

Capitolo III

Le teorie della distribuzione del reddito

1. La distribuzione del reddito prodotto rappresenta un tema rilevante per i fondamenti della disciplina. Le teorie in questione esaminano la determinazione delle variabili distributive, cioè dei saggi di salario o di remunerazione dell'attività lavorativa, dei saggi d'interesse e di profitto da pagare per i capitali dati in prestito o investiti nelle attività imprenditoriali, dei saggi di rendita o di remunerazione delle terre, delle miniere, degli spazi urbani e delle altre risorse naturali.

Anche su questo tema la letteratura ha proposto, sin dalle origini, un dibattito tra concezioni diverse. Il problema in discussione è il ruolo dei vincoli materiali, legati alla disponibilità di risorse e alle conoscenze tecnologiche, e quello dell'organizzazione politico-istituzionale nella determinazione delle variabili distributive. Fino a che punto queste variabili dipendono dai vincoli materiali e in che misura gli accordi politico-istituzionali, prevalenti in un certo periodo storico, possono incidere su di esse?

Tutte le teorie proposte riconoscono la rilevanza dei vincoli materiali e concordano che essi incidono sulla relazione che lega tra loro le variabili distributive, imponendo variazioni negli altri saggi di remunerazione quando uno di essi cambia autonomamente.

Secondo alcune teorie, tuttavia, questi vincoli incidono solo sulla relazione tra le variabili distributive, senza determinare i loro livelli. In esse gli accordi politico-istituzionali tra le parti in conflitto nella ripartizione del reddito prodotto giocano un ruolo importante nel determinare i livelli di queste variabili, direttamente, fissando alcuni saggi di remunerazione di riferimento, o indirettamente, stabilendo regole per la scrittura dei contratti e contribuendo alla formazione di "convenzioni" su ciò che è normale o equo pagare per i servizi lavorativi e per l'uso del capitale e delle risorse naturali.

In altre teorie, invece, i vincoli materiali determinano non solo la relazione tra le variabili distributive, ma anche i loro livelli. Queste teorie accentuano il ruolo delle forze materiali nella determinazione di queste variabili e riducono gli spazi di regolazione politico-

istituzionale. Alcune di esse fanno riferimento ai saggi “naturali” di salario e d’interesse con l’obiettivo, in taluni casi, di negare l’utilità (o affermare la dannosità) degli interventi politico-istituzionali derivanti da accordi tra le parti in conflitto nella ripartizione del reddito prodotto. In queste teorie gli elementi naturali, e non quelli storico-convenzionali, fissano ciò che deve considerarsi equo pagare per i servizi lavorativi e per l’uso del capitale e delle altre risorse.

Le principali teorie della distribuzione sono qui descritte con l’obiettivo di evidenziare gli elementi comuni e le loro differenze. Per raggiungere quest’obiettivo introduciamo alcune ipotesi semplificatrici, evitando al lettore di entrare nei complessi dettagli delle singole teorie. Assumiamo in primo luogo il quadro istituzionale e contabile di un’economia senza intervento pubblico e relazioni con l’estero e ipotizziamo che le risorse naturali non siano scarse, per cui i produttori non devono pagare per il loro uso¹, che il sistema bancario non conceda prestiti al consumo e finanziamenti a lungo termine per spese d’investimento e che il lavoro sia omogeneo, cioè esiste un solo tipo di lavoro. Queste ipotesi consentono di considerare solo due variabili distributive, il saggio di salario e quello di profitto.

Infine assumiamo che nell’economia si produca una sola merce, la quale può essere usata come bene di consumo e d’investimento. Quest’ipotesi semplifica la trattazione analitica evitando complessi problemi di coerenza logica delle teorie considerate legati alla relazione tra i prezzi dei diversi beni e le variabili distributive. La sua utilità è anche legata al fatto che, come la letteratura ha mostrato, quando assumiamo che nell’economia esiste un solo bene, tutte le teorie della distribuzione hanno pari validità dal punto di vista logico-formale. Le conseguenze dell’esistenza di saggi di rendita positivi e di un sistema bancario complesso sono accennate descrivendo le posizioni di quegli economisti che hanno concentrato l’attenzione su questi punti, mentre le conseguenze dell’esistenza di più merci nell’economia sono sinteticamente descritte nella parte finale del capitolo.

¹ L’aria e la luce del sole sono risorse naturali “libere”, cioè non scarse, il cui prezzo è zero. In questo capitolo assumiamo che anche la terra e le altre risorse naturali sono “libere”.

2. In linea con quanto indicato nei capitoli 1 e 2, iniziamo l'esposizione muovendo dalla contabilità nazionale e ricordando che, per le assunzioni introdotte, il reddito prodotto, X , misurato in termini reali quali le unità dell'unico bene esistente, è identicamente uguale al reddito distribuito, cioè alla somma dei salari W e dei profitti Π complessivamente pagati nell'economia, entrambi misurati in termini reali, e al reddito speso, cioè alla somma delle spese in beni di consumo C e d'investimento I , entrambe misurate in termini reali:

$$X \equiv W + \Pi \equiv C + I$$

Ricordando che per le ipotesi introdotte i risparmi, S , sono uguali a $X-C$, abbiamo

$$S \equiv I$$

Dal quadro contabile possiamo derivare le condizioni di equilibrio dell'economia:

$$X = W + \Pi = C + I$$

$$S = I$$

Inoltre, indicando con w il saggio di salario misurato in termini reali, con L la quantità di lavoro impiegata nell'economia, con r il saggio di profitto e con K la quantità di capitale impiegata nell'economia, anch'essa misurata in termini reali, possiamo scrivere

$$X = W + \Pi = wL + rK$$

e, dividendo i termini delle uguaglianze per L , otteniamo

$$X/L = wL/L + rK/L$$

$$x = w + rk$$

e

$$w = x - rk \tag{1}$$

dove $x = X/L$ è il prodotto medio per lavoratore e $k = K/L$ è la quantità di capitale per lavoratore.²

3. Seguendo le indicazioni del capitolo 2, esplicitiamo le equazioni di comportamento delle variabili che compaiono nell'equazione di equilibrio identificata con il numero (1).

² Se introduciamo l'ipotesi che i saggi di rendita sono positivi, X è uguale al reddito prodotto e distribuito meno le rendite complessivamente pagate, per cui $x=X/L$ non è più il prodotto medio per lavoratore.

Iniziamo con il comportamento delle variabili x e k , approfondendo la conoscenza di alcuni elementi analitici che si possono derivare dallo studio delle scelte dei singoli produttori, volte a massimizzare i loro saggi di remunerazione. Questi elementi analitici possono considerarsi comuni a tutte le teorie della distribuzione che esaminiamo.

Procederemo gradualmente nello studio assumendo prima che i produttori conoscano una sola tecnica produttiva (in altre parole, conoscono un solo modo di produrre *l'unico* bene esistente), poi introducendo la possibilità che i produttori conoscano più tecniche produttive per lo stesso bene. Verificheremo che nel primo caso i valori delle variabili x e k possono essere considerati come dati nelle equazioni di comportamento corrispondenti, mentre, nei casi in cui esistono più tecniche produttive, i valori delle variabili x e k dipendono da quelli delle variabili distributive.

4. Approfondiamo la conoscenza degli elementi analitici relativi al comportamento di x e k muovendo dal caso in cui i produttori conoscono una sola tecnica produttiva, che combina gli input di produzione, capitale e lavoro, in una determinata proporzione e ottiene dal loro impiego una certa quantità di prodotto. Poiché stiamo assumendo che nell'economia esiste un solo bene, possiamo calcolare i valori di x e k senza considerare i prezzi delle merci che compongono il prodotto e il capitale e affermare che, per il singolo produttore, essi rappresentano quantità date, x^* e k^* , che dipendono dallo stato delle conoscenze tecnologiche. In altre parole, quando assumiamo che nell'economia esiste un solo bene, le conoscenze disponibili indicano per ogni tecnica produttiva i valori di x e k , cioè quanto produce ogni lavoratore e di quanto capitale ha bisogno. Questi valori non dipendono da quelli di w e r , per cui l'equazione che mette in relazione le variabili distributive ha la forma

$$w = x^* - rk^*$$

Essa descrive una retta con termine noto pari a x^* e coefficiente angolare uguale a k^* .

INSERIRE FIGURA 1

Nella Figura 1 si può osservare che per il singolo produttore la relazione tra w e r è decrescente (quando il valore di una variabile aumenta, quello dell'altra diminuisce) perché le due incognite sono legate dal segno meno. Inoltre, nel caso estremo in cui il saggio del profitto è zero e tutto il reddito va ai lavoratori, il saggio di salario raggiunge il suo livello massimo x^* che è uguale al prodotto medio per lavoratore. Nell'altro caso estremo, quando il saggio di salario è zero e tutto il reddito va ai proprietari del capitale, il saggio di profitto raggiunge il suo livello massimo R_{max} , che è uguale al prodotto medio per unità di capitale x/k . Ancora si può notare che a ogni valore attribuito a w (ad esempio w_1) corrisponde un solo saggio del profitto (nell'esempio considerato, r_1), mentre il profitto per lavoratore ($\Pi/L = r_1K/L = r_1k^*$) è uguale al segmento di lunghezza $x^* - w_1$. Infine si osserva che la pendenza della retta che mette in relazione w e r dipende dal valore di k^* , che misura l'ampiezza dell'angolo $[0 - R_{max} - x^*]$.

La retta che mette in relazione w e r nella Figura 1 descrive il comportamento del singolo produttore e quello dell'intera economia perché, seguendo la letteratura, si assume che tutti i produttori hanno la stessa abilità nell'applicare le conoscenze tecniche.

5. Esaminiamo ora cosa succede quando esistono più tecniche produttive (in altre parole, quando il bene esistente può essere prodotto combinando le quantità impiegate di lavoro e capitale in proporzioni diverse). Per aiutare il lettore a intuire il significato di questa ipotesi possiamo dimenticare per un momento l'assunzione che esiste un solo bene e fare riferimento alla produzione di grano usando un aratro senza motore o un trattore. Possiamo immaginare che nel primo caso (quello dell'aratro) il grano è prodotto impiegando una dose maggiore di lavoro e minore di capitale che nel secondo caso (quello del trattore) e ottenendo un prodotto medio per lavoratore minore. In altre parole, la prima tecnica si caratterizza per valori di x e k minori della seconda.

Ripristinando l'ipotesi di un solo bene, se nell'economia esistono due tecniche produttive A e B , la prima caratterizzata dalla coppia di valori x_A e k_A e la seconda dalla coppia di valori x_B e k_B , i produttori possono scegliere per ogni valore di w quale delle due tecniche

è più conveniente, cioè quale consente di guadagnare il saggio di profitto più alto. Le due tecniche produttive possono essere rappresentate graficamente come segue:

INSERIRE FIGURA 2

Nell'esempio proposto nella Figura 2, poiché nell'economia esiste un solo bene, i valori x_A , x_B , k_A e k_B sono calcolati senza considerare i prezzi delle merci che compongono il prodotto e il capitale e, quindi, non dipendono da quelli di w e r . L'indipendenza di x e k dai valori delle variabili distributive consente di stabilire quale tecnica ha una maggiore "intensità di capitale" e una minore "intensità di lavoro" senza dover conoscere w e r . Nella Figura 2 la tecnica A ha una maggiore produttività media per lavoratore della tecnica B ($x_A > x_B$) e una maggiore quantità di capitale per lavoratore ($k_A > k_B$). Essa ha una maggiore "intensità di capitale" e una minore "intensità di lavoro" della tecnica B .

L'analisi della Figura 2 mostra pure che, quando il saggio di salario è maggiore di w^* (ad esempio è w'), i produttori scelgono la tecnica A che fa guadagnare un più alto saggio di profitto ($r'_A > r'_B$). Se invece il saggio di salario è $w'' < w^*$, ai produttori conviene scegliere la tecnica B , che fa guadagnare un più alto saggio di profitto ($r''_B > r''_A$). Possiamo così affermare che, quando si conoscono due tecniche produttive, la relazione tra w e r , che si deriva dall'analisi delle scelte dei produttori e che è quella descritta dall'equazione di equilibrio (1), ha la forma di una "spezzata", indicata nella Figura 2 dalla linea più spessa che è denominata "inviluppo" delle tecniche produttive più convenienti.

Dal punto di vista intuitivo questi risultati suggeriscono che nelle economie caratterizzate da saggi di salario più elevati prevale l'uso di tecniche produttive che riducono l'impiego di lavoro e aumentano quello del capitale, cioè tecniche a minore intensità di lavoro e maggiore intensità di capitale; mentre nelle economie con i saggi di salario più bassi prevale l'uso di tecniche che fanno un più ampio impiego di lavoro rispetto a quello del capitale, cioè tecniche a maggiore intensità di lavoro e minore intensità di capitale.

6. L'analisi sin qui presentata può essere ampliata introducendo l'ipotesi che nell'economia esistono più di due tecniche produttive, ad esempio cinque, come si mostra nella Figura 3. Anche in questo caso le scelte dei singoli produttori, volte a massimizzare i loro saggi di remunerazione, portano a usare le tecniche produttive nel modo indicato nel grafico dalla linea più spessa, nota come "inviluppo", che si presenta come una "spezzata". Ancora una volta si può osservare che, quando nell'economia esiste un solo bene e le relazioni tra w e r generate da ogni tecnica produttiva sono lineari, a salari minori sono utilizzate tecniche produttive a maggiore intensità di lavoro e minore intensità di capitale, mentre a salari maggiori sono utilizzate tecniche produttive a più bassa intensità di lavoro e più alta intensità di capitale.

