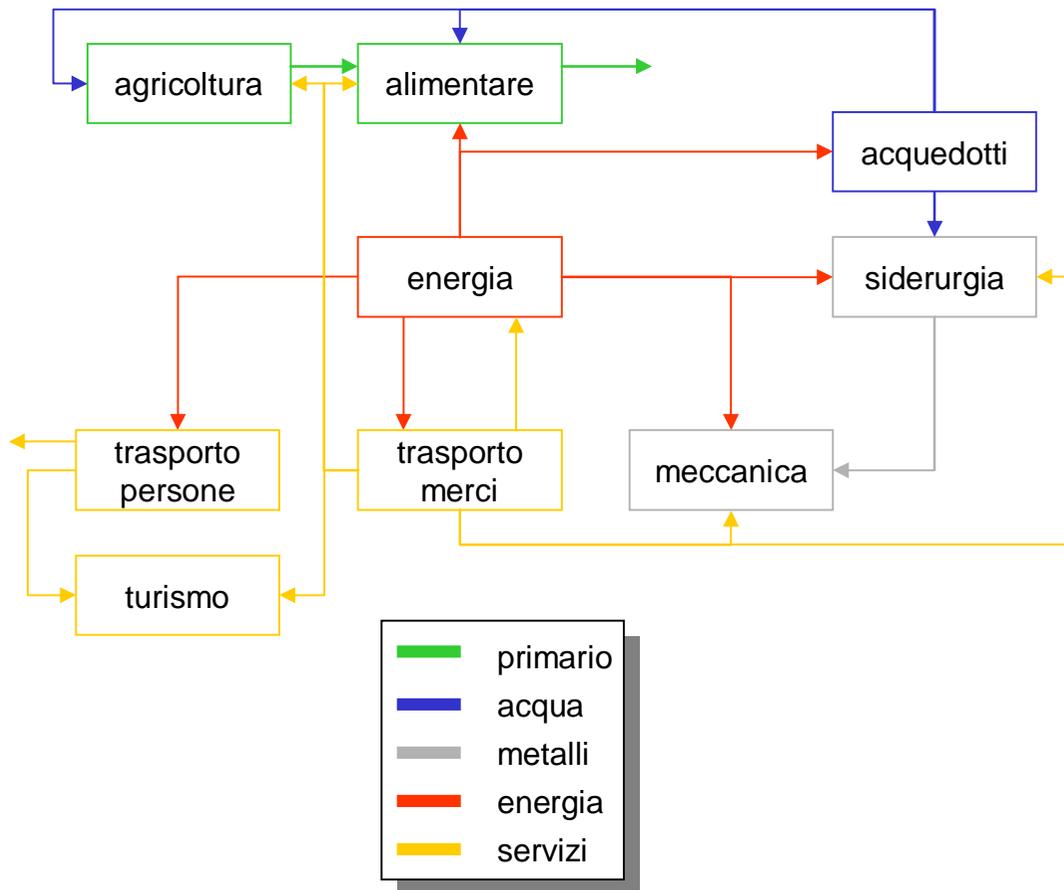
Esempio:

$$\begin{array}{rcl} 0,9 x_1 & - 0,4 x_3 & = 2,0 \\ -0,6 x_1 + x_2 - 0,2 x_3 & = 8,4 & \longrightarrow \\ -0,7 x_2 + 0,9 x_3 & = 5,8 & \end{array}$$

$x_1 = 12$ ton. grano
 $x_2 = 20$ ton. farina
 $x_3 = 22$ ton. pane

produzione annua

Relazioni intersettoriali



- I modelli input-output consentono dunque di dare una rappresentazione quantitativa di **relazioni macro-economiche intersettoriali**
- Il loro impiego di elezione è nelle **politiche economiche**, per valutare l'influenza di incentivazioni e investimenti in determinati settori
- Tuttavia la loro applicazione risente di notevoli limiti in panorami **dinamici** come quelli delle economie dei moderni Paesi occidentali (difficoltà di valutare il fabbisogno a medio termine soprattutto nel mercato del lavoro, impatto degli investimenti in tecnologia, etc.)

La rivoluzione industriale

- Inghilterra, Fiandre, Germania, Francia, Italia settentrionale, secoli XVII-XVIII:
sviluppo delle vie d'acqua
- Inghilterra, secolo XVIII:
invenzione del telaio meccanico e della macchina a vapore
- Germania, secolo XIX:
invenzione del motore a combustione interna
 - **Effetti:** riduzione dei fabbisogni di manodopera, aumento della produttività e delle esportazioni, capitalizzazione e impulso agli investimenti, espansione produttiva e nuovi mercati, riassunzione dei salariati e crescita dei mercati interni
- Adam [Smith](#) (1723-1790)
An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (1776)
 - Teoria liberista.** L'uomo è essenzialmente egoista, e in ogni attività cerca il proprio tornaconto.
Ma poiché tutti si comportano così, il sistema economico si sviluppa in armonia, come se una *mano invisibile* (la libera concorrenza) trasformasse il tornaconto individuale in benessere generale.
Ogni intervento dello stato che non si limiti ad assicurare le condizioni base per la convivenza può provocare danno.

La rivoluzione industriale

- David [Ricardo](#) (1772-1823)
Principles of Political Economy and Taxation (1817)

Protosocialismo. L'aumento della popolazione esercita una pressione sulle risorse e, ad esempio, provoca la messa a coltura di terre sempre meno produttive con maggiori costi per unità prodotta.

Poiché però il prezzo complessivo dei prodotti deve coprire i costi di produzione, l'aumento dei prezzi concede ai proprietari delle terre migliori una rendita ingiustificata.

- Adam Smith (1723-1790)
An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (1776)

Teoria liberista. L'uomo è essenzialmente egoista, e in ogni attività cerca il proprio tornaconto.

Ma poiché tutti si comportano così, il sistema economico si sviluppa in armonia, come se una *mano invisibile* (la libera concorrenza) trasformasse il tornaconto individuale in benessere generale.

Ogni intervento dello stato che non si limiti ad assicurare le condizioni base per la convivenza può provocare danno.

La rivoluzione industriale

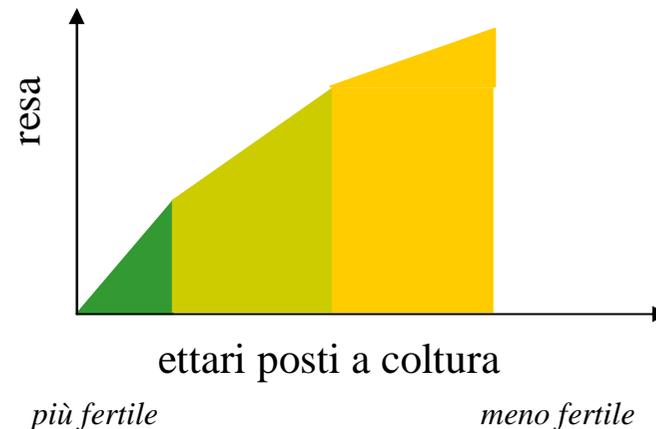
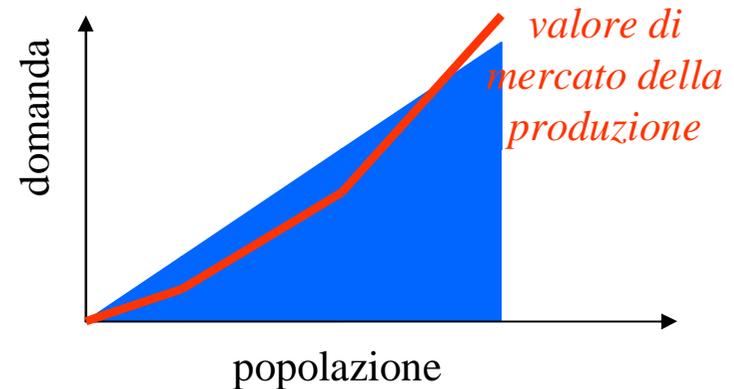
- David Ricardo (1772-1823)
Principles of Political Economy and Taxation (1817)

Protosocialismo. L'aumento della popolazione esercita una pressione sulle risorse e, ad esempio, provoca la messa a coltura di terre sempre meno produttive con maggiori costi per unità prodotta.

