

Macchine e capitale (*prima parte*)

4 Febbraio 2015

Nascita del macchinario

- Connessione tra divisione del lavoro e macchine (Ch.Babbage)
- è di rilievo analizzare la proporzione che esiste tra lavoratori abili e lavoranti complessivi
- Introduzione di macchine è legge “naturale” del mdp del capitale e genera, tra le altre due conseguenze:
 - Funzionamento più rapido della produzione (ad esempio macchina a vapore e telai)
 - Possibilità del lavoratore di controllare due macchine contemporaneamente a seguito del sollevamento dalla fatica fisica (con lo sviluppo si genera una despecializzazione)

Divisione del lavoro e macchine

- Divisione del lavoro determina una riduzione del costo di produzione (\leq valore);
- Fondazione di grandi opifici industriali ha esattamente questo obiettivo:
 - Concentrando in un sol punto la produzione, permette un aumento della scala di produzione e, di conseguenza, una riduzione proporzionale dei costi e, pertanto dei prezzi. (\leq ruolo della domanda è fondamentale {1832})

Macchine e “produttività”

- “Sarebbe importantissimo l’introdurre nei pagamenti dei lavoratori d’un grande opificio un ordine tale che il *profitto* di ogni lavoratore si collegasse alla buona riuscita della fabbrica, potendosi aumentare a misura che crescano i guadagni” (Babbage, 1832)
- Pertanto, secondo Babbage:
 - Una parte considerevole del salario ricevuto da ogni persona impiegata in un opificio qualunque, deve dipendere dal guadagno generale dell’opificio;
 - Ciascun impiegato dell’opificio deve avere un vantaggio certo nell’applicazione immediata di qualunque perfezionamento che possa scoprire nel metodo del suo lavoro

Le macchine e l'automa

- Il termine inglese *factory system* (manifattura automatica), significa tecnologicamente la cooperazione di varie classi di lavoratori, adulti e non adulti, che attendono con destrezza e assiduità a un sistema di meccanismi produttivi, posti continuamente in moto da una forza centrale.
- Si tratta di un vasto automa composto di molti organi meccanici e intellettuali che agiscono di concerto e senza interruzione, per produrre un medesimo oggetto, e stando subordinati a una forza motrice che si muova da sé. (Andrew Ure, 1835)

Macchine ed organizzazione

- Il principio del sistema automatico è dunque quello di sostituire l'arte meccanica alla manodopera, e rimpiazzare la divisione del lavoro fra gli artigiani per mezzo dell'analisi di un dato metodo nei suoi principi costitutivi.
- Secondo il sistema del lavoro manuale, la manodopera era ordinariamente il **più dispendioso** elemento d'un prodotto qualunque: ma secondo il sistema automatico, il talento dell'artigiano si trova progressivamente supplito da semplici **sorveglianti meccanici**.

Macchine ed organizzazione #2

- La debolezza dell'umana natura è tale che, quanto più abile sia il lavoratore, tanto più diviene volontario e intrattabile e capriccioso e in conseguenza, tanto meno è atto a un sistema di meccanica.
- Il gran punto del manifattore odierno sta dunque nel combinare la scienza coi suoi capitali; nel ridurre l'ufficio dei suoi lavoratori a esercitare vigilanza e destrezza, facoltà che ben presto si perfezionano nei giovani quando si fissano sopra un solo oggetto

Macchine e lavoro

- I perfezionamenti arrecati nelle macchine hanno tre specie di effetti:
 1. Fan nascere la possibilità di fabbricare certi prodotti che, senza di esse, non si potrebbero affatto;
 2. Pongono il lavoratore in grado di eseguire una maggiore quantità di lavoro, a parità di tempo, di sforzo e di qualità del prodotto
 3. Sostituiscono a un travaglio quasi senz'arte, un travaglio che ottiene una grande perfezione
- L'introduzione di nuove macchine è moderata dal sistema dei brevetti d'invenzione, che lo mantiene per un certo tempo a un prezzo di monopolio.