INSERIRE FIGURA 3

7. Questo risultato vale anche nel caso estremo in cui esiste un numero infinito di tecniche produttive, che permettono di produrre lo stesso bene modificando in misura infinitesimale il valore di k , cioè la proporzione tra le quantità impiegate di capitale e di lavoro. In questo caso, come si osserva nella Figura 4, l'inviluppo delle tecniche più convenienti si trasforma in una curva "continua".³

INSERIRE FIGURA 4

Se manteniamo l'ipotesi che nell'economia esiste un solo bene, a ogni punto dell'inviluppo corrisponde una diversa tecnica produttiva e una sola coppia di valori di x e k , cioè una sola intensità di capitale (e di lavoro) della tecnica utilizzata. Inoltre, a ogni coppia di valori di x e k corrisponde un solo punto dell'inviluppo e, a mano a mano che si passa da un punto più alto a uno più basso dell'inviluppo, l'intensità di capitale della tecnica produttiva utilizzata diminuisce, mentre l'intensità di lavoro aumenta. Si conferma quindi che all'aumentare del saggio di salario si usano tecniche produttive a maggiore intensità di capitale e all'aumentare del saggio di profitto si usano tecniche produttive a maggiore intensità di lavoro.

³ Una curva "continua" non presenta salti e angoli nel suo percorso.

In conclusione, quando assumiamo che esiste un solo bene e i produttori conoscono un numero infinito di tecniche di produzione, possiamo derivare dall'analisi delle scelte dei produttori che le relazioni tra x e r e tra k e r sono entrambe continue, monotone e decrescenti.⁴ Il linguaggio formale della matematica definisce queste relazioni “funzioni biettive”.⁵ Esse possono essere rappresentate dalle due seguenti equazioni:

$$x = x(r) \tag{2}$$

$$k = k(r) \tag{3}$$

dove:

$$0 \leq r \leq R_{max}$$

$$r k(r) < x \quad \text{se} \quad 0 \leq r < R_{max}$$

$$R_{max} k(R_{max}) = x$$

$$x'(r) \leq 0$$

$$k'(r) \leq 0$$

Le prime tre espressioni indicano i valori minimi e massimi che le variabili possono assumere nelle equazioni (2) e (3). Le ultime due, $x'(r)$ e $k'(r)$, rappresentano le derivate prime delle funzioni $x=x(r)$ e $k=k(r)$. Il fatto che il loro valore non è positivo segnala che le relazioni tra x e r e tra k e r sono decrescenti.

I risultati di questa sezione confermano quanto suggerito sul piano intuitivo nella sezione 5, esaminando il caso in cui i produttori conoscono solo due tecniche produttive. Si avvalora l'idea che nelle economie caratterizzate da saggi di salario più elevati prevale l'uso di tecniche produttive che riducono l'impiego di lavoro rispetto a quello del capitale, cioè tecniche a minore intensità di lavoro e maggiore intensità di capitale; mentre nelle economie dove i saggi di salario sono più bassi prevale l'uso di tecniche

⁴ “Monotona” significa che la relazione ha sempre lo stesso andamento: in questo caso, decrescente. Ricordando che la relazione tra w e r è anch'essa monotona decrescente, possiamo derivare che le relazioni tra x e w e tra k e w sono entrambe monotone e crescenti.

⁵ Il fatto che la funzione che lega x a r è “biettiva” significa che a ogni valore di x corrisponde un solo valore di r e a ogni valore di r corrisponde un solo valore di x . Analogamente, nella funzione che lega k a r , a ogni valore di k corrisponde un solo valore di r e a ogni valore di r corrisponde un solo valore di k .

produttive a maggiore intensità di lavoro e minore intensità di capitale, cioè tecniche che fanno un più ampio impiego del lavoro rispetto a quello del capitale.

Nella parte finale del capitolo vedremo che, con l'abbandono dell'ipotesi che nell'economia esiste un solo bene, le relazioni tra w e r individuate dalle singole tecniche produttive non sono più lineari perché i valori di x e k devono essere calcolati considerando i prezzi delle merci che compongono il prodotto e il capitale e, quindi, dipendono dai valori di w e r . Di conseguenza,

- le intensità di capitale e di lavoro della singola tecnica utilizzata cambiano al variare di w e r ,
- non è più possibile attribuire a ogni tecnica produttiva un'unica coppia di valori di x e k , cioè un unico grado d'intensità di capitale o lavoro,
- non è più possibile costruire relazioni monotone tra le tecniche produttive utilizzate e i saggi di remunerazione del capitale e del lavoro, sostenendo che a salari minori sono utilizzate tecniche produttive a maggiore intensità di lavoro e minore intensità di capitale, mentre a salari maggiori sono utilizzate tecniche produttive a più bassa intensità di lavoro e più alta intensità di capitale.

8. L'equazione che descrive l'involuppo delle tecniche produttive più convenienti presentato nella Figura 4 ha la forma

$$w = x(r) - r k(r)$$

Essa si deriva sostituendo nell'equazione di equilibrio (1) il contenuto delle equazioni di comportamento identificate con i numeri (2) e (3). In queste tre equazioni appaiono quattro incognite (w , r , x , k). Esse descrivono la parte analitica comune alle diverse teorie della distribuzione, ma non possono determinare i valori di equilibrio delle variabili perché il numero delle incognite è maggiore di quello delle equazioni.

Per completare l'analisi dobbiamo introdurre almeno un'altra equazione di comportamento. Nelle sezioni successive presentiamo alcune teorie della distribuzione

proposte nella letteratura economica, individuando l'equazione aggiuntiva che ognuna propone per determinare i valori di equilibrio delle variabili distributive.

9. Le opere pubblicate dagli economisti classici inglesi, come Adam Smith e David Ricardo, tra la seconda metà del Settecento e l'inizio Ottocento, non contengono le stesse assunzioni e il linguaggio formale delle sezioni precedenti. Possiamo tuttavia considerare che le equazioni lì identificate con i numeri da (1) a (3) e l'inviluppo delle tecniche produttive più convenienti presentato nella Figura 4 siano adeguate a descrivere il loro contenuto. In esse, come nelle opere di questi autori, le conoscenze tecnologiche e la disponibilità delle risorse pongono dei vincoli alla relazione che lega i saggi di salario e di profitto.

Smith e Ricardo individuano i valori di equilibrio delle variabili distributive assumendo che il saggio di salario è determinato dalle condizioni storiche prevalenti. Entrambi fanno riferimento al concetto di "salario di sussistenza" che ha una connotazione storica e non fisiologica. Esso non consente ai lavoratori di risparmiare, ma permette loro di mantenere un livello di consumo conforme a quello della classe sociale cui appartengono, in altre parole permette ai lavoratori di vivere e riprodursi ai livelli storicamente prevalenti di forza fisica, contenuti nutritivi, conoscenze, abilità, comodità e ricreazione.

Dal punto di vista formale le posizioni di Smith e Ricardo possono essere descritte dall'equazione di comportamento:

$$w = w^* \tag{4}$$

Il sistema composto dalle equazioni identificate dai numeri (1), (2), (3) e (4) contiene quattro incognite e può essere usato per analizzare l'esistenza di soluzioni di equilibrio. In esso, come si descrive nella Figura 5, la determinazione del saggio del profitto è "residuale", nel senso che è successiva all'identificazione del saggio di salario e del punto corrispondente sull'inviluppo delle tecniche produttive più convenienti.

INSERIRE FIGURA 5

Per Ricardo il salario di sussistenza dipende da quello che convenzionalmente si considera normale o equo pagare per le attività lavorative in un certo periodo storico. Soffermandosi su come questi elementi convenzionali si modificano nel tempo, Smith fa anche riferimento ai conflitti tra capitalisti e lavoratori, sostenendo che i secondi non riescono a uscire dalle condizioni di sussistenza perché, essendo numerosi, poveri e con necessità basiche da soddisfare, hanno una limitata capacità di portare avanti con successo le rivendicazioni salariali.

Le teorie della distribuzione di Smith e Ricardo, tuttavia, in sintonia con il periodo storico in cui furono elaborate, centrano l'attenzione sul *conflitto* tra aristocrazia e borghesia capitalistica e si collegano per tale via alla teoria dello sviluppo. All'epoca le posizioni di questi autori erano riformiste. Esse sostengono gli interessi della borghesia capitalista contro quelli dell'aristocrazia ritenendo che i primi coincidono con quelli dell'intera nazione perché solo la borghesia capitalistica poteva allora promuovere la formazione del risparmio necessario per lo sviluppo.⁶

Smith è un sostenitore della libertà dei commerci che riduce i privilegi che la società precapitalistica assegnava ai percettori di rendite e facilita la formazione di risorse materiali, etiche e culturali confacenti allo sviluppo.⁷ L'accumulazione di risorse favorisce l'ampliamento della dimensione dei mercati, che promuove la divisione del lavoro all'interno delle imprese e tra settori produttivi. La divisione del lavoro consente ai capitalisti e ai lavoratori di raggiungere un più alto livello di specializzazione produttiva, che accresce, a sua volta, quelle esperienze e abilità che favoriscono l'introduzione del progresso tecnologico e l'incremento della produttività. Questa concatenazione di eventi è favorita o inibita dall'organizzazione sociale e istituzionale esistente. La teoria dello sviluppo di Smith può così considerarsi *evoluzionista e socio-istituzionale*. Essa è evoluzionista perché descrive come gli eventi presenti si evolvono da quelli passati. E'

⁶ Per Smith e Ricardo la classe lavoratrice guadagna un reddito di sussistenza e non risparmia, mentre l'aristocrazia è una classe in decadenza che vive di rendita e non riesce a risparmiare perché, per motivi di status sociale, mantiene un livello di spesa alto rispetto ai propri guadagni.

⁷ Smith era contrario alle regole delle società precapitalistiche, dove per iniziare un'attività economica bisognava ricevere una "concessione" dal sovrano. Questa posizione tuttavia non nega che lo Stato possa intervenire positivamente nell'economia in altri modi.

socio-istituzionale perché i processi di sviluppo dipendono dal modo in cui le interazioni sociali fanno emergere strutture, istituzioni, regole e ordinamenti. Lo sviluppo procede se le strutture giuridiche e istituzionali riescono a risolvere in maniera economicamente vantaggiosa o competitiva problemi organizzativi via via più complessi.⁸

Ricardo pubblica il primo saggio sulla teoria della distribuzione nel 1815 per criticare l'introduzione da parte del Parlamento inglese dei dazi sul grano che aumentano le rendite, riducono il reddito che può essere ripartito tra lavoratori e capitalisti e incidono negativamente sui risparmi e lo sviluppo. Nelle opere successive Ricardo mantenne questa posizione e s'impegnò a consolidare il contenuto analitico della sua teoria cercando, senza successo, di risolvere il problema di una "misura invariabile del valore", cioè dell'individuazione di un'unità di misura dei prezzi che permette di considerare i valori di x e k indipendenti da quelli di w e r anche in un'economia in cui si producono più merci.⁹

10. La teoria della distribuzione del reddito, che si trova negli scritti che Marx pubblicò quando era in vita, ha molti elementi in comune con quella di Smith e Ricardo. In essa, come nelle opere di questi due autori, le conoscenze tecnologiche e la disponibilità di risorse pongono dei vincoli alla relazione tra i saggi di salario e di profitto. Possiamo descrivere questi vincoli per mezzo delle equazioni identificate dai numeri (1), (2) e (3) nelle sezioni precedenti o per mezzo dell'inviluppo delle tecniche produttive più convenienti presentato nella Figura 4. Inoltre, nelle opere pubblicate durante la sua vita, anche la posizione di Marx sulla determinazione dei livelli delle variabili distributive può essere descritta dall'equazione di comportamento identificata con il numero (4). Egli fa

⁸ Usando il linguaggio corrente dell'analisi dei "sistemi complessi", si può dire che per Smith l'economia è un "sistema a complessità organizzata" perché le interazioni sociali danno luogo a nuove istituzioni che modificano il comportamento dei singoli individuali. Gli studiosi che si dedicano a questi problemi sostengono che per interpretare adeguatamente il comportamento di un sistema a complessità organizzata, bisogna considerare non solo quello delle singole parti che lo compongono, ma anche il loro operare congiunto dopo che le interazioni sociali si sono verificate e sono emerse nuove entità, regole e convenzioni, che incidono sul comportamento delle parti e del tutto. Si veda Weaver (1948).

⁹ Questo problema, che tormentò Ricardo fino agli ultimi anni di vita, troverà soluzione, sotto certe condizioni, con la "merce-standard" che Sraffa (1960) introduce costruendo una merce composita che, come un'unità di misura, ha le caratteristiche che Ricardo desiderava.

riferimento al “salario di sussistenza” corrispondente alle circostanze storiche prevalenti e determina il saggio di profitto in maniera “residuale”, come descritto nella Figura 5.