Poiché però il prezzo complessivo dei prodotti deve coprire i costi di produzione, l'aumento dei prezzi concede ai proprietari delle terre migliori una rendita ingiustificata.

Se ogni fattore di produzione va impiegato nei limiti in cui ripaga i propri costi, il salario dovrebbe invece coprire la sussistenza dell'operaio (visto come fattore di produzione).

Rendita ricardiana



La rivoluzione industriale

- David Ricardo (1772-1823)
Principles of Political Economy and Taxation (1817)

Protosocialismo. L'aumento della popolazione esercita una pressione sulle risorse e, ad esempio, provoca la messa a coltura di terre sempre meno produttive con maggiori costi per unità prodotta.

Poiché però il prezzo complessivo dei prodotti deve coprire i costi di produzione, l'aumento dei prezzi concede ai proprietari delle terre migliori una rendita ingiustificata.

Se ogni fattore di produzione va impiegato nei limiti in cui ripaga i propri costi, il salario dovrebbe invece coprire la sussistenza dell'operaio (visto come fattore di produzione).

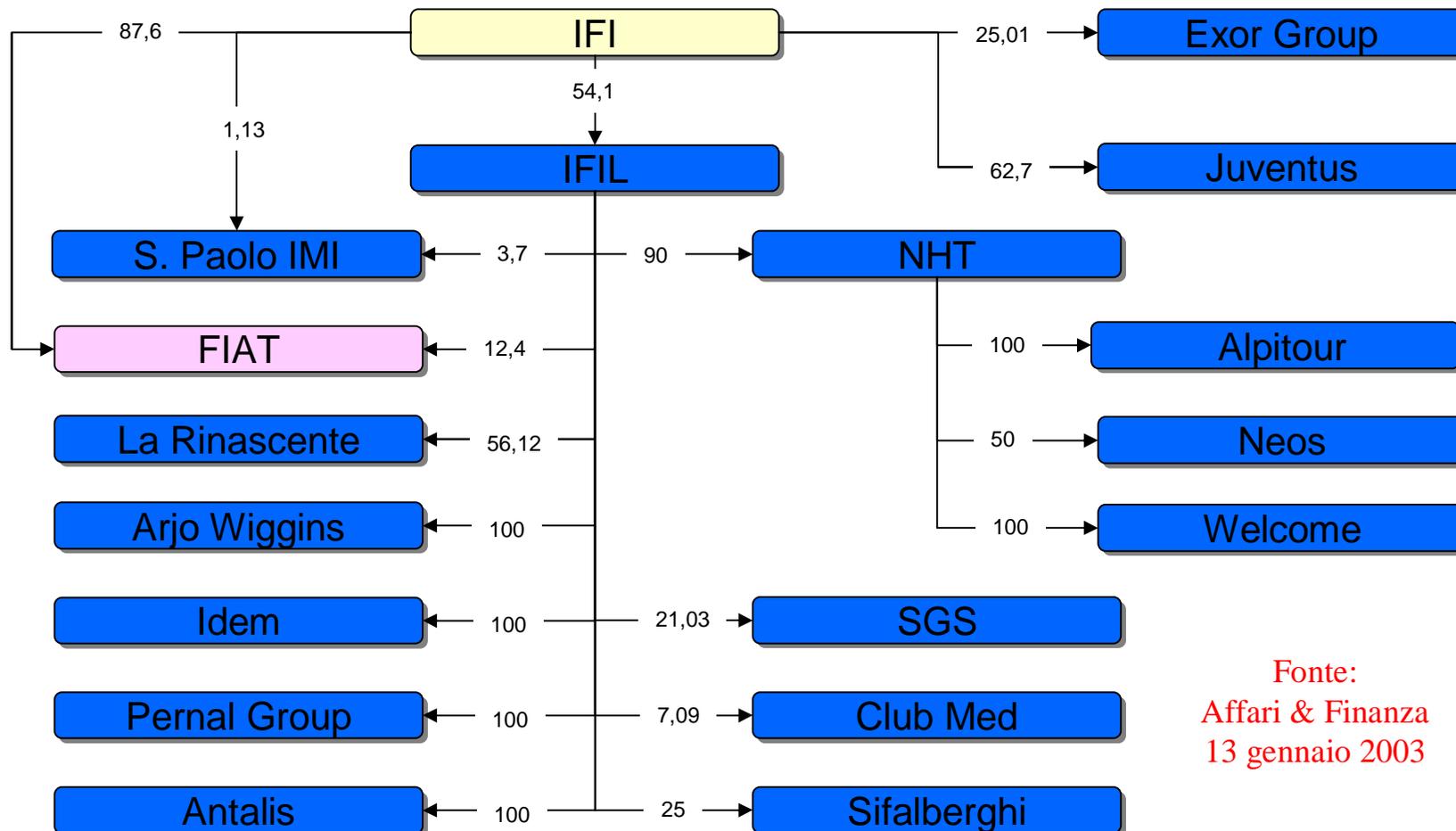
- Commento
 - L'analisi di Ricardo perde di vista il ruolo dell'innovazione, che consente di migliorare la resa delle risorse.
 - Si profila già allora una diatriba tra chi considera lo sviluppo potenzialmente illimitato e chi ne intravede limiti fisici.
 - Certo il mercato non può risolvere ogni problema, visto che interviene solo in condizioni di relativa scarsità di beni (l'aria ha un prezzo?).
 - Di fatto poi, alcuni indicatori di sviluppo economico possono essere ingannevoli. Ad esempio, il Prodotto Interno Lordo (PIL), tradizionalmente accettato come indice di sviluppo, cresce a seguito di eventi disastrosi (guerre, inondazioni, ...) che stimolano la ricostruzione e il commercio.

Smith e Ricardo



Il potere economico

La libera concorrenza è spesso poco più che un'ipotesi di scuola: accordi fra grandi gruppi possono creare catene di controllo con titoli di proprietà relativamente limitati



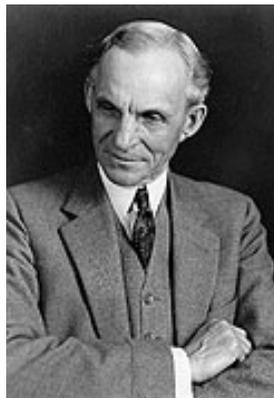
Fonte:
Affari & Finanza
13 gennaio 2003

Industrializzazione ed economia industriale



- Frederick W. [Taylor](#) (1856-1915), Bethlehem Steel Co.

Organizzazione del lavoro su base scientifica (Management Science). Alla base dell'opera di Taylor è la scomposizione del lavoro in attività elementari ottimizzate.



- Henry [Ford](#) (1863-1947), Ford Motor Co.

Catena di Montaggio. Sistema seriale per l'assemblaggio di automobili. Il montaggio di un'unità di Mod. T richiedeva solo 93 minuti.