Macchine e profitti

- “Fin da quando ho per la prima volta rivolto la mia attenzione alle questioni dell’economia politica, sono stato dell’avviso che l’applicazione di macchine che avessero l’effetto di risparmiare lavoro a un qualsiasi ramo di produzione fosse un bene per tutti
- Anche la classe dei lavoratori, pensavo, verrebbe egualmente avvantaggiata dall’impiego delle macchine, poiché con gli stessi salari avrebbe i mezzi di comprare più merci
- ma sono convinto che la sostituzione delle macchine al lavoro umano sia spesso assai dannosa agli interessi della classe dei lavoratori; ho ragione di ritenere che il fondo da cui i proprietari terrieri e i capitalisti traggono il loro reddito può aumentare mentre l’altro fondo, da cui soprattutto dipende la classe lavoratrice, può diminuire” (D.Ricardo, 1821)

Macchine e profitti #2

- Conseguenze:
 - che la stessa causa che può aumentare il reddito netto del paese, può nello stesso tempo rendere esuberante la popolazione e peggiorare le condizioni dei lavoratori.
 - Fino a che un capitale viene impiegato nel paese, esso deve necessariamente dar luogo a una certa domanda di lavoro; le macchine non possono funzionare senza l'ausilio degli uomini, né possono essere costruite senza il contributo del loro lavoro. Con l'investimento di una parte del capitale in macchine perfezionate, si avrà in seguito una diminuzione nella domanda di lavoro; con la sua esportazione in un altro paese la domanda sarà completamente annientata.

Caratteristiche delle macchine

- “Allo stesso modo un coltello che deve tagliare cose di ogni genere può assumere quasi qualsiasi forma, mentre lo stesso strumento, usato per scopi particolari, deve assumere una forma specifica” (Ch.Darwin 1959)
- **differenziazione, la specializzazione e la semplificazione** degli strumenti di lavoro hanno la stessa origine della divisione del lavoro

Caratteristiche delle macchine #3

- La **differenziazione** e la distinzione delle forme e, nello stesso tempo, il consolidamento di esse;
- la **specializzazione** consiste nel fatto che lo strumento di cui ci si serve per un determinato impiego agisce esclusivamente nell'ambito di quest'ultimo.
- Sia la differenziazione, sia la specializzazione racchiudono in sé la **semplificazione** degli strumenti, che non devono essere nient'altro che un mezzo per realizzare un'operazione semplice e uniforme.

Macchine e strumenti

- Le prime macchine erano fabbricate a mano, in manifatture. La produzione di *macchine mediante macchina* fu possibile solo la scoperta di una forza in grado di essere impiegata a qualsiasi livello per mettere in moto una macchina.
- Non appena lo strumento è messo in moto da un meccanismo, da strumento del lavoratore – da strumento la cui resa è condizionata dall'abilità del lavoratore e ne richiede il lavoro come intermediario nel processo lavorativo – esso si trasforma in strumento del meccanismo e la macchina si sostituisce allo strumento.

Macchine e sviluppo

- Le **basi materiali** di ogni successiva forma di produzione – sia le condizioni tecnologiche, sia la struttura economica dell'impresa a esse corrispondente – sono create nella forma immediatamente precedente.
- Insieme alla rivoluzione già compiuta nelle forze produttive – che si manifesta come rivoluzione tecnologica – arriva anche una rivoluzione nei **rapporti di produzione**.

Macchine e lavoro sociale

- le qualità **sociali** del lavoro che ne aumentano la forza produttiva intervengono come **forza estranea al lavoro stesso**, come **condizioni all'esterno** di esso.
- Solo la **forma sociale** del lavoro trasforma queste **condizioni esterne** da quelle esistenti per il lavoratore isolato in sociali, in concentrate che, grazie a questa loro concentrazione nello spazio e nel tempo e grazie all'utilizzazione contemporanea di esse da parte di lavoratori in collaborazione; pertanto possono essere **impiegate piu economicamente**.

Macchine e valore

- Possono essere impiegate in modo tale che una loro maggiore azione nel processo lavorativo si accompagni a una minore spesa, cioè a un minore consumo del loro valore, a una minore incidenza di esse nel processo di aumento del valore.
- È particolarmente evidente proprio nella produzione a macchina come nella *coscienza del capitalista* si rafforzi l'alienazione di queste condizioni di lavoro dal metodo stesso di lavoro e come questa diventi un fattore diretto contro il lavoratore.