Marx produsse uno studio critico delle opere degli economisti classici inglesi. Egli chiarì le differenze tra l’approccio di Smith e Ricardo e quello di molti economisti inglesi del secolo XIX, contribuendo allo sviluppo analitico del primo. Come Smith, Marx legò la teoria della distribuzione a quella dello sviluppo, consolidando il carattere evoluzionista e socio-istituzionale di quest’ultima. Al pari di Ricardo, egli esaminò il problema dell’individuazione di una misura invariabile del valore che consentisse di considerare, per ogni tecnica produttiva, i valori di x e k indipendenti da quelli di w e r anche in un’economia in cui si producono più merci. Usando come unità di misura il lavoro contenuto nelle merci prodotte, egli propose soluzioni che possono essere considerate avanzate per le conoscenze matematiche dell’epoca, ma che risultarono insoddisfacenti quando, negli anni successivi, esse furono analizzate con strumenti formali progrediti. Ancora, Marx irrobustì le posizioni di Smith e Ricardo sulla formazione degli elementi convenzionali che incidono sui livelli delle variabili distributive, proponendo un approccio storico-materialista che rileva il ruolo degli interessi dei diversi attori e gruppi sociali e quello degli accordi politici nella formazione delle norme e convenzioni che incidono su quello che si considera, in un certo periodo storico, una remunerazione normale o equa per i servizi lavorativi e per l’uso del capitale e delle risorse naturali.

Al tempo stesso Marx segnalò i limiti interpretativi delle teorie di Smith e Ricardo, che vedevano con favore la trasformazione della società precapitalistica, ma ignoravano che anche il modo di produzione capitalistico può essere superato da forme organizzative che possono consentire a gruppi sociali diversi dalla borghesia capitalistica di avere un ruolo rilevante nello sviluppo dell’economia. Egli osservò che per Smith e Ricardo la storia finisce con il modo di produzione capitalistico, mentre, a suo parere, lo sviluppo delle conoscenze tecniche e organizzative può consentire ai lavoratori di proporre un modo di produzione più confacente ai loro interessi. Per Marx, la formazione del profitto è il risultato di un’attività di sfruttamento che si realizza nel processo produttivo, più che una condizione indispensabile per lo sviluppo dell’economia e della società. La crescita delle organizzazioni che difendevano gli interessi dei lavoratori, i movimenti di protesta del

1848 e del 1870 (la Comune di Parigi) e l'evolversi del sistema finanziario, che diffondeva l'azionariato pubblico e la formazione delle cooperative di lavoratori, erano per Marx indicatori di un'evoluzione dell'economia e della società che segnalavano l'emergere di modi di produzione più favorevoli agli interessi dei lavoratori.

Marx fu un lettore insaziabile, attento e critico della letteratura del suo tempo e molti suoi lavori si presentano nella forma di annotazioni sui testi che leggeva. Nel corso della sua vita egli produsse una quantità di scritti ben più ampia di quella che pubblicò. Una parte di questi manoscritti fu raccolta e pubblicata da Engels dopo la sua morte. Le sue annotazioni mostrano che egli apprezzava le opere che contribuivano al miglioramento delle conoscenze, criticava gli elementi d'imprecisione in esse presenti e stigmatizzava quelle che mostravano confusione sul piano analitico e parzialità su quello interpretativo. Nel suo lavoro egli prestò attenzione al linguaggio usato dagli economisti, che tradiva l'impostazione ideologica di chi scriveva. Inoltre si soffermò sulle opere che esaminavano l'evoluzione e la regolazione del sistema finanziario inglese che, a suo parere, rappresentarono, dopo il 1830, la parte migliore della letteratura economica.

Questi studi critici rilevarono il peso crescente che il settore finanziario stava acquisendo e proposero una teoria della distribuzione che muoveva dalla determinazione del saggio d'interesse, anziché da quella del saggio di salario. Questa proposta teorica è rinvenibile nella Parte V del Libro III del *Capitale* pubblicato da Engels dopo la morte di Marx. Essa avvicina la teoria della distribuzione di Marx alle posizioni di altri economisti del tempo, considerate nella sezione successiva.

11. La formazione e la crescita del sistema creditizio e finanziario nella prima metà del XIX secolo spinsero molti economisti a porre al centro degli studi il ruolo del credito e della finanza nell'economia, il loro contributo alla crescita economica, l'incidenza che essi avevano sulla distribuzione del reddito e le forme di regolazione che potevano evitare le gravi crisi finanziarie che afflissero l'Inghilterra in quegli anni.

Nelle teorie della distribuzione degli economisti classici inglesi le conoscenze tecnologiche e le risorse disponibili fissano i vincoli della relazione tra le variabili

distributive. Smith e Ricardo facevano poi dipendere i livelli di queste variabili dalla determinazione del saggio di salario reale. Sia Ricardo che altri analisti avevano tuttavia notato che i livelli delle variabili distributive possono essere determinati fissando il saggio del profitto, anziché quello di salario reale. Gli scritti di Joplin (1823) e di Gilbert (1834), due economisti specializzati in questioni monetarie, esplorano questa scelta. Tooke, il principale esponente della *Banking School*, considerato da molti il più importante economista monetario del tempo, fu l'autore che maggiormente lavorò su questa teoria (si veda Tooke, 1844; Panico, 1988; Smith, 2011). Anche Marx, negli scritti sul sistema creditizio e finanziario inseriti nel Libro III del *Capitale*, pubblicato postumo da Engel, propose una teoria della distribuzione lungo tali linee.

Secondo questi economisti, i meccanismi di funzionamento e regolazione dei mercati finanziari tendono a fissare i saggi d'interesse in essi prevalenti. Questi saggi sono strettamente legati al saggio di profitto, nel senso che variazioni persistenti nei primi inducono modificazioni del secondo. Il saggio di profitto si trova così al centro di più relazioni. Da un lato, per i vincoli materiali alla produzione, esso è limitato dal saggio di profitto massimo, R_{max} , e si trova in relazione con il saggio di salario reale; dall'altro, esso dipende da quanto accade nei mercati creditizi e finanziari. Questo secondo legame può essere descritto in termini formali introducendo l'equazione seguente, in cui il saggio d'interesse è fissato in base alle condizioni prevalenti nei mercati finanziari:

$$r = r(i^*) \quad (5)$$

dove i^* è il saggio di interesse prevalente nei mercati finanziari, considerato come un dato esogeno nella teoria della distribuzione qui proposta.

Il sistema di quattro equazioni formato da quelle individuate dai numeri (1), (2), (3) e (5) contiene quattro incognite (x , k , w , r) e può essere usato per esaminare l'esistenza di soluzioni di equilibrio. Il suo contenuto può essere descritto dalla Figura 6, la quale illustra che, se nei mercati prevale il saggio d'interesse i^* , il saggio del profitto tende a fissarsi al livello r^* e il saggio di salario reale con essi compatibile è w^* .

INSERIRE FIGURA 6

In questa teoria la determinazione del saggio di salario reale, anziché quella del saggio di profitto, è “residuale”, nel senso che il valore di equilibrio del saggio di salario reale è identificato dopo aver fissato i saggi d’interesse e di profitto.

12. Dagli anni Trenta del secolo XIX la letteratura, oltre a soffermarsi sui temi creditizi e monetari, propose un graduale abbandono della teoria della distribuzione di Smith e Ricardo, che aveva prospettato una determinazione conflittuale delle variabili distributive. Marx descrisse questo cambiamento, segnalando la scarsa solidità delle opere proposte da autori come Bailey, Senior, Longfield, ecc., e definì questa letteratura “volgare” perché, anziché basarsi su argomenti analitici, faceva uso della retorica.¹⁰ Il mutamento s’inseriva nelle discussioni sorte all’epoca sulla natura del profitto per giustificarne l’esistenza sostenendo che il capitale contribuisce all’aumento del reddito prodotto e ha il diritto di ricevere come remunerazione il “frutto” del suo impiego.

Secondo questa letteratura nelle economie capitalistiche il reddito prodotto si ripartisce in maniera equa, attribuendo al lavoro, al capitale e alle risorse naturali una remunerazione pari ai loro conferimenti alla collettività nel processo di produzione. Questa visione non conflittuale dei processi distributivi si contrappose a quelle proposte in quegli anni da autori che consideravano offensive per la dignità umana alcune forme di povertà ancora presenti nella ricca Inghilterra, da autori denominati “socialisti ricardiani” (si veda Dobb, 1973) e da altri vicino al marxismo o attratti dalla crescita delle organizzazioni dei lavoratori. Il contenuto analitico di questa visione celebrativa dell’economia capitalistica non fu di grande livello. Come vedremo nella prossima sezione, essa troverà un sostegno più solido nelle analisi della scuola di pensiero neoclassica, che emerse intorno al 1870.

13. Tra il 1870 e il 1874 in tre diversi paesi europei furono pubblicati i primi trattati di economia politica della scuola neoclassica (Jevons, 1871; Menger, 1871; Walras, 1874). In essi si propongono innovazioni analitiche che consentono di dare fondamento all’idea che i processi distributivi non sono conflittuali perché nella ripartizione del reddito

¹⁰ Molti lavori di storia del pensiero economico concordano con il giudizio di Marx. Si veda Dobb (1973).

prodotto il lavoro, il capitale e le risorse naturali, che nella teoria neoclassica sono chiamati “fattori produttivi”, ricevono una remunerazione pari al contributo che danno alla produzione.

Gli autori neoclassici propongono di misurare il contributo che i fattori produttivi danno alla collettività con il concetto di “prodotto marginale”, che approfondiremo nella sezione successiva, e sostengono che i livelli delle variabili distributive riflettono la “scarsità relativa” degli stessi.

Come tutte le espressioni che si riferiscono alle dimensioni di un oggetto anche la scarsità deve valutarsi in termini comparativi. Una formica è piccola rispetto a un elefante, ma è grande rispetto a un microbo. Un individuo di un metro e settanta è alto in una comunità di pigmei, ma è basso in una squadra di pallacanestro. Nella letteratura economica la scarsità o abbondanza relativa di un bene dipende dalla quantità disponibile di esso rispetto alle sue richieste da parte della collettività. La scarsità relativa di un fattore riflette la sua disponibilità nell’economia rispetto a quella degli altri fattori e ai possibili usi nel processo produttivo per soddisfare le richieste di beni da parte della collettività.

Nella teoria neoclassica il grado di scarsità relativa di un fattore determina il suo prezzo o saggio di remunerazione. Se la sua quantità aumenta, mentre quelle degli altri fattori restano costanti, la scarsità relativa diminuisce e con essa il suo saggio di remunerazione.

Confrontiamo il contenuto della teoria neoclassica con quello delle altre teorie seguendo l’analisi proposta in questo capitolo. Le equazioni identificate dai numeri (1), (2) e (3) nelle sezioni precedenti rappresentano la parte che la teoria neoclassica ha in comune con le altre teorie della distribuzione. La parte differente risiede nel ruolo che la scarsità relativa dei fattori produttivi gioca nella determinazione delle variabili distributive.

Nelle equazioni (1), (2) e (3) l’assunzione che nell’economia esiste un solo bene permette di attribuire a ogni tecnica produttiva un unico valore di k , che non dipende da quelli di w e r , e considerarlo come un indicatore dell’intensità di capitale della tecnica produttiva, cioè come un indicatore della domanda dei fattori produttivi. Il valore di k può però

essere interpretato anche come un indicatore dell'offerta dei fattori produttivi, in altre parole della quantità disponibile di capitale e lavoro nell'economia o del loro grado di scarsità relativa. Un'economia dove il capitale è scarso rispetto al lavoro (si pensi al caso della Cina e dell'India) è caratterizzata da un valore di k più basso rispetto a quello di un'economia in cui il lavoro è scarso rispetto al capitale (si pensi al caso del Canada e dei paesi scandinavi).

Possiamo quindi descrivere il ruolo della scarsità relativa dei fattori nella distribuzione del reddito introducendo la seguente equazione che misura le disponibilità di capitale e lavoro nell'economia

$$k = k^* \tag{6}$$

Il sistema composto dalle equazioni (1), (2), (3) e (6) contiene quattro incognite (x , k , w , r) e consente di esaminare se esistono soluzioni di equilibrio.

Sempre per l'ipotesi che nell'economia esiste un solo bene possiamo affermare che le equazioni (2) e (3) sono "biettive" (si veda la precedente sezione 7) per cui possiamo considerare che nella Figura 7 a ogni valore di k (ad esempio k_1) corrisponde una sola tecnica produttiva (che ha un'intensità di capitale pari a k_1), un solo valore di r (pari a r_1), un solo valore di x (pari a x_1) e un solo valore di w (pari a w_1). Se il valore di k cambia, ad esempio a seguito di un flusso migratorio, passando da k_1 a k_2 , come indicato nella Figura 7, al nuovo valore corrisponde, ancora una volta, una sola tecnica produttiva (con un'intensità di capitale pari a k_2), un solo valore di r (pari a r_2), un solo valore di x (pari a x_2) e un solo valore di w (pari a w_2).

INSERIRE LA FIGURA 7

Nella teoria neoclassica quando il sistema economico è in equilibrio, l'offerta dei fattori è uguale alla loro domanda. In altre parole, le quantità disponibili di capitale e lavoro, ipotizzate come date al livello k^* nell'equazione (6), sono pienamente impiegate nella produzione. Nella Figura 7 questa condizione si verifica quando l'economia utilizza la tecnica produttiva identificata dall'intensità capitalistica k^* e i saggi di salario e di profitto sono uguali a w^* e r^* .