Industrializzazione ed economia industriale

- Stati Uniti, secolo XIX:
produzione in grande serie

Effetti:

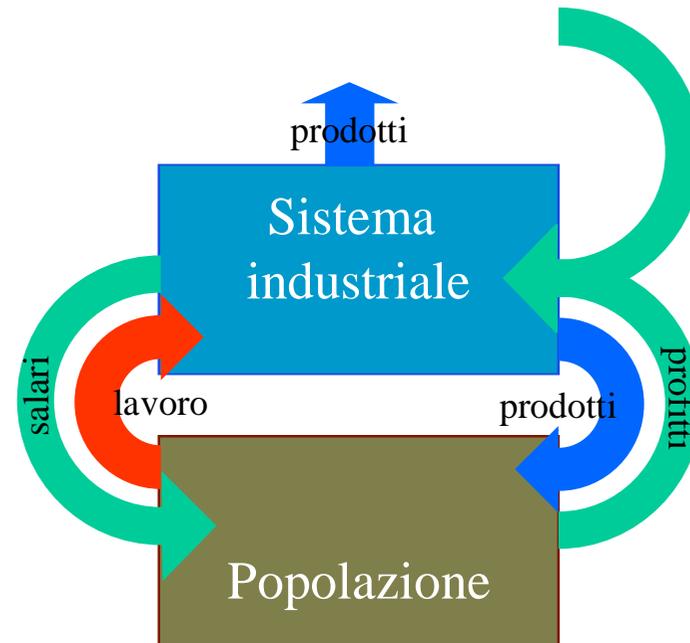
Notevole **aumento della produzione** e conseguente **riduzione del prezzo**: nel 1909 una Ford T costava \$909, nel 1922 solo \$295.

Diminuzione delle ore di lavoro necessarie per produrre ogni unità, e conseguente **aumento del salario** medio: nel 1914, un turno alla Ford era retribuito 5\$ contro i 2,5\$ offerti dalle altre industrie.

Minor dipendenza da manodopera specializzata.

Grande accumulazione di capitali e conseguente formazione di **colossi industriali multisettoriali**.

Ulteriore abbattimento dei costi di produzione tramite ingenti **economie di scala**.



Industrializzazione ed economia industriale

- Stati Uniti, secolo XIX:
produzione in grande serie

Effetti:

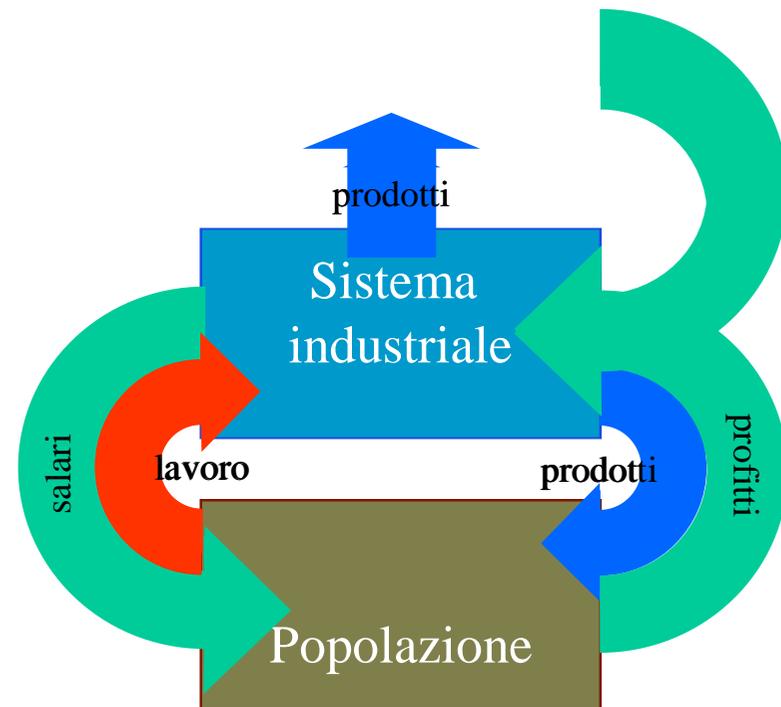
Notevole **aumento della produzione** e conseguente **riduzione del prezzo**: nel 1909 una Ford T costava \$909, nel 1922 solo \$295.

Diminuzione delle ore di lavoro necessarie per produrre ogni unità, e conseguente **aumento del salario** medio: nel 1914, un turno alla Ford era retribuito 5\$ contro i 2,5\$ offerti dalle altre industrie.

Minor dipendenza da manodopera specializzata.

Grande accumulazione di capitali e conseguente formazione di **colossi industriali multisettoriali**.

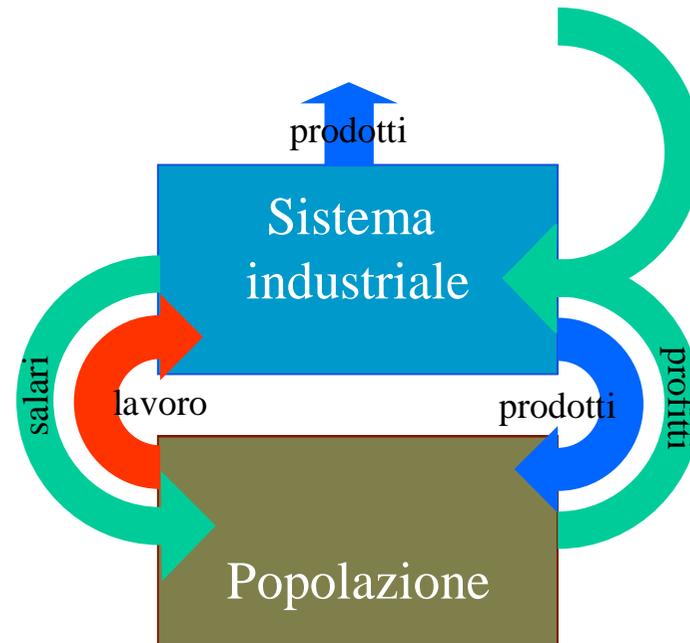
Ulteriore abbattimento dei costi di produzione tramite ingenti **economie di scala**.



Industrializzazione ed economia industriale

- Crescita dei fatturati e sviluppo tumultuoso, fragilità intrinseca
 - Possibilità di crisi recessive a seguito di una contrazione estemporanea della domanda per un periodo prolungato
- Stati Uniti, 1929-1932.

Il miglioramento organizzativo della produzione industriale, dopo un iniziale, notevole riduzione dei prezzi dei generi di consumo, fu tra i fattori responsabili di una crescita della **disoccupazione**, con conseguente contrazione della massa monetaria circolante. Lo squilibrio generatosi tra domanda e offerta provocò una crisi economica epocale.

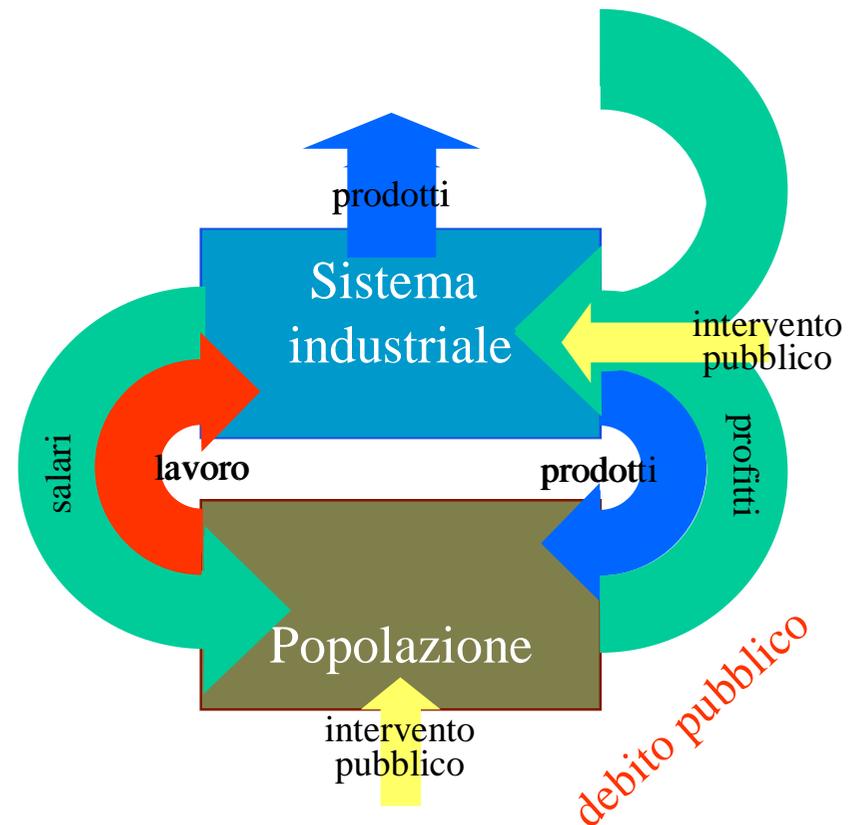


Industrializzazione ed economia industriale

- John M. [Keynes](#) (1883-1946).

Sulla scorta dell'esperienza conseguita osservando la crisi tedesca del primo dopoguerra e la successiva ricetta nazionalsocialista che vide il III Reich finanziare la crescita industriale con fini bellici, e coniugando questa con l'osservazione che la **propensione al consumo** cresce con il livello relativo del reddito (rispetto ai prezzi), Keynes teorizza la necessità di una politica economica nella quale l'**intervento pubblico** provvede a sostenere la domanda finanziando imprese e/o la popolazione (creando ad esempio lavoro nel settore delle infrastrutture).

Questo finanziamento crea un **indebitamento** da parte dello Stato, che però dovrebbe nel medio termine venire riassorbito dalle maggiori **imposte** derivate dalla crescita dei redditi e dei profitti.



Industrializzazione ed economia industriale

- John M. [Keynes](#) (1883-1946).

Sulla scorta dell'esperienza conseguita osservando la crisi tedesca del primo dopoguerra e la successiva ricetta nazionalsocialista che vide il III Reich finanziare la crescita industriale con fini bellici, e coniugando questa con l'osservazione che la [propensione al consumo](#) cresce con il livello relativo del reddito (rispetto ai prezzi), Keynes teorizza la necessità di una politica economica nella quale l'[intervento pubblico](#) provvede a sostenere la domanda finanziando imprese e/o la popolazione (creando ad esempio lavoro nel settore delle infrastrutture).

Questo finanziamento crea un [indebitamento](#) da parte dello Stato, che però dovrebbe nel medio termine venire riassorbito dalle maggiori [imposte](#) derivate dalla crescita dei redditi e dei profitti.

Il capitalismo salvato da governi che spendono denaro che non hanno



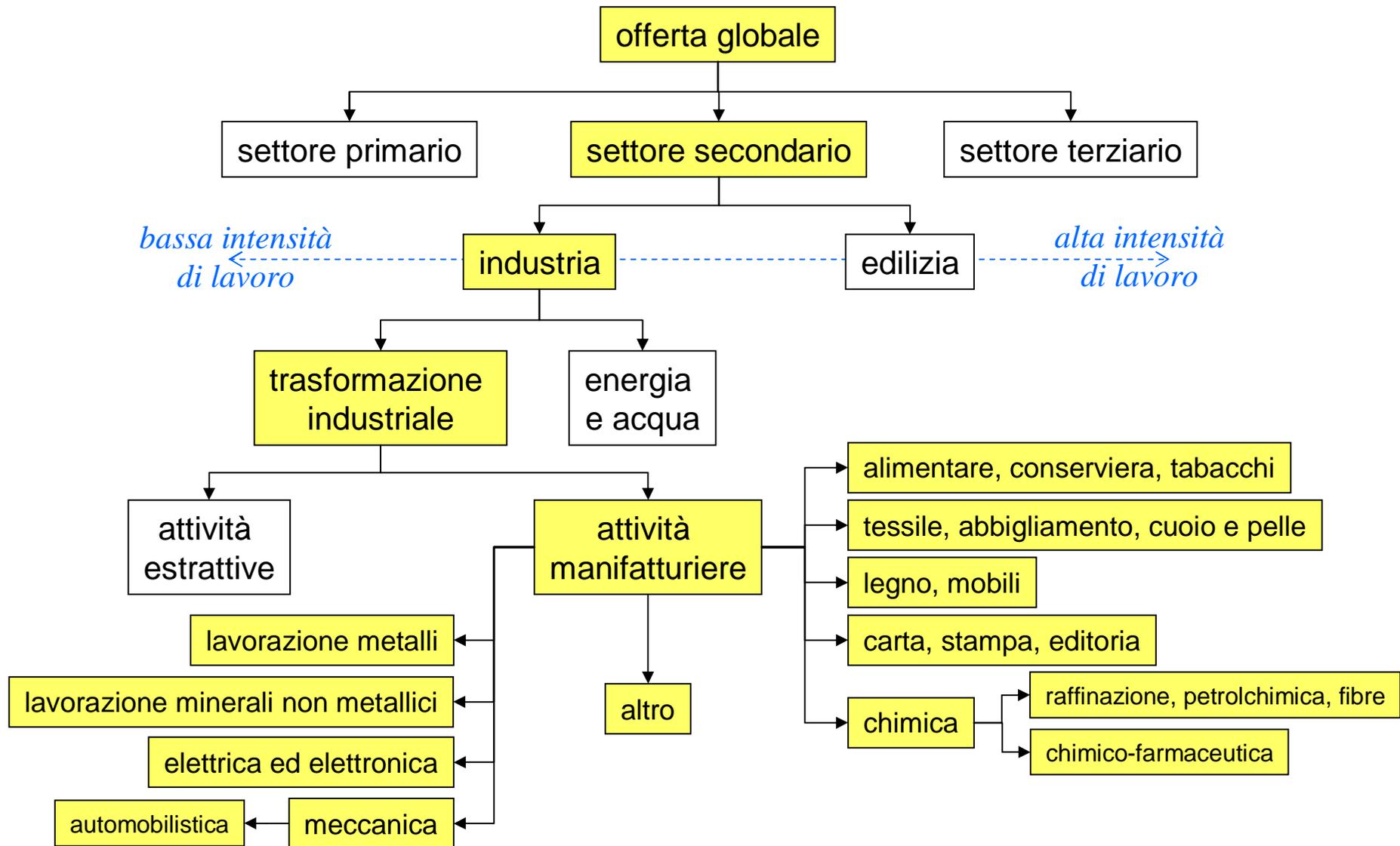
Un commento sull'utilità degli strumenti di analisi economica

[Montagu Norman](#) (1871-1950)