Considerando la Figura 7 si può osservare che, a differenza delle teorie classiche della distribuzione, entrambi i livelli di equilibrio delle variabili distributive sono determinati in maniera “residuale”, cioè dopo che è stato fissato quello di k . Inoltre, l’introduzione nell’equazione (6) della disponibilità esistente dei fattori produttivi fa che i valori di equilibrio delle variabili distributive dipendano solo da elementi materiali. Nella teoria neoclassica, quindi, a differenza delle teorie classiche e marxiane sopra descritte, i vincoli materiali determinano anche i livelli delle variabili distributive, riducendo gli spazi di regolazione politico-istituzionale. Ancora si può notare che in questa teoria i saggi di salario reale sono minori (e i saggi di profitto sono maggiori) dove la forza lavoro può considerarsi più abbondante e l’accumulazione di capitale più scarsa (in altre parole, dove k assume valori minori); viceversa i saggi di salario reale sono maggiori (e i saggi di profitto sono minori) dove la forza lavoro può considerarsi più scarsa e l’accumulazione di capitale più abbondante (cioè dove k assume valori maggiori). Infine, la teoria conclude che i flussi migratori comportano una riduzione dei saggi di salario nei paesi di arrivo e un loro aumento nei paesi di partenza.

14. Senza avere la pretesa di raggiungere i livelli di approfondimento di un corso di lezioni completo su questi temi, esaminiamo ulteriormente come la teoria neoclassica raggiunge i risultati descritti nella sezione precedente. Negli scritti dei padri fondatori, la teoria procede costruendo una funzione di domanda e una di offerta per ogni bene, per ogni servizio e per ogni fattore produttivo, usando i concetti di prodotto marginale e utilità marginale (si veda Wicksell, 1901). I punti d’incontro tra queste due funzioni indicano i prezzi d’equilibrio e per i fattori produttivi essi indicano i saggi di remunerazione di equilibrio, che dipendono dai prodotti marginali, i quali riflettono i livelli di scarsità relativa dei fattori.

La definizione di prodotto marginale è la seguente: *il prodotto marginale di un fattore è la variazione del reddito prodotto dovuta alla variazione dell’impiego di un fattore, fermo restando le quantità impiegate degli altri fattori*. Nel caso dell’economia che stiamo considerando in cui ci sono un bene e due fattori produttivi scarsi, il prodotto

marginale del lavoro, PmL , è la variazione del prodotto, ΔX , dovuta alla variazione dell'impiego del lavoro, ΔL , fermo restando l'impiego del capitale nel processo produttivo

$$PmL = \Delta X / \Delta L$$

Il prodotto marginale del capitale, PmK , è invece la variazione del prodotto, ΔX , dovuta alla variazione dell'impiego del capitale, ΔK , fermo restando l'impiego del lavoro nel processo produttivo

$$PmK = \Delta X / \Delta K$$

Il prodotto marginale può essere interpretato come il contributo specifico che un fattore dà alla produzione. Nel caso del lavoro, se il suo impiego aumenta fermo restando quello del capitale, si può pensare di imputare l'intero aumento del reddito prodotto a questo fattore perché l'altro è rimasto costante. La stessa motivazione può essere usata per interpretare il prodotto marginale del capitale come il contributo specifico che questo fattore dà alla produzione.

Per argomentare che i saggi di remunerazione dei fattori dipendono dai prodotti marginali la teoria neoclassica introduce ipotesi sugli andamenti di questi ultimi. Assumiamo che questi andamenti siano decrescenti. In altre parole, assumiamo che il prodotto marginale di un fattore diminuisce quando il suo impiego aumenta, fermo restando quello degli altri fattori. Nella Figura 8 descriviamo quest'assunzione, misurando sull'asse delle ordinate il prodotto marginale del lavoro PmL e su quello delle ascisse la quantità impiegata di lavoro mantenendo costante quella di capitale al livello K^* , in altre parole $L/K^* = 1/k$.¹¹

INSERIRE LA FIGURA 8

La curva del prodotto marginale del lavoro descrive le conoscenze tecnologiche esistenti, non le scelte degli operatori su ciò che è per loro economicamente conveniente. Questa curva non ha quindi contenuti economici. Possiamo tuttavia trasformarla in una curva con

¹¹ Una Figura analoga può essere costruita per il prodotto marginale del capitale misurando sull'asse delle ordinate il prodotto marginale del capitale, PmK , e su quello delle ascisse la quantità impiegata di capitale mantenendo costante quella di lavoro al livello L^* , in altre parole $K/L^* = k$.

contenuti economici, che chiamiamo curva di domanda di lavoro, la quale descrive le convenienze economiche dei produttori perché ci dice quante unità di lavoro essi devono impiegare ai diversi saggi di salario se vogliono massimizzare il loro saggio di profitto. La Figura 9 descrive il primo passo per mostrare come la curva del prodotto marginale di un fattore si trasforma nella sua curva di domanda.

INSERIRE LA FIGURA 9

Assumiamo che il saggio di salario sia uguale a w_1 e che a tale saggio i produttori impieghino la quantità L_1 di lavoro, fermo restando la quantità data K^* di capitale, con l'obiettivo di massimizzare il loro profitto. Osserviamo che nella Figura 9 l'area sotto la curva delimitata dai punti $[0-A-B-L_1]$ rappresenta il prodotto netto quando s'impiegano L_1 lavoratori, l'area del rettangolo $[0-w_1-B-L_1]$ rappresenta i salari complessivamente pagati ai lavoratori impiegati e l'area residua $[w_1-A-B]$ rappresenta i profitti dei produttori.

Possiamo ora valutare come cambiano i profitti quando, allo stesso saggio di salario w_1 , i produttori impiegano una quantità di lavoro L_2 minore di L_1 . La Figura 10 mostra che il prodotto netto corrispondente all'impiego di L_2 lavoratori è ora identificata dall'area sotto la curva delimitata dai punti $[0-A-C-L_2]$, la quale è minore dell'area $[0-A-B-L_1]$ generata dall'impiego di L_1 lavoratori. L'area del rettangolo $[0-w_1-D-L_2]$ rappresenta i salari complessivamente pagati e l'area residua $[w_1-A-C-D]$, che è minore dell'area $[w_1-A-B]$, rappresenta i profitti dei produttori. Si può notare che al saggio di salario w_1 ai produttori non conviene impiegare L_2 lavoratori perché i loro profitti sono minori di quelli che guadagnano se impiegano L_1 lavoratori.

INSERIRE LA FIGURA 10

Ripetiamo lo stesso ragionamento per valutare come cambiano i profitti quando, allo stesso saggio di salario w_1 , i produttori impiegano una quantità di lavoro L_3 maggiore di L_1 . La Figura 11 mostra che il prodotto netto corrispondente all'impiego di L_3 lavoratori è identificata dall'area sotto la curva delimitata dai punti $[0-A-E-L_3]$ che è maggiore

dell'area $[0-A-B-L_1]$ generata dall'impiego di L_1 lavoratori. L'area del rettangolo $[0-w_1-E-L_3]$ rappresenta i salari complessivamente pagati, mentre i profitti dei produttori sono ora rappresentati dalla differenza tra l'area $[w_1-A-E]$ e l'area $[D-E-F]$, che è minore dell'area $[w_1-A-B]$. Si può notare che al saggio di salario w_1 ai produttori non conviene impiegare L_3 lavoratori perché i loro profitti sono minori di quelli che guadagnano se impiegano L_1 lavoratori.

INSERIRE LA FIGURA 11

Possiamo notare che dei tre casi appena esaminati quello in cui i produttori decidono di impiegare una quantità di lavoro il cui prodotto marginale è uguale al saggio di salario pagato ai lavoratori garantisce i profitti più elevati. Questa conclusione, che può essere valutata anche sul piano intuitivo riflettendo sul fatto che ai produttori conviene aumentare l'impegno di lavoro finché il prodotto marginale dell'ultimo lavoratore impiegato è maggiore del saggio di salario, è confermata dai risultati che si ottengono usando l'analisi matematica. Questa mostra che quando i profitti dei produttori sono massimizzati, il prodotto marginale della quantità di lavoro che hanno deciso di impiegare è uguale al saggio di salario.¹²

Il discorso qui sviluppato per trasformare la curva del prodotto marginale del lavoro nella sua curva di domanda può essere ripetuto per la curva di domanda di capitale, assumendo che le decisioni di impiegare dosi successive di capitale sono prese da cooperative di lavoratori, che pagano per l'uso del capitale un saggio di rendimento dato.¹³

Per costruire la curva di offerta di lavoro possiamo fare riferimento ai rapporti $L/K^* = 1/k$ e assumere che quest'indicatore della scarsità relativa dei fattori nell'economia vari nella stessa direzione del saggio di salario reale, perché un saggio di salario maggiore può

¹² Usando l'analisi matematica e indicando con $d\Pi$, dX e dL le variazioni infinitesimali nel profitto, nel reddito prodotto e nella quantità di lavoro impiegata, possiamo derivare dall'uguaglianza $\Pi = X - wL$, la quale ci dice che i profitti sono uguali al reddito prodotto meno i salari complessivamente pagati, la seguente espressione: $d\Pi/dL = dX/dL - w$. Quando i profitti sono massimizzati, $d\Pi/dL = 0$, per cui $dX/dL - w = 0$ e $dX/dL = w$, cioè il prodotto marginale del lavoro è uguale al saggio di salario.

¹³ Il procedimento analitico seguito per costruire le curve di domanda di lavoro e capitale è simile a quello proposto da Wicksell nelle *Lezioni di Economia Politica*, pubblicate in svedese nel 1901 e tradotte in italiano nel 1966.

indurre lavoratori che prima preferivano non partecipare al processo produttivo a presentarsi sul mercato del lavoro, oppure può indurre lavoratori già presenti sul mercato a prestare la loro opera per un numero maggiore di ore. Quest'assunzione di comportamento dell'offerta di lavoro è descritta dalla Figura 12, la quale mostra pure che un aumento della popolazione lavorativa, dovuto ad esempio a un processo di immigrazione, sposti l'offerta di lavoro verso destra, cioè da L^s_1 a L^s_2 .

INSERIRE LA FIGURA 12

Riportiamo ora le funzioni di domanda e di offerta di lavoro su un grafico in modo tale da trovare un punto, in cui esse s'incrociano, che indica il valore di equilibrio del saggio di salario, w^* , e il livello di equilibrio del lavoro impiegato, L^* . La Figura 13 descrive questa situazione e suggerisce che, nelle condizioni che essa riporta, le variazioni del saggio di salario tendono a riportare l'offerta e la domanda di lavoro in equilibrio. Se infatti il saggio di salario è pari a $w_l > w^*$, si ha un eccesso di offerta di lavoro perché la quantità di lavoro offerta è maggiore di quella domandata. L'eccesso di offerta tende a spingere il saggio di salario verso il basso, cioè verso il valore di equilibrio w^* . Viceversa, se il saggio di salario è pari a $w_l < w^*$, si ha un eccesso di domanda di lavoro perché la quantità domandata è maggiore di quell'offerta. L'eccesso di domanda tende a spingere verso l'alto il saggio di salario. In entrambi i casi, le forze competitive spingono il mercato verso i suoi valori di equilibrio.

INSERIRE LA FIGURA 13

In conclusione possiamo affermare che il saggio di salario di equilibrio, individuato dal punto in cui s'incrociano le funzioni di domanda e di offerta di lavoro, è uguale al prodotto marginale dell'ultima unità di lavoro disponibile nell'economia e impiegata insieme all'ultima unità di capitale disponibile. Possiamo inoltre concludere che la stessa affermazione vale per il saggio di profitto di equilibrio e che nella teoria neoclassica i vincoli materiali delle disponibilità di risorse, che nelle analisi sopra descritte

rispecchiano la scarsa relativa dei fattori produttivi, fissano non solo la relazione tra le variabili distributive, ma anche i loro livelli.

Torneremo sui contenuti analitici di questa teoria nelle sezioni finali di questo capitolo per accennare ai problemi che essa deve risolvere quando l'analisi abbandona l'ipotesi che nell'economia si produce un solo bene.

15. Nel secolo XX, autori legati alle tradizioni classiche e keynesiane hanno proposto in forma aggiornata le teorie classiche della distribuzione del reddito e hanno elaborato nuove teorie diverse da quella neoclassica.

Una prima teoria si collega direttamente a quelle di Smith e Ricardo. Essa abbandona l'idea che il saggio di salario si mantiene a livelli di sussistenza, confermando invece che il saggio di salario possa essere considerato come una variabile indipendente determinata da fattori storico-convenzionali. Questi fattori sono descritti facendo riferimento alla normativa prevalente sul lavoro, che contribuisce a individuare ciò che è normale o equo pagare per i servizi lavorativi. Anche in questo caso, come in quello considerato nella precedente sezione 9, possiamo affermare che il saggio di profitto è determinato in maniera residuale e fare riferimento alle equazioni identificate con i numeri da (1) a (4) e della Figura 5 per presentare la teoria.

Una seconda teoria, nota come “teoria monetaria della distribuzione”, riprende quelle teorie classiche che rilevano l'importanza che il sistema monetario e creditizio va acquisendo nell'economia e nella società. Il libro di Sraffa del 1960 *Produzione di Merci a mezzo di Merci* suggerisce che nell'esaminare i livelli delle variabili distributive nei sistemi economici del secolo XX è opportuno assumere come variabile indipendente il saggio d'interesse e determinare il saggio di salario reale in maniera residuale. Come si è visto nella precedente sezione 11, questa posizione che fu di Joplin, Tooke, Marx e altri, può essere presentata facendo riferimento alle equazioni identificate con i numeri (1), (2), (3) e (5) e alla Figura 6.