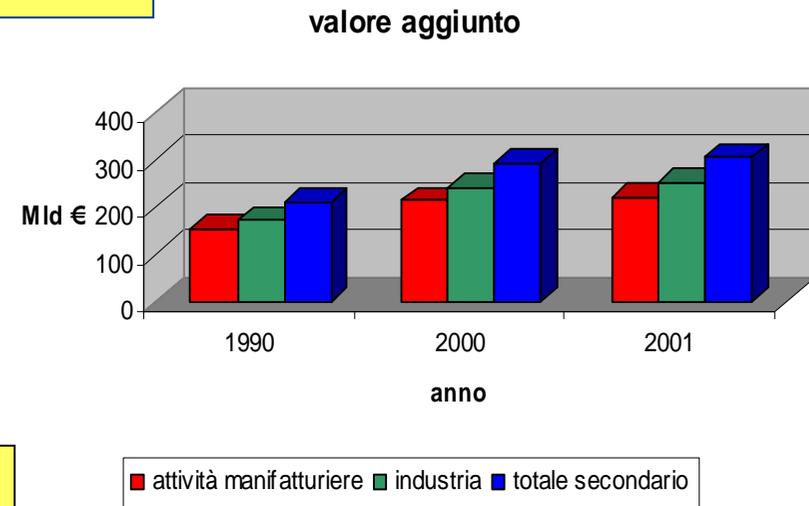
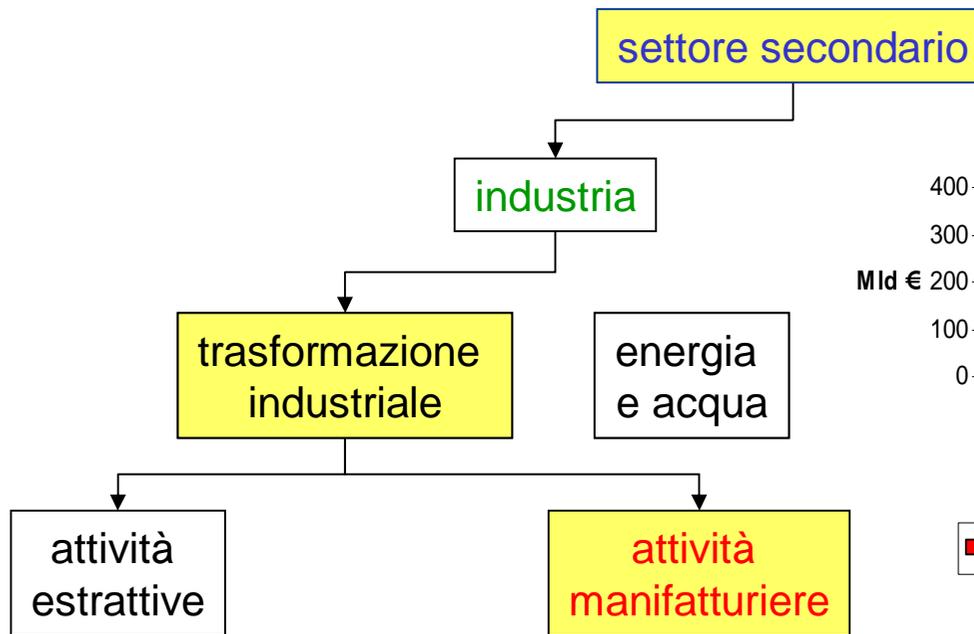
Governatore della Banca d'Inghilterra dal 1920 al 1944, sembra abbia detto: “Prima prendo una decisione, poi chiamo qualcuno e gli chiedo di giustificarla con raffinate analisi”



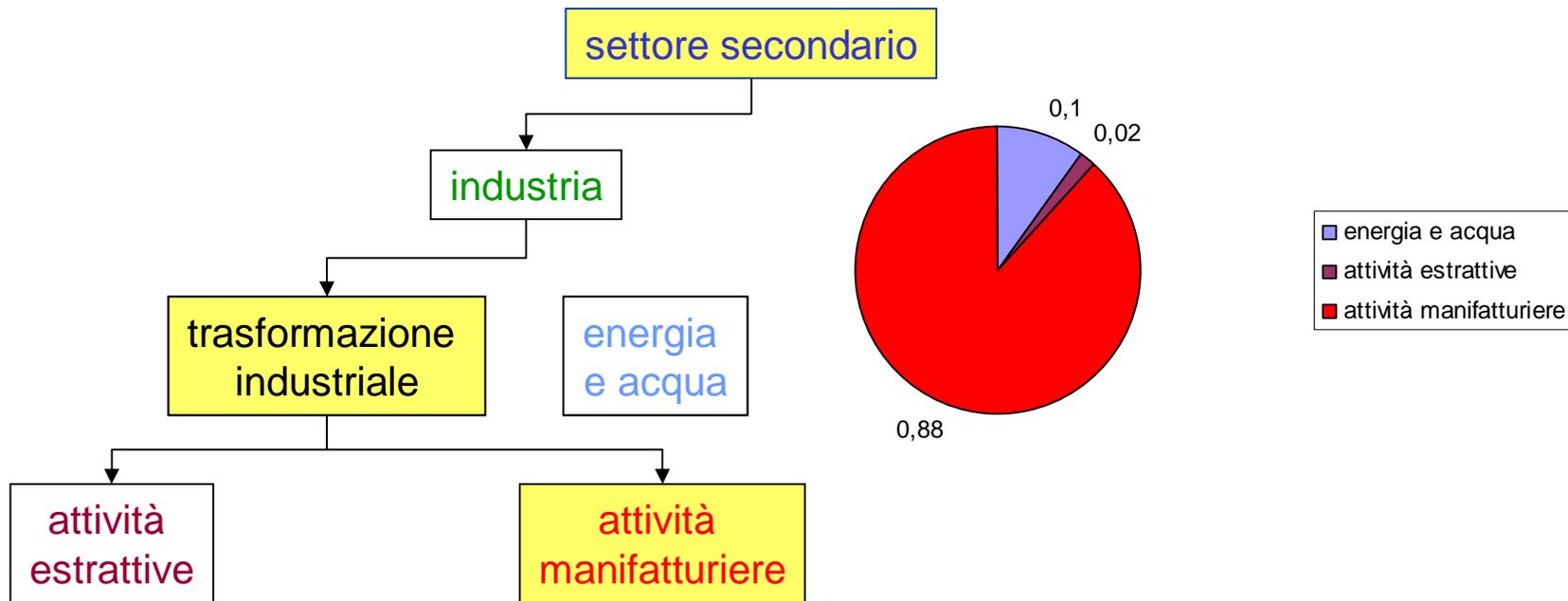
L'industria



L'industria oggi in Italia

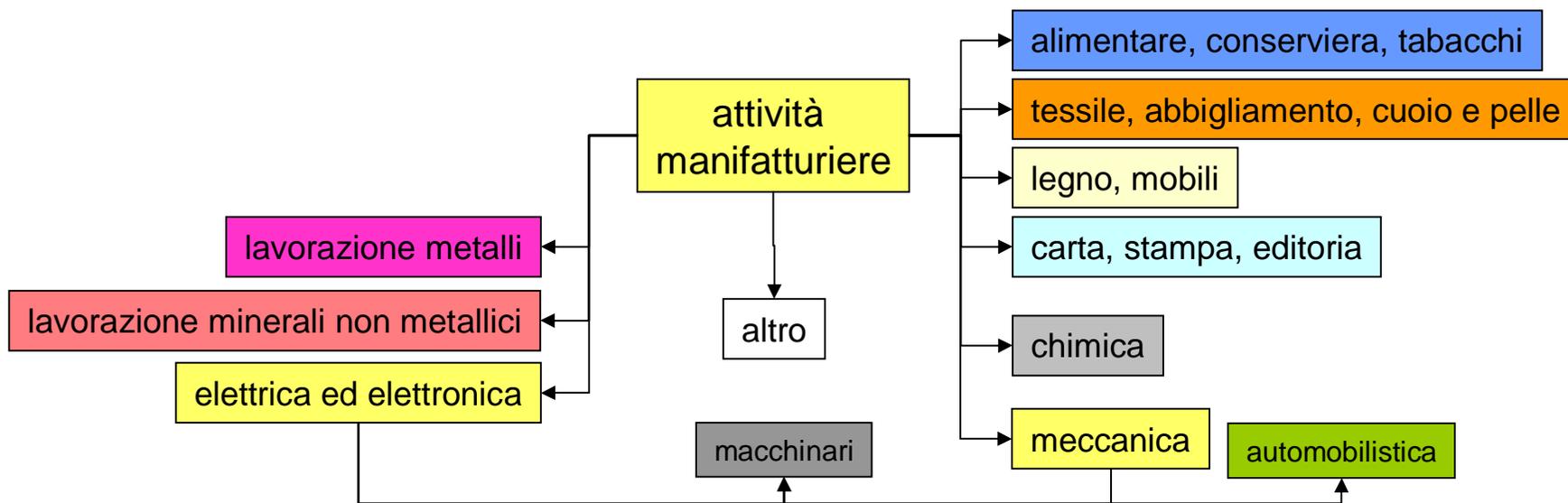
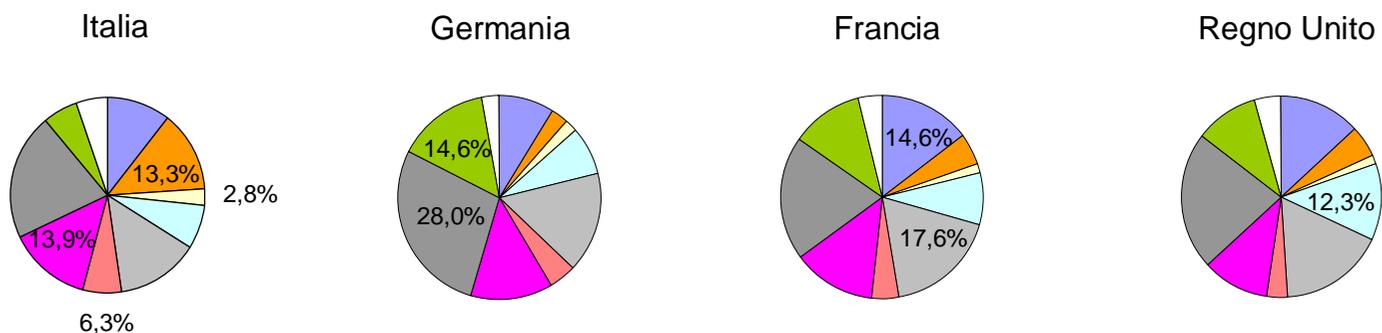


L'industria oggi in Italia



L'industria oggi in Italia

Composizione del valore aggiunto manifatturiero (1999 su dati OCSE)

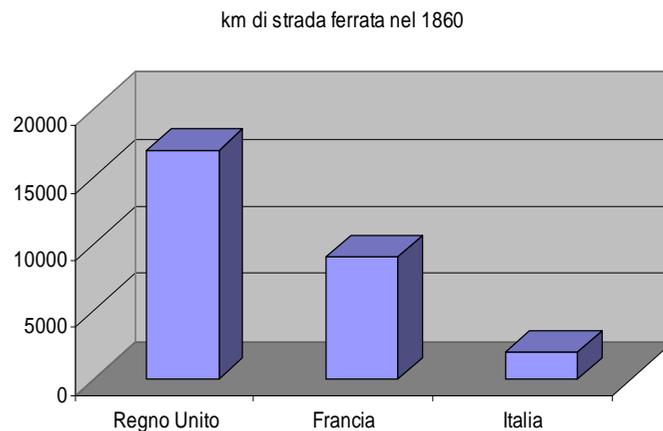


Come si è arrivati a ciò

- 1861: Unità nazionale

Al momento dell'unificazione l'economia del paese era sostanzialmente **agricola**. Il reddito complessivo (distribuito su meno di 30 milioni di abitanti) era 1/3 di quello francese e 1/4 di quello inglese.

Analoga condizione di arretratezza si riscontrava nelle **infrastrutture** logistiche



- Peculiarità

- Intervento dello stato

Ruolo **determinante dello stato nella formazione di imprese**, sia attraverso **commesse**, sia con la creazione di **impresa pubblica** con lo scopo di riagganciare la rivoluzione industriale: tra il 1866 e il 1913 la percentuale di spesa pubblica sul PIL fu sempre superiore a quella dei paesi industrializzati

- Polarizzazione

Creazione di molte **piccole e piccolissime** imprese, retaggio di un'antica tradizione artigianale, e di alcune imprese di **grandi dimensioni a livello europeo** (i dazi doganali e la chiusura dei mercati impedivano in Europa la creazione di colossi come quelli USA). Poche in confronto le medie imprese

Come si è arrivati a ciò

- Principali vicende economiche

1881-1888. Governo della *Destra Storica*, impostazione liberista. Crescita continua della produttività industriale. Apertura di nuove rotte sui mercati americani, invasione di prodotti da oltre oceano, crollo del prezzo del grano e tassa sul macinato, crisi economica.

1889-1895. *Sinistra Storica* al governo, politica protezionistica con l'introduzione di dazi doganali.

1896-1908. Crescita fortissima e apprezzamento della lira sui mercati dei cambi

- Le industrie per settore al 1911

Elettricità. Settore col più alto tasso di crescita (*Edison* – 1884)

Metallurgia. Intervento statale (*Terni* – 1884). Dopo i dazi del 1887 vengono fondate l'*Elba* (1899) e l'*Ilva* (1907).

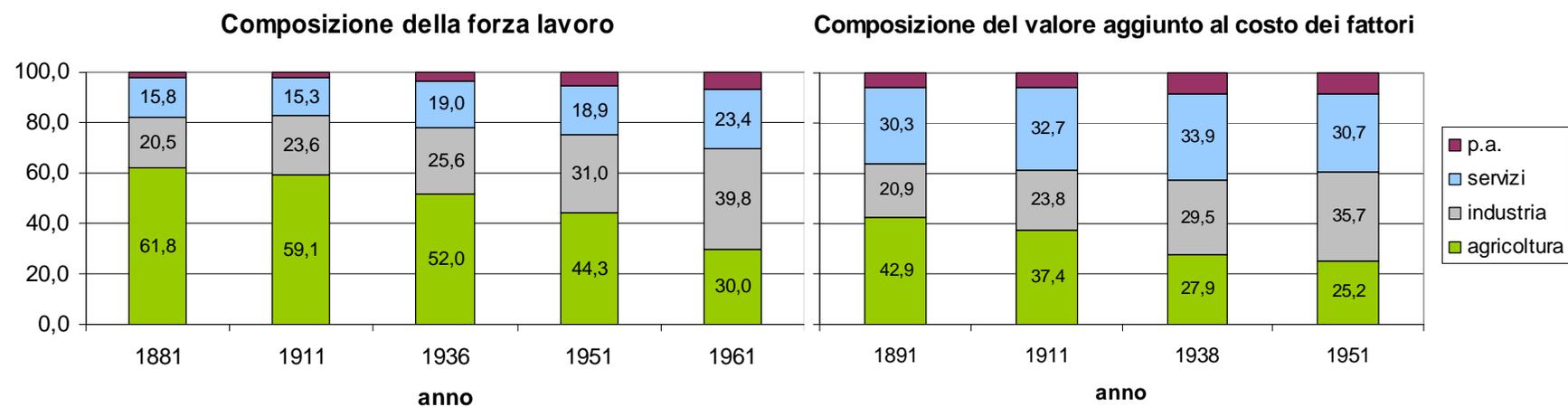
Tessile. Seta (tradizionalmente di alta qualità fin dal 1500), cotone e lana (*Marzotto*): lavorazioni industriali convivono con manifatture tradizionali e domestiche.

Meccanica. Siderurgia ed elettricità stimolano la costruzione di mezzi di trasporto (navi, locomotive e automobili) e il relativo indotto. Nel 1907, anno di una crisi internazionale, si contano 61 costruttori automobilistici: in seguito la *FIAT* assumerà un ruolo egemone

Gomma e cavi. *Pirelli* (fondata nel 1872), multinazionale già nel 1914.

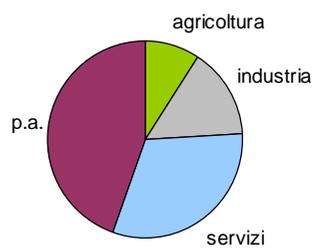
Chimica. *Montecatini* (fondata nel 1888 come società mineraria) si configura come leader del settore a partire dal 1910.