Dopo la pubblicazione nel 1936 del libro di Keynes *Teoria Generale dell'Occupazione, Interesse e Moneta* l'idea di una determinazione storico-convenzionale del saggio d'interesse si è rafforzata. Per quest'autore, il saggio d'interesse dipende dalla politica monetaria della banca centrale e dal modo in cui essa è valutata dagli operatori finanziari. Se gli operatori ritengono che la politica monetaria sia credibile, le decisioni della banca centrale hanno successo nel fissare i saggi d'interesse. Keynes criticò l'idea che le decisioni della banca centrale fanno riferimento a un saggio *naturale* d'interesse e affermò: 'Il saggio di interesse è un fenomeno altamente convenzionale ... *Qualsiasi* livello di interesse, che sia accettato con sufficiente convinzione come *probabilmente* durevole, *sarà* durevole' (1936, p. 345). A suo parere, l'identificazione di un saggio naturale è uno dei modi in cui gli economisti e le banche centrali possono interpretare e presentare al pubblico le ragioni delle loro decisioni. Si tratta per l'autorevole economista inglese di un punto di vista, con il quale egli si dichiarò in disaccordo a partire dal 1932, che riflette il contenuto di alcune teorie economiche, ma non qualcosa che è inerente alla realtà esaminata.

In anni recenti altri lavori hanno elaborato questa posizione teorica, chiarendo ulteriormente il significato di determinazione storico-convenzionale del saggio d'interesse e descrivendo i meccanismi competitivi o di mercato che legano fra loro i livelli dei saggi d'interesse, di profitto e di salario (si veda Panico, 1988).

16. Una terza teoria in linea con le tradizioni classiche e keynesiane, è quella "kaleckiana", dal nome dell'economista (Kalecki) che per primo l'elaborò. Secondo questa teoria, i produttori fissano i prezzi delle merci caricando sul "costo primo diretto", cioè sul costo del lavoro per unità di merce prodotta, un margine di profitto che dipende dal "grado di monopolio" goduto dalle loro imprese, cioè il livello di concorrenza con cui i singoli produttori devono misurarsi nella produzione e nella vendita di un bene. La struttura produttiva e dei mercati determina questo grado di monopolio. Esso inoltre dipende, secondo Kalecki, dal livello della domanda effettiva. Un andamento sostenuto della domanda effettiva può favorire la formazione di prezzi con margini di profitto più

elevati, mentre un andamento debole della domanda effettiva induce i produttori a praticare sconti, che riducono i margini di profitto, per vendere i loro prodotti.

Usando le equazioni proposte nelle sezioni precedenti, la teoria kaleckiana della distribuzione può essere presentata, assumendo un solo bene e un numero infinito di tecniche produttive, per mezzo di quelle identificate con i numeri da (1) a (3) e prendendo il saggio di profitto come un dato esogeno, che dipende dal grado di monopolio che caratterizza i mercati e che può variare da paese a paese e da un periodo storico all'altro

$$r = r^* \quad (7)$$

Nelle equazioni identificate con i numeri (1), (2), (3) e (7), il saggio di salario è determinato in maniera residuale, ossia dopo che il saggio del profitto è stato fissato.

17. Infine, un'altra teoria legata alle tradizioni classiche e keynesiane è quella "postkeynesiana" della crescita e della distribuzione.¹⁴ Essa studia cosa determina i livelli delle variabili distributive in un'economia che cresce in maniera uniforme, cioè in un'economia che si espande mantenendo costante i rapporti tra le sue variabili.

Le analisi di crescita uniforme si sono sviluppate dopo il contributo di Harrod (1939). Esse assumono che in equilibrio, oltre a osservare la condizione di eguaglianza tra decisioni di risparmio e d'investimento, l'economia rispetti anche la condizione che tutte le grandezze crescano allo stesso saggio. Facendo riferimento alle classi dei lavoratori e dei capitalisti e alle variazioni della loro ricchezza netta, questa condizione può essere descritta dalle seguenti uguaglianze:

$$S_w = I_w = g K_w$$

$$S_c = I_c = g K_c$$

¹⁴ La teoria postkeynesiana della crescita e della distribuzione è stata presentata in diverse versioni. Quella personale elabora le analisi muovendo dall'esistenza delle classi sociali (capitalisti e lavoratori). La versione funzionale elabora le analisi muovendo dall'esistenza di gruppi di individui che percepiscono lo stesso reddito (percettori di salario e percettori di profitto). La versione istituzionale elabora le analisi muovendo dall'esistenza di settori istituzionali come quelli descritti dalla contabilità nazionale (famiglie e imprese)

dove:

S_w è l'ammontare delle decisioni di risparmio dei lavoratori, misurato in termini reali

I_w è l'ammontare delle decisioni d'investimento dei lavoratori in termini reali

g è il saggio di crescita delle diverse grandezze dell'economia

K_w è la quantità di capitale dei lavoratori, misurata in termini reali

S_c rappresenta le decisioni di risparmio dei capitalisti, misurate in termini reali

I_c rappresenta le decisioni d'investimento dei capitalisti in termini reali

K_c è la quantità di capitale dei capitalisti, misurata in termini reali.

Come le teorie degli economisti classici, la teoria postkeynesiana assume che ogni classe sociale giochi un ruolo diverso nei momenti della connessione produzione – reddito – spesa. Essa assume che i capitalisti hanno nei profitti, Π_c , la loro unica fonte di reddito e che la loro propensione al risparmio, s_c , è maggiore di quella dei lavoratori, s_w . Questa ipotesi può essere descritta dalle disuguaglianze $0 \leq s_w < s_c \leq 1$. Inoltre, seguendo la tradizione keynesiana, la teoria postkeynesiana della crescita e della distribuzione assume che l'ammontare delle decisioni d'investimento, $I = g K$, sia una variabile indipendente e quindi considera il saggio di crescita dell'economia come dato, $g = g^*$. Infine la teoria assume che il saggio di rendimento del capitale o del profitto, r , è lo stesso per i capitalisti e i lavoratori.

Queste assunzioni consentono di scrivere le uguaglianze riguardanti la crescita della ricchezza netta dei capitalisti nella forma seguente

$$S_c = s_c \Pi_c = s_c r K_c = I_c = g^* K_c$$

Dividendo queste uguaglianze per K_c e riorganizzando, otteniamo quella che la letteratura chiama "l'equazione di Cambridge"

$$\begin{aligned} s_c r &= g^* \\ r &= g^*/s_c \end{aligned} \tag{8}$$

Possiamo concludere che, in un'economia dove esiste un solo bene e un numero infinito di tecniche produttive, la teoria postkeynesiana della crescita e della distribuzione può essere descritta usando le equazioni identificate in questo capitolo con i numeri (1), (2) e

(3) e (8). La Figura 14 descrive il contenuto di queste equazioni in cui appaiono quattro incognite (w, r, x, k). In essa il saggio di salario è determinato in maniera residuale dopo che il saggio di profitto è stato fissato in base alle decisioni d'investimento e risparmio dei capitalisti.

INSERIRE LA FIGURA 14

In anni recenti la letteratura ha mostrato che è possibile riconciliare la teoria postkeynesiana e quella monetaria della distribuzione, chiarendo il ruolo che il settore pubblico e le politiche monetarie e fiscali giocano nella prima (si veda Panico, 1997).

18. Le analisi presentate nelle sezioni precedenti assumono che nell'economia esista un solo bene. Quest'ipotesi consente di misurare il reddito prodotto e il capitale senza dovere considerare i prezzi delle merci che li compongono. In un'economia in cui si producono più beni, questi prezzi non possono essere trascurati. Essi dipendono dai valori di w e r e cambiano con essi inducendo una variazione nei valori del reddito e del capitale. In questa sezione faremo alcuni cenni ai complessi problemi che sorgono analizzando un'economia in cui si producono più beni, senza avere la pretesa di elencarli tutti.

I problemi derivanti dalla necessità di considerare i prezzi delle diverse merci esistenti quando analizziamo gli aggregati "capitale" e "reddito" e la distribuzione del reddito sono stati al centro di annosi dibattiti nella teoria economica. Smith, Ricardo e Marx avevano cercato di risolverli cercando di individuare una misura invariabile del valore; la teoria neoclassica li ha messi al centro delle sue elaborazioni analitiche sin dalle sue origini, proponendo per essi diverse soluzioni.¹⁵

Il libro di Sraffa (1960) mostrò che alcune affermazioni relative alla misurazione degli aggregati "capitale" e "reddito" e alla loro relazione con le variabili distributive, che sono considerate valide in un'economia che produce un solo bene, non sono confermate dalle analisi di un'economia in cui si producono più beni. Questi risultati fecero emergere un

¹⁵ Quelle proposte da Bohm Bawerk (1889), in termini di "periodo medio di produzione", e Wicksell (1901), in termini di "quantità datate di terra e lavoro", sono le più note.

ampio dibattito, noto come “controversia sulla teoria del capitale”, che riempì le pagine della letteratura economica negli anni Sessanta e Settanta. Autorevoli autori neoclassici ammisero la rilevanza dei problemi sollevati. Tra questi il premio Nobel Paul Samuelson, che concluse un Symposium sul tema nella rivista *Quarterly Journal of Economics* affermando che se i risultati di Sraffa causano ‘mal di testa ai nostalgici delle vecchie parabole neoclassiche, dobbiamo ricordarci che i ricercatori non sono venuti al mondo per avere una vita facile. (Samuelson, 1966, p. 583 – nostra traduzione).

La controversia sulla teoria del capitale evidenzia l’esistenza di un complesso di difficoltà. Un primo problema riguarda l’offerta dei fattori e si riferisce alla misurazione della quantità di capitale disponibile in un’economia. Diversamente dal caso in cui esiste un solo bene, il valore dell’offerta di capitale dipende dai prezzi delle merci che lo compongono e può quindi mutare al variare dei livelli di w e r . Per questa ragione diventa problematico, nelle analisi di un’economia che produce più beni, identificare il grado di scarsità relativa dei fattori produttivi attraverso un unico valore dell’indicatore k .

Altre difficoltà, alcune delle quali sono state già ricordate nella precedente sezione 7, riguardano la domanda dei fattori produttivi. In primo luogo, quando nell’economia si producono più beni, non è possibile attribuire a ogni tecnica produttiva un’unica coppia di valori di x e k , cioè un unico grado d’intensità di capitale o lavoro. In questo caso le intensità di capitale e di lavoro della singola tecnica utilizzata cambiano al variare di w e r e la relazione funzionale che lega w e r per ogni tecnica produttiva non è più lineare. La Figura 15 descrive due possibili andamenti, uno concavo verso l’alto e l’altro concavo verso il basso, che questa relazione può assumere quando si analizza un’economia in cui si producono più beni.

In secondo luogo, l’involuppo delle tecniche produttive utilizzate non mostra più una relazione monotona tra l’intensità di capitale e lavoro delle tecniche produttive utilizzate e i saggi di remunerazione dei due fattori produttivi. Di conseguenza esso non consente più di sostenere che a salari minori sono utilizzate tecniche produttive a maggiore intensità di lavoro e minore intensità di capitale, mentre a salari maggiori sono utilizzate tecniche produttive a più bassa intensità di lavoro e più alta intensità di capitale. La

Figura 15, che deriva l'inviluppo assumendo che i produttori conoscono solo due tecniche produttive, mostra che quando il saggio di salario è maggiore di w_3 la tecnica A è la più conveniente per i produttori (cioè massimizza i profitti dei produttori). Se il saggio di salario si riduce diventando minore di w_3 , essa è sostituita dalla tecnica B, che massimizza i profitti dei produttori quando il saggio di salario ha un valore compreso tra w_3 e w_4 . Quando però il saggio di salario scende al di sotto di w_4 , la tecnica A torna a essere la più conveniente per i produttori, segnalando un fenomeno noto in letteratura come "ritorno delle tecniche", che non si manifesta nelle analisi delle economie che producono un solo bene. In questi casi, come si osserva nella Figura 15, può accadere che, quando il saggio di salario diminuisce, passando da w_1 a w_2 , e il saggio di profitto aumenta, passando da r_{B1} a r_{A2} , il valore del capitale impiegato nella produzione aumenta, passando da k_1 a k_2 ,¹⁶ invece di diminuire, come indicato nelle sezioni precedenti dall'equazione (3). Questo fenomeno, noto come "inversione del valore del capitale" (in inglese "reverse capital deepening"), comporta che, quando si analizza un'economia in cui si producono più beni, la relazione tra il prodotto marginale di un fattore e il suo saggio di rendimento non è più monotona, cioè sempre decrescente.

Le implicazioni di quest'ultima difficoltà sono considerate nella Figura 16, dove si traccia un andamento altalenante per il prodotto marginale del lavoro. A differenza di quanto avviene quando l'andamento è sempre decrescente, non possiamo più fare corrispondere a ogni valore del prodotto marginale del lavoro un solo valore L di lavoro impiegato. Nella Figura 16 al livello w^* del saggio di salario e del prodotto marginale corrispondono ben cinque valori di L . Questa mancanza di bi-univocità nella relazione tra il prodotto marginale del lavoro e il suo impiego, L , non consente più, nel caso di un'economia in cui si producono più beni, di affermare che il prodotto marginale di un fattore (e quindi il saggio di remunerazione) riflette la sua scarsità relativa. Inoltre, anche se l'analisi può mostrare che esistono soluzioni di equilibrio per le variabili distributive, il fatto che la curva del prodotto marginale del fattore produttivo, e quindi la sua curva di domanda, non è monotona e decrescente può generare problemi circa la stabilità delle soluzioni di equilibrio individuate.

¹⁶ Si noti che l'intensità di capitale della tecnica B quando $w=w_1$ è pari a k_1 e l'intensità di capitale della tecnica A quando $w=w_2$ è pari a k_2 , con $k_2 > k_1$.