Lo sviluppo economico italiano

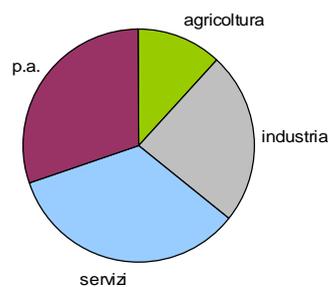


Lo sviluppo economico italiano

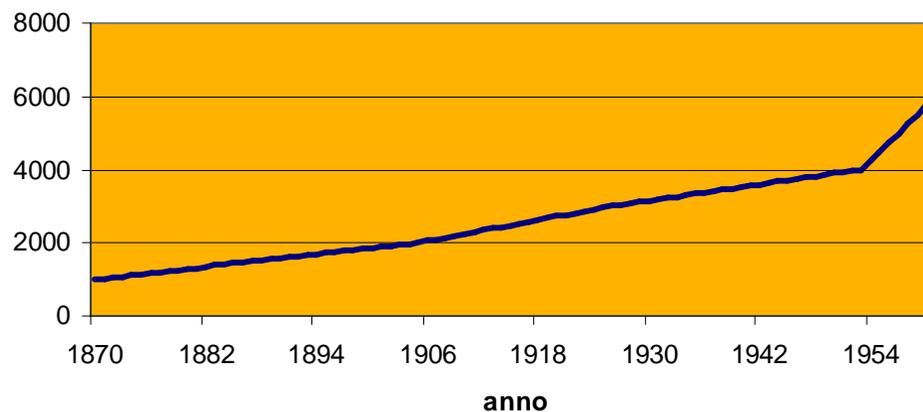
Valore aggiunto per categoria (1911)



(1951)



PIL pro capite (\$ USA 1990)



Miti di poco fa: la *fabbrica automatica*

- Come la lavatrice automatica è una macchina che lava da sola i panni, così la fabbrica automatica è una macchina che fabbrica da sola i beni
- Il sogno (l'incubo?) dell'umanità: **abolire il lavoro!**

Miti della scorsa settimana: la *new economy*

- Un'economia leggera: prevalenza
 - dell'*immateriale* (servizi, ...) sul *materiale* (pane, lavatrici, automobili, ...)
 - dell'*astratto* (informazione) sul *concreto* (fabbricazione)
 - del *contenitore* (forma) sul *contenuto* (sostanza)
 - dello *spirito* sulla *materia*
 - della *globalità* sulla *località*
 - della *precarietà* sulla *stabilità*

Miti di oggi: la *globalizzazione*

- L'altra faccia della *new economy*: qualcuno deve pur fare il lavoro “sporco”
- Karl H. [Marx](#) (1818, 1883)
Il manifesto del Partito Comunista (1848)

“Il bisogno di sbocchi sempre più estesi per i suoi prodotti spinge la borghesia per tutto il globo terrestre. [...] Sfruttando il mercato mondiale [...] ha reso cosmopolita la produzione e il consumo di tutti i paesi.

Con gran dispiacere dei reazionari, ha tolto all'industria la base nazionale. Le antichissime industrie nazionali vengono annichilite [...] e soppiantate da nuove industrie la cui introduzione è questione di

vita o di morte per tutte le nazioni civili: industrie che non lavorano più materie prime indigene, bensì materie provenienti dalle regioni più remote, e i cui prodotti non si consumano soltanto nel paese, ma in tutte le parti del mondo.

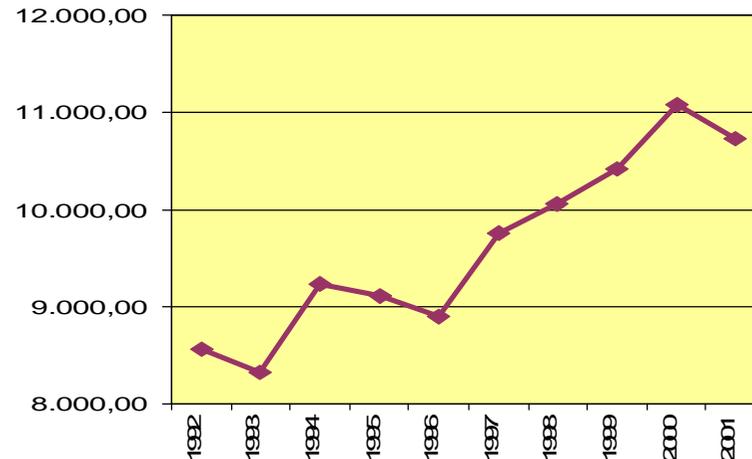
[...] La borghesia trascina nella civiltà anche le nazioni più barbare [...] e costringe tutte le nazioni ad adottare le forme della produzione borghese se non vogliono perire”.

Alcune profezie sulle tecnologie abilitanti in genere (e sull'IT in particolare)

- La diffusione della posta elettronica e dell'*office automation* consentirà di ridurre il consumo di carta e quindi di foreste, riducendo l'effetto serra

Previsione errata:
trascura l'effetto di possibilità offerte
dalla stessa tecnologia

Consumo carta in Italia (kT)



(Fonte: ISTAT – elab. da *Paperweb*
<http://www.paperwebstore.com>)

Alcune profezie sulle tecnologie abilitanti in genere (e sull'IT in particolare)

- La diffusione della posta elettronica e dei sistemi di telefonia mobile consentirà il telelavoro, riducendo la necessità di spostamenti e conseguentemente l'inquinamento ambientale

Cercavo
l'idraulico ...

Signo', sto su un
cantiere, mi
richiami sulla
segreteria

Aho? Annamo
ar cinema? ...
Ma perché, 'ndo
stai? ... Ah, io
sto a Ostia ...
Vabbé, se
beccamo dopo

Alcune profezie sulle tecnologie abilitanti in genere (e sull'IT in particolare)

- La diffusione della posta elettronica e dei sistemi di telefonia mobile consentirà il telelavoro, riducendo la necessità di spostamenti e conseguentemente l'inquinamento ambientale