19. Le teorie della distribuzione del reddito hanno sempre rappresentato un tema controverso nella letteratura economica. Il contenuto delle sezioni precedenti indica che è possibile distinguere tra teorie che affermano e teorie che negano il carattere conflittuale dei processi distributivi. Nelle prime gli elementi materiali (cioè le conoscenze tecnologiche e la disponibilità di risorse) vincolano la relazione tra le variabili distributive, ma non determinano i loro livelli. Nelle seconde gli elementi materiali determinano sia la relazione tra le variabili distributive che i loro livelli. Ancora, nelle prime gli accordi politico-istituzionali e gli elementi storico-convenzionali incidono sui livelli di equilibrio delle variabili distributive. Nelle seconde gli spazi di regolazione politico-istituzionale sono limitati e la mediazione politica tra le parti in conflitto nella distribuzione del reddito, se trascura l'incidenza dei vincoli materiali sulle variabili distributive, può essere dannosa.

Infine, nelle pagine precedenti l'analisi è stata condotta assumendo che l'economia produce un solo bene per evitare i complessi problemi di coerenza logica, legati alla relazione tra i prezzi dei diversi beni e le variabili distributive, che si presentano quando nell'economia si producono più beni. Abbiamo fatto cenno ad alcuni di questi problemi nella precedente sezione 18. Una trattazione approfondita di queste difficoltà e delle loro soluzioni è necessaria per un'analisi completa della distribuzione del reddito. Essa però condurrebbe l'esposizione oltre gli obiettivi che abbiamo posto a questo scritto.

Riferimenti bibliografici

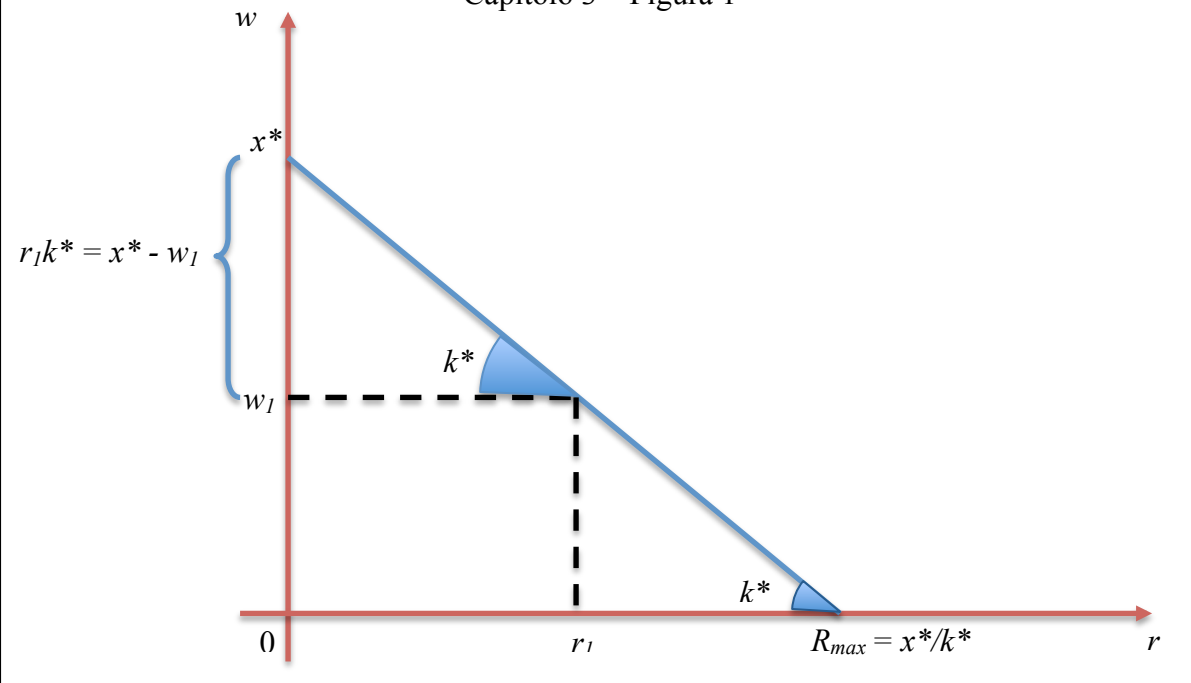
Böhm-Bawerk E., von, 1889, *Kapital und Kapitalzins. Zweite Abteilung: Positive Theorie des Kapitals*, Innsbruck: Wagner. Traduzione italiana: *La Teoria Positiva del Capitale*, Torino: UTET, 1957.

Dobb M., 1973, *Theories of Value since Adam Smith: Ideology and Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press. Traduzione italiana: Dobb M., *Storia del Pensiero Economico*, Roma: Editori Riuniti, 1974

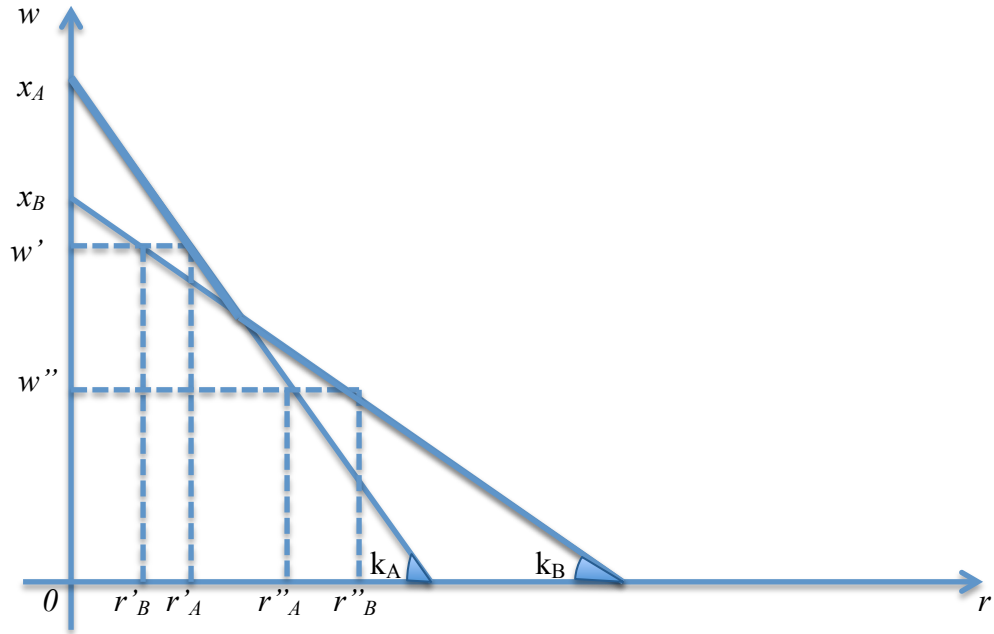
Gilbart J.W., 1834, *The History and Principles of Banking*, London: Longman, Rees, Orme, Green and Longman.

- Harrod R.F., 1939, An Essay in Dynamic Theory, *Economic Journal*, 49, 14–33.
- Jevons W.S., 1871, *Theory of Political Economy*, London: Macmillan.
- Joplin T., 1823, *Outlines of a System of Political Economy*, London: Baldwin, Craddock and Joy
- Keynes J.M., 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, in D. Moggridge (1973), *The Collected Writings of J.M Keynes*, Vol. VII, London: Macmillan Press. Traduzione italiana: Keynes J.M., *La Teoria Generale dell'Occupazione, Interesse e Moneta*, Torino: UTET, 1971.
- Menger C., 1871, *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*, Wien: Wilhelm Braumüller
- Panico C., 1988, *Interest and Profit in the Theories of Value and Distribution*, London: Macmillan.
- Panico C., 1997, Government deficit in the Postkeynesian theories of growth and distribution, *Contributions to Political Economy*, **16**, 61-86.
- Ricardo D., 1815, Essay on the influence of low price of corn on the profits of stock, in Ricardo D., 1951-1973, *The Works and Correspondence of David Ricardo*, 11 volumes, edited by Sraffa P. with the collaboration of M. Dobb, Cambridge: Cambridge University Press, vol. IV, 1-41
- Samuelson P.A., 1966, A Summing Up.” *Quarterly Journal of Economics*, November, 80 (4), 568–83
- Smith A., 1767, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of the Nations*, Glasgow edition, 2 volumes, edited by Campbell R.H., Skinner A.S. and Todd W.B., Indianapolis: Liberty Classics, 1976.
- Sraffa P., 1960, *Produzione di Merci a mezzo di Merci*, Torino: Einaudi.
- Smith M., 2011, *Thomas Tooke and the Monetary Thought of Classical Economics*, Oxon: Routledge
- Tooke T., 1844, *An Inquiry into the Currency Principle*, London: Longman. Ripubblicato nel 1959 dalla London School of Economics and Political Science, Londra.
- Walras L., 1874, *Éléments d'Économie Politique Pure, ou Théorie de la Richesse Sociale*, 2 parts, Lausanne: I. Corbaz
- Weaver W., 1948, Science and Complexity, *American Scientist*, **36** (4), 536–44.
- Wicksell K., 1901, *Foreläsningar i Nationalekonomi*, Lund: Gleerups Forlag. Traduzione italiana: Wicksell K., *Lezioni di Economia Politica*, Torino: UTET, 1966.

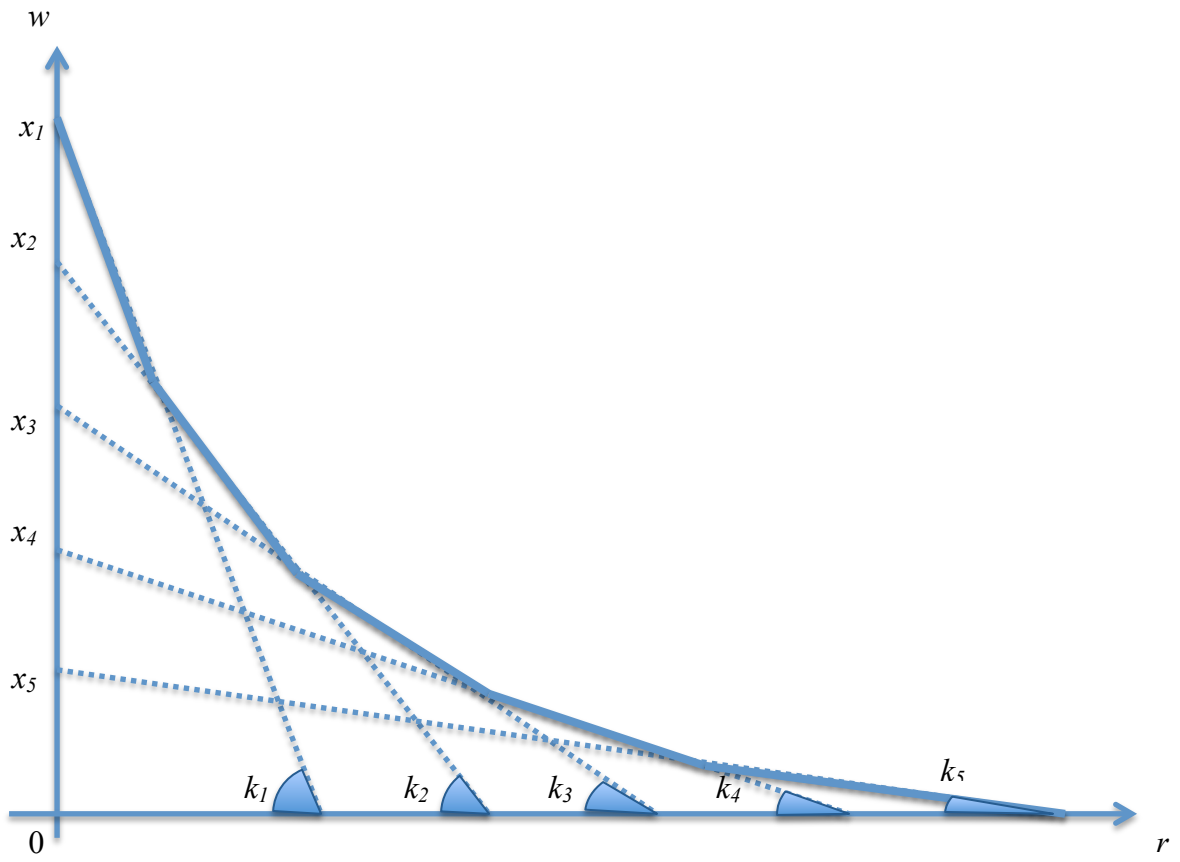
Capitolo 3 – Figura 1



Capitolo 3 - Figura 2

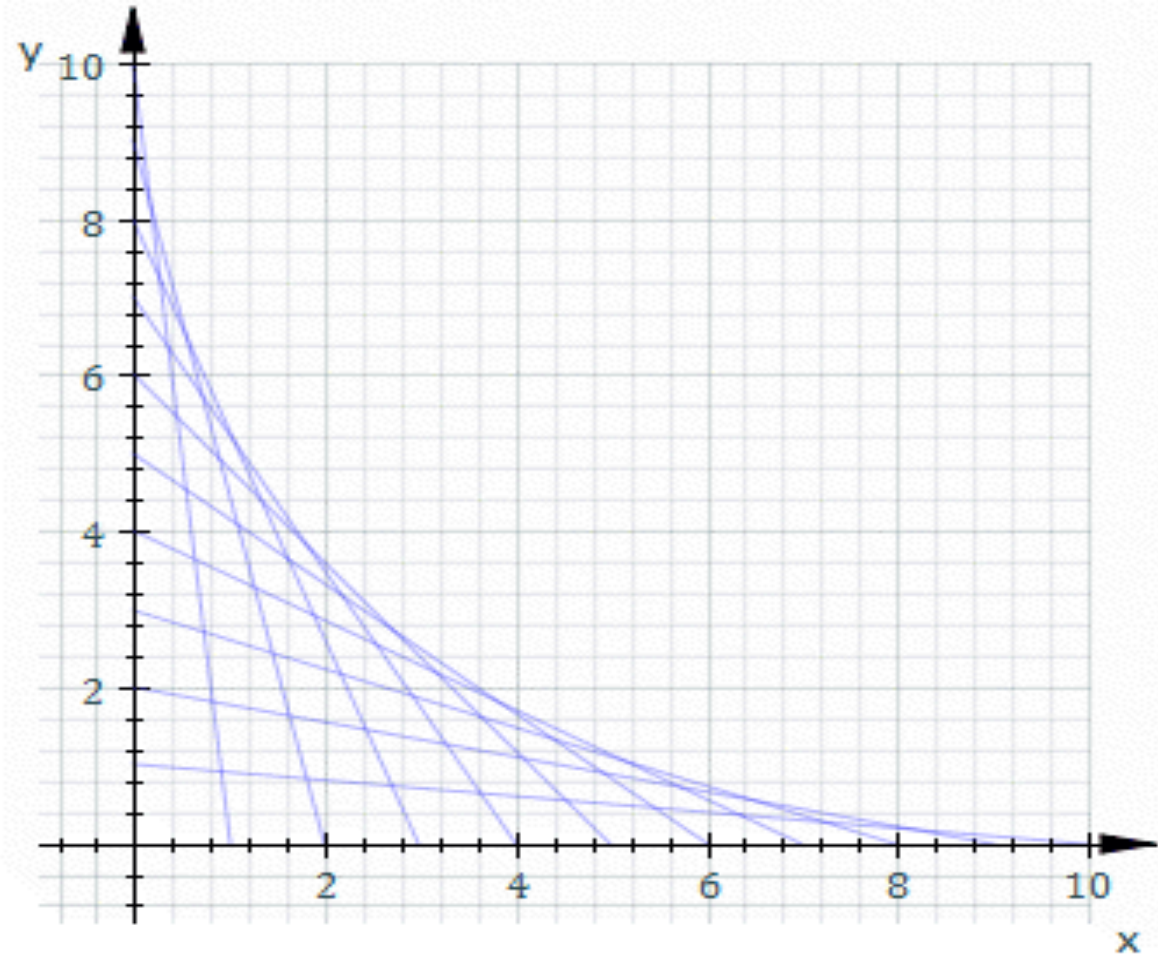


Capitolo 3 –Figura 3

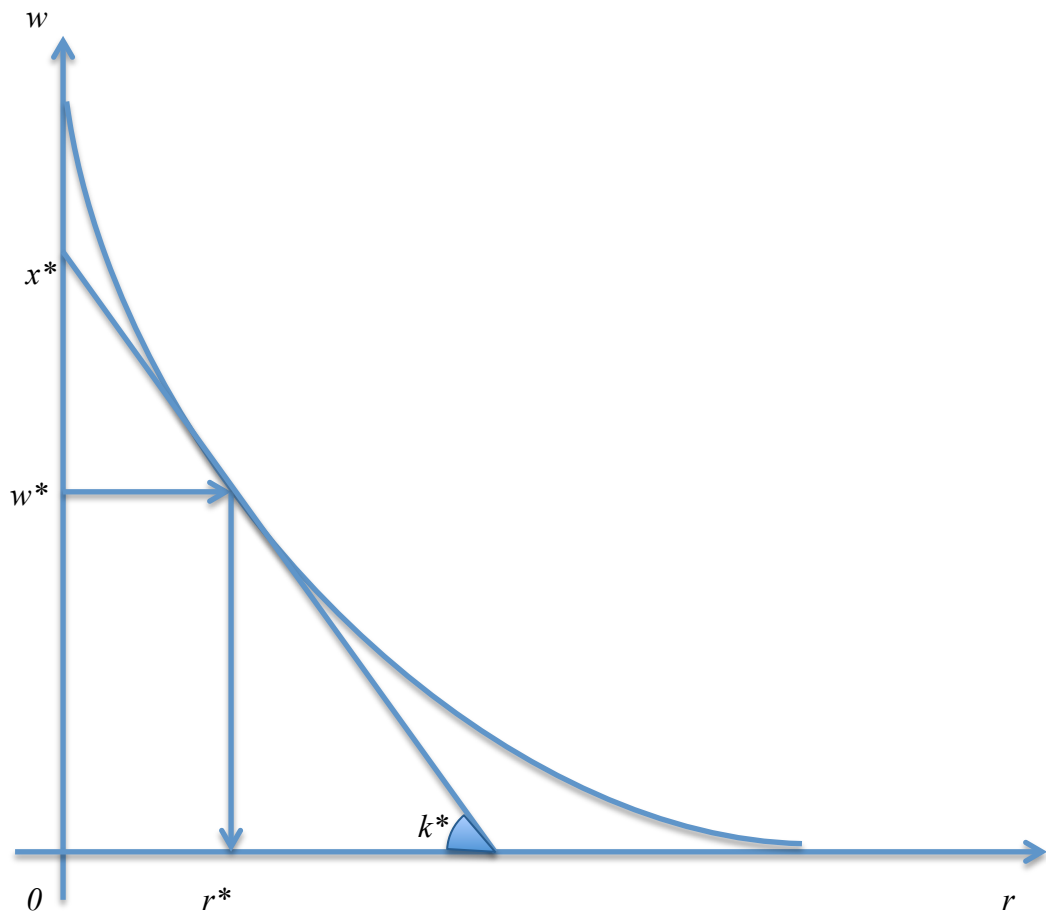


Capitolo 3 – Figura 4

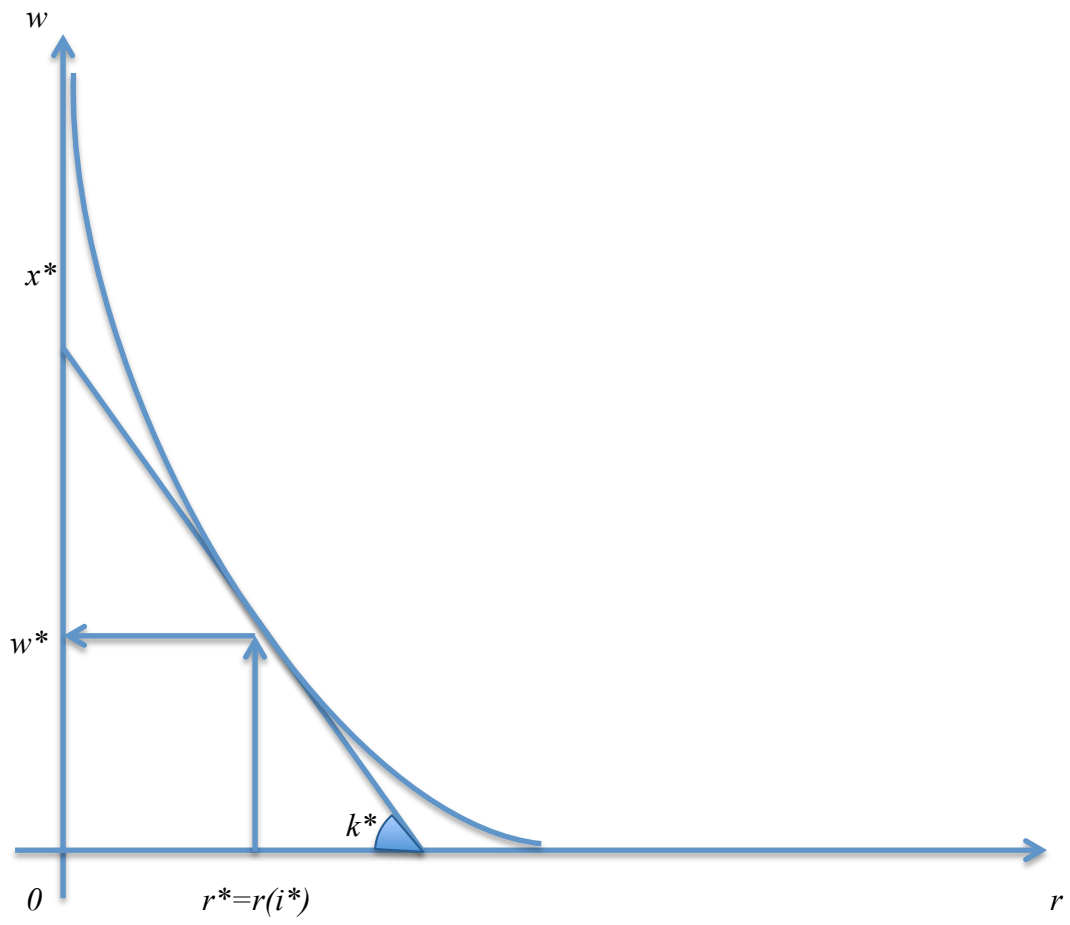
Avviso per lo studente: Cambiare y con w e x con r . Eliminare i numeri segnati sugli assi cartesiani. Mettere in evidenza l'involuppo, cioè la curva esterna sulla destra, rendendo la linea che lo rappresenta più spessa.