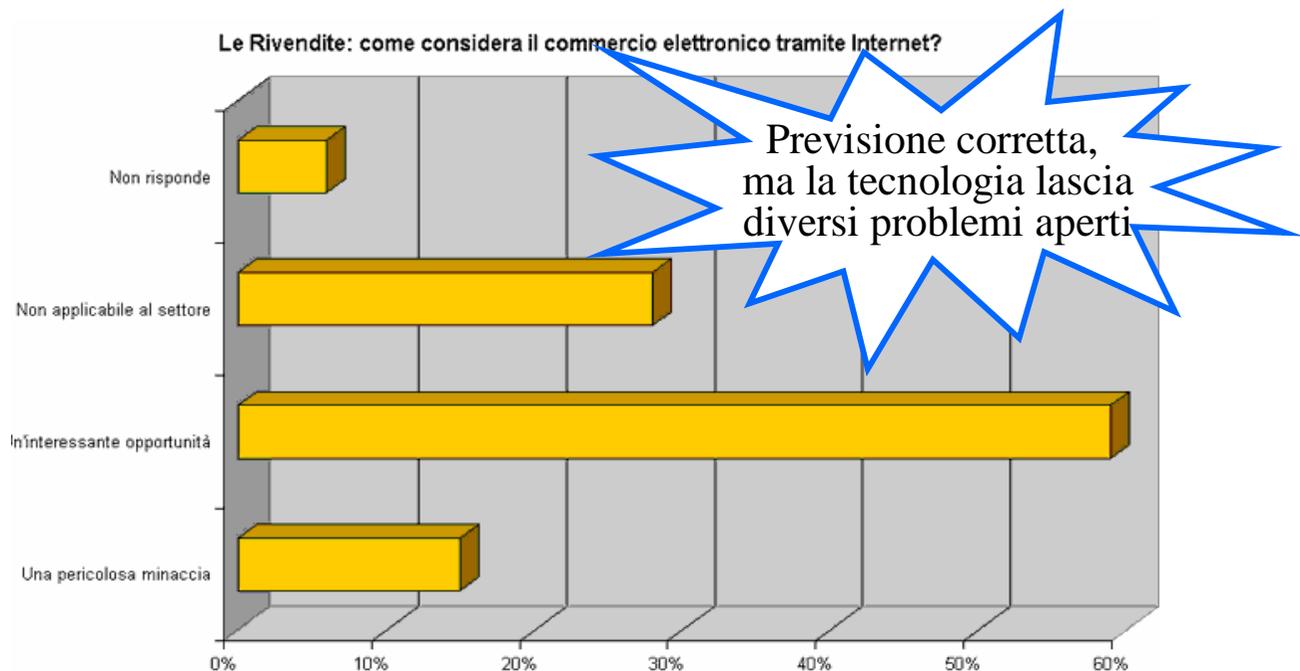


“Pessima la qualità dell’aria [nelle città sopra il milione di abitanti] frutto ... di un deciso stallo nelle politiche della mobilità ([a Roma] ci sono 76 automobili per 100 abitanti e pochi interventi per ridurre la congestione quotidiana)”

(**Fonte:** *Ecosistema Urbano 2005*
Legambiente – Il Sole 24 Ore)

Alcune profezie sulle tecnologie abilitanti in genere (e sull'IT in particolare)

- La diffusione di Internet faciliterà l'acquisto e la distribuzione di beni e servizi



Fonte: Saie 2000

Osservatorio Triennale sul Mercato dell'Edilizia, <http://www.infobuild.it/>

Una schizofrenia di fondo

- Generalmente l'uso di massa di una tecnologia risolve dei problemi mentre ne crea altri. Complice una schizofrenia di fondo che separa in una medesima persona l'**attore** dallo **spettatore**, si generano **fenomeni di attrazione** che possono far rapidamente degenerare lo stato di un sistema
 - L'uso generalizzato del telefono cellulare marginalizza le persone che non ne sono dotate.
Risultato: tutti sono dotati di cellulare, spariscono i telefoni pubblici
 - L'uso generalizzato dell'automobile accresce il rischio per i ciclisti, che abbandonano la bici e si muovono in auto.
Risultato: le strade sono piene di traffico
 - L'uso generalizzato di condizionatori d'aria aumenta il fabbisogno di energia contribuendo all'effetto serra, che a sua volta promuove l'uso dei condizionatori.
Risultato: sale la temperatura del pianeta

Una schizofrenia di fondo

- Questa schizofrenia di fondo, rendendo le persone **inconsapevoli** di alcune delle proprie azioni, fa loro assumere comportamenti **contraddittori**
 - **Tutti** si indispettiscono se il telefono cellulare non è in grado di funzionare, ma **nessuno** vorrebbe un'antenna per la telefonia mobile di fronte alla propria abitazione
 - **Tutti** si lamentano del traffico e della qualità dell'aria, ma **nessuno** vuole rinunciare a usare la propria automobile
 - **Tutti** sono lieti di acquistare a basso prezzo (e quindi successivamente dismettere) grandi quantità di beni, ma **nessuno** desidera che siano smaltiti in una discarica situata nel proprio quartiere (*NIMBY Sindrome*)
 - A (quasi) **tutti** piace mangiare carne, ma (quasi) **tutti** proverebbero orrore nell'uccidere un animale

Spunti di riflessione

- La storia sociale è in gran parte una storia **economica**. Ma non *essenzialmente*. In essa confluiscono la storia del pensiero scientifico, filosofico, religioso, la storia delle arti e del linguaggio etc.
- Peraltro, il complesso industriale creato dall'uomo negli ultimi 150 anni appare come un mezzo **totipotente** e **inarrestabile** di produzione di beni che sembra aver trasformato l'economia dalla disciplina che era in un fine dell'uomo stesso.
- La maggior parte di noi sarebbe forse d'accordo nell'eleggere a fine la **felicità individuale**, come ad esempio accade nella Costituzione degli Stati Uniti.
- E forse, dopo una riflessione, concorderebbe sul fatto che il denaro non è che **uno dei fattori** che possono concorrere alla felicità, sia pure a volte in modo decisivo, ma comunque sempre nella misura in cui è in grado di soddisfare un nostro bisogno/desiderio.
- In definitiva, tranne in alcuni casi al limite del patologico, l'**accumulo** (di denaro come di beni specifici) non finalizzato alla soddisfazione di un desiderio non sembra orientato a rifornire di felicità l'individuo.
- Tuttavia gli individui nelle società moderne sembrano **angosciati** all'idea di non poter accumulare beni.

Spunti di riflessione

- Invertendo il punto di vista si potrebbe pensare che tali individui siano in realtà *costretti all'accumulazione*.
- A livello individuale, uno dei motivi risiede nella *marginalizzazione* economica di chi non fa uso di nuovi prodotti (e quindi mezzi di produzione di reddito) introdotti nel mercato.
- A livello collettivo, un secondo motivo sta nel fatto che i sistemi industriali, ottenendo immense economie solo se in grado di operare su scala altrettanto immensa, sono a loro volta *costretti a produrre* beni. Questi beni in qualche modo vanno *piazzati* sul mercato (consumismo), rendendo necessario sviluppare al massimo grado le tecniche di vendita.
- Dalla relativa rigidità del sistema industriale discende inoltre la tendenza dell'impresa a operare nel *settore mobiliare* (in periodi di stabilità nulla si riconverte facilmente come il denaro).
- Psicologicamente, l'operare di un ridotto numero di individui su settori tradizionali di produzione di beni *concreti* (primario e secondario), e l'alienazione tipica dei modi di produzione industriale, favoriscono l'insorgere di fenomeni di angoscia di natura diversa da quella prima accennata: cosa ho fatto per meritare i beni che possiedo? Cosa faccio, in definitiva, per meritare di vivere?

Spunti di riflessione

- Tanto più che il modo di vivere **consumista** stride profondamente con quello di chi in definitiva i beni li produce davvero (qualcuno, in Asia o Africa, dovrà pure esserci). E se si è angosciati non si può essere **felici**.
- Per sfuggire a questa contraddizione molti ritengono opportuno dotarsi di una **dirittura morale**.
- Questo fenomeno è tipico delle società ricche al loro culmine: la catastrofe di Pompei, Ercolano e Stabia del 72 d.C. fu letta come una punizione divina alla **hybris** (tracotanza) dell'uomo. Molti, rifacendosi anche a filosofi precedenti (Epicuro, la Stoà) suggerirono alle classi ricche comportamenti **morigerati** per non incorrere nell'ira dei Superni. Oggi si potrebbe suggerire: sii politicamente corretto, ricicla i rifiuti, riduci gli sprechi energetici.
- In realtà, il tempo della nonna che sta dietro ai nipoti spegnendo le lampadine è passato. Da un lato un'etica del lavoro manuale è sempre più improponibile, perché in fondo nessuno vuole tornare a essere costretto a lavorare manualmente; dall'altro bisogna **prendere coscienza della scala** (immensa) dei processi industriali: in particolare, consumi energetici e produzione di rifiuti in quantità industriale richiedono approcci e soluzioni *industriali*.

Lecture consigliate

- J. Cohen, G. Federico, *Lo sviluppo economico italiano, 1820-1960*, Il Mulino (2001)
- V. Zamagni, *Dalla rivoluzione industriale all'integrazione europea*, Il Mulino (1999)