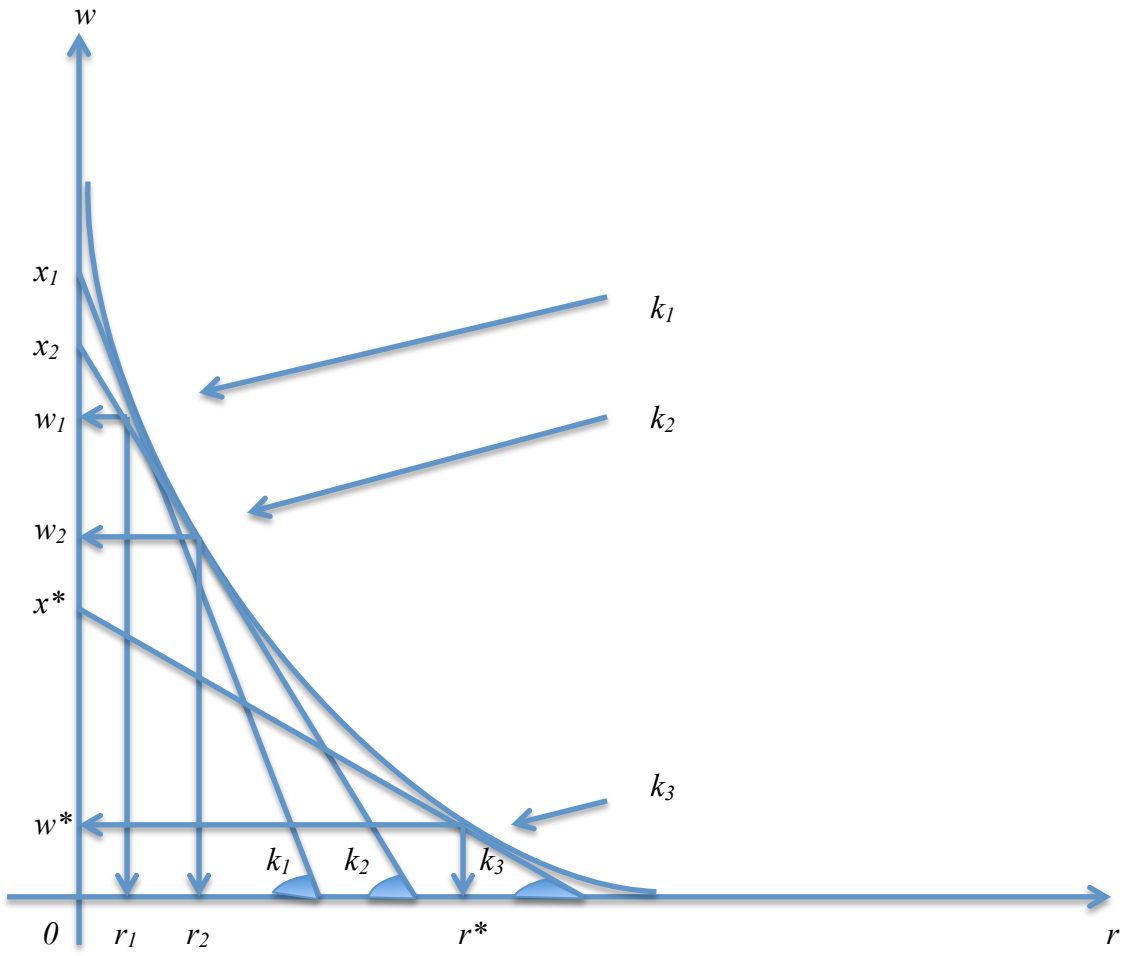
Capitolo 3 – Figura 5



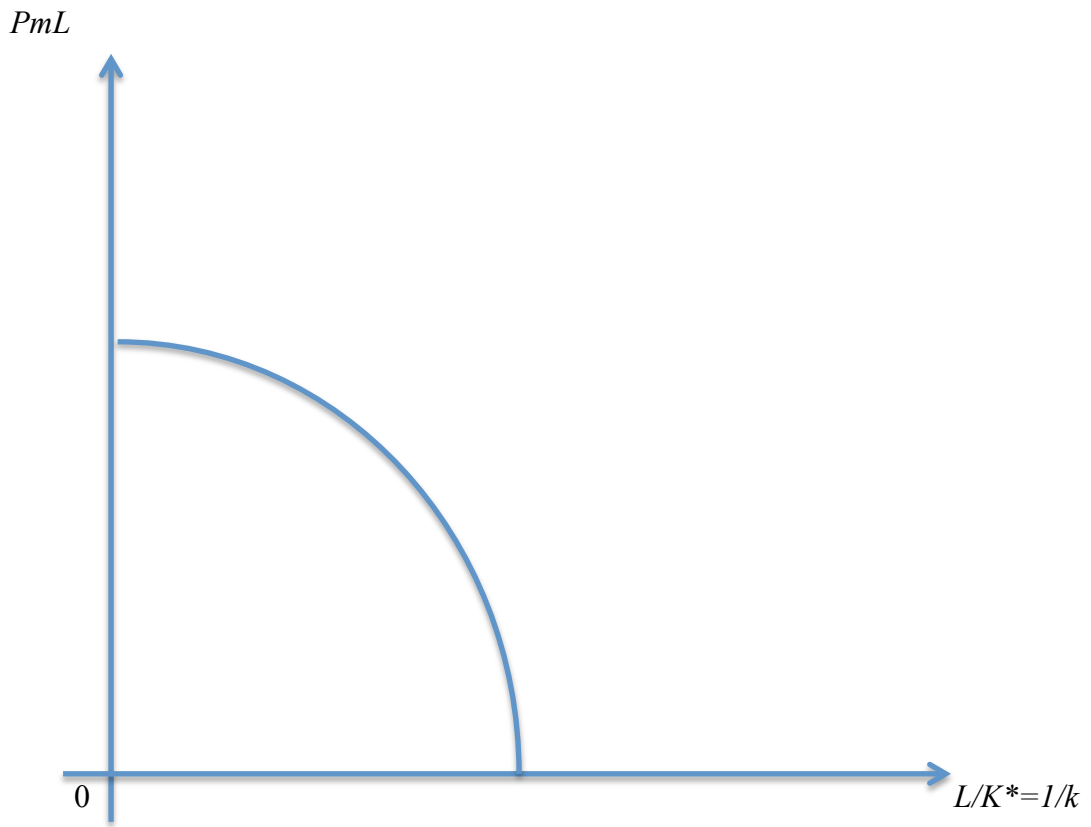
Capitolo 3 – Figura 6



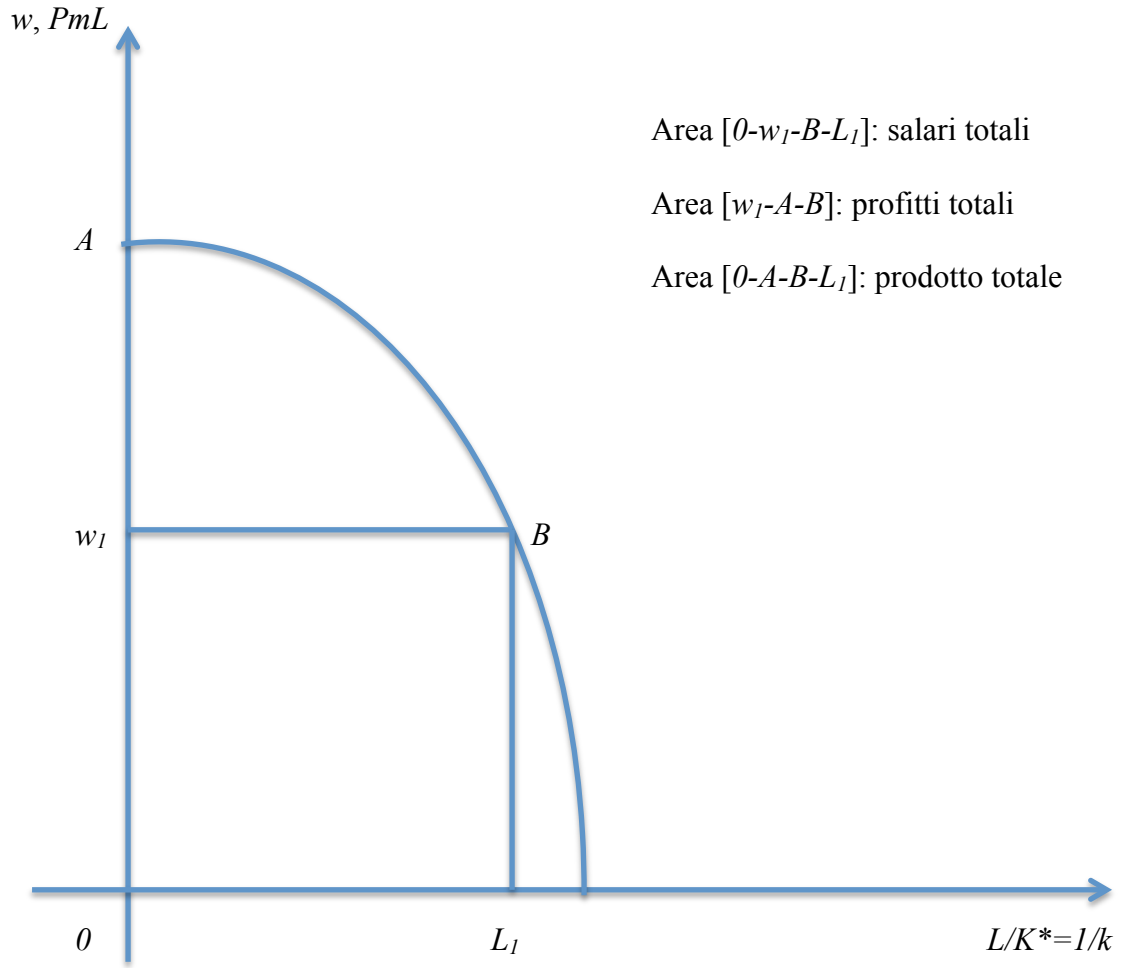
Capitolo 3 – Figura 7



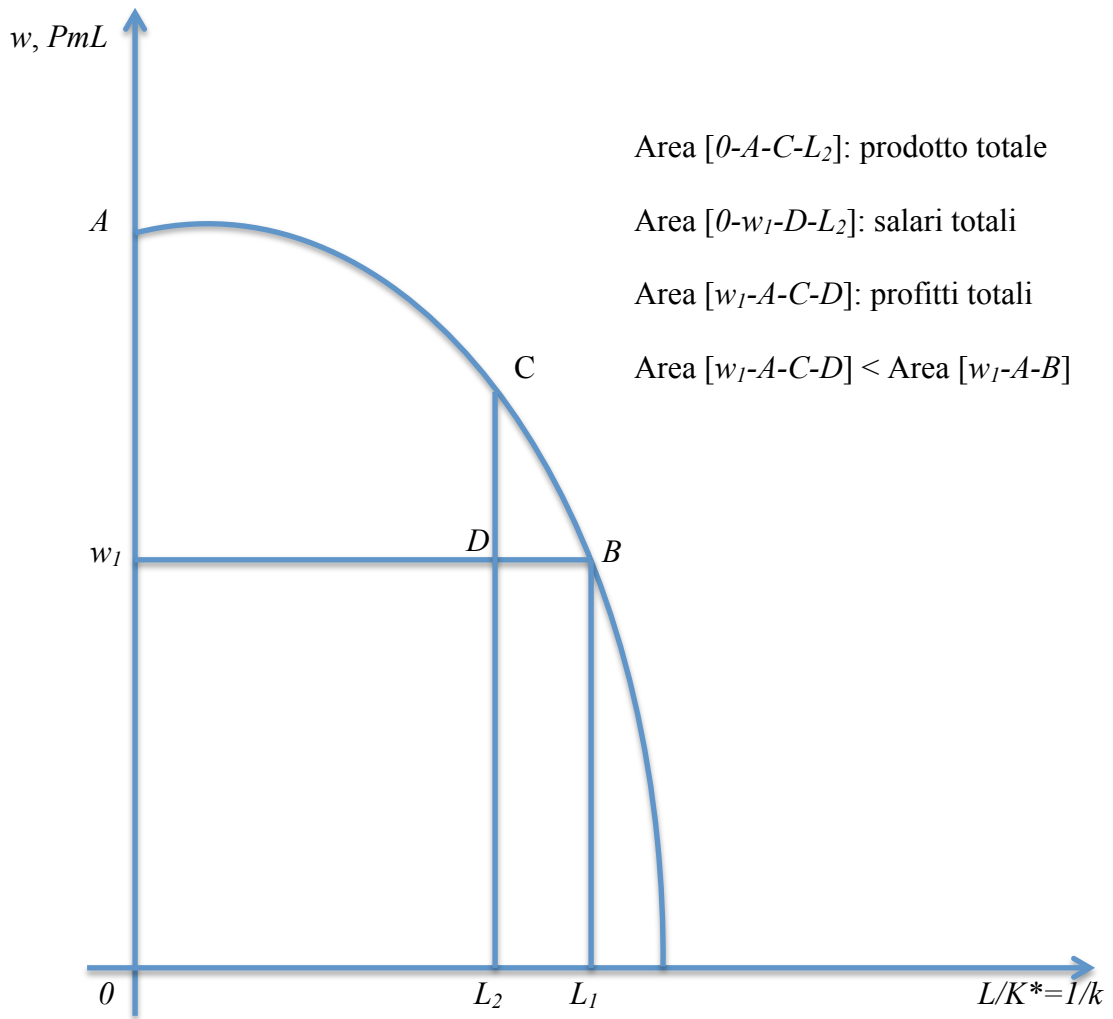
Capitolo 3 – Figura 8



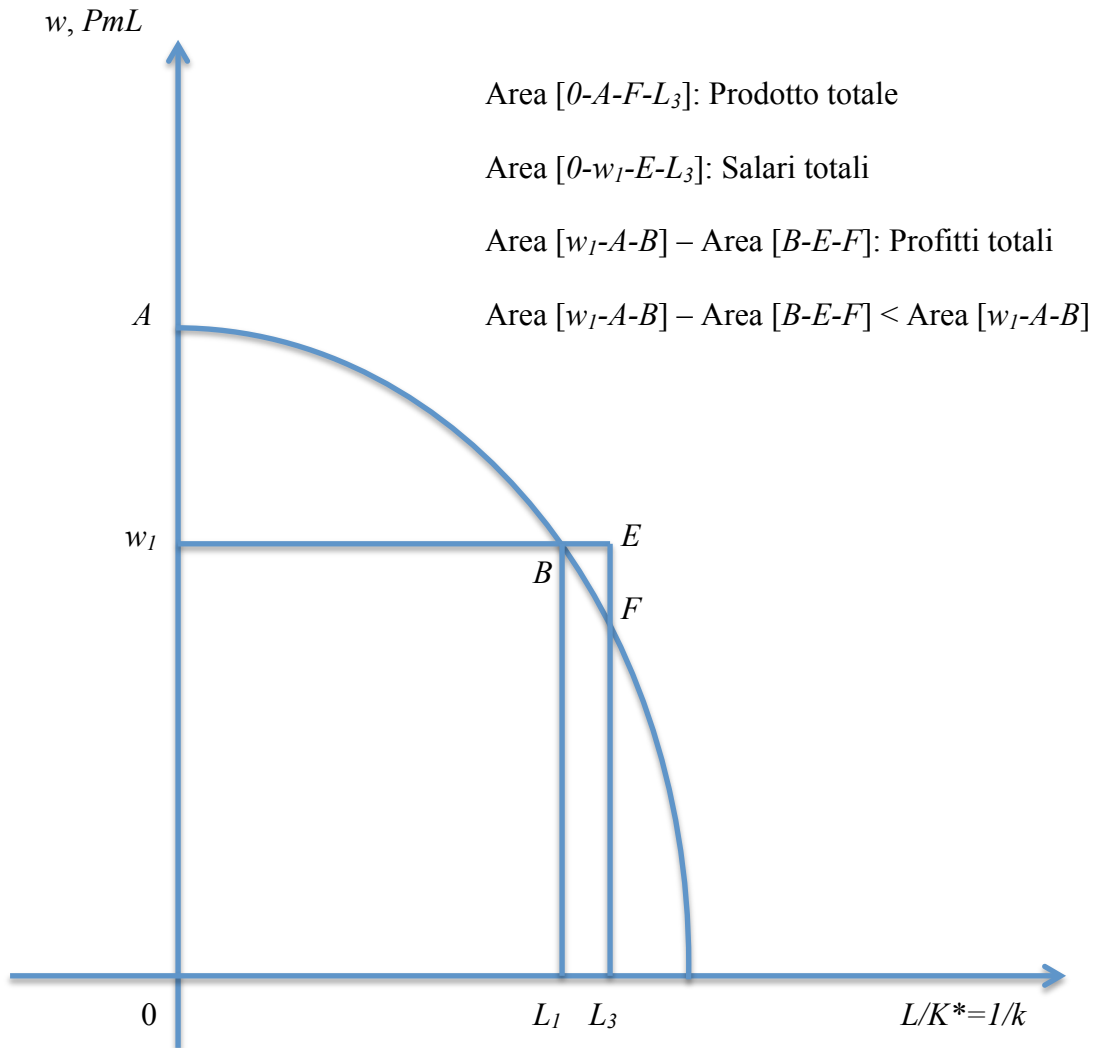
Capitolo 3 – Figura 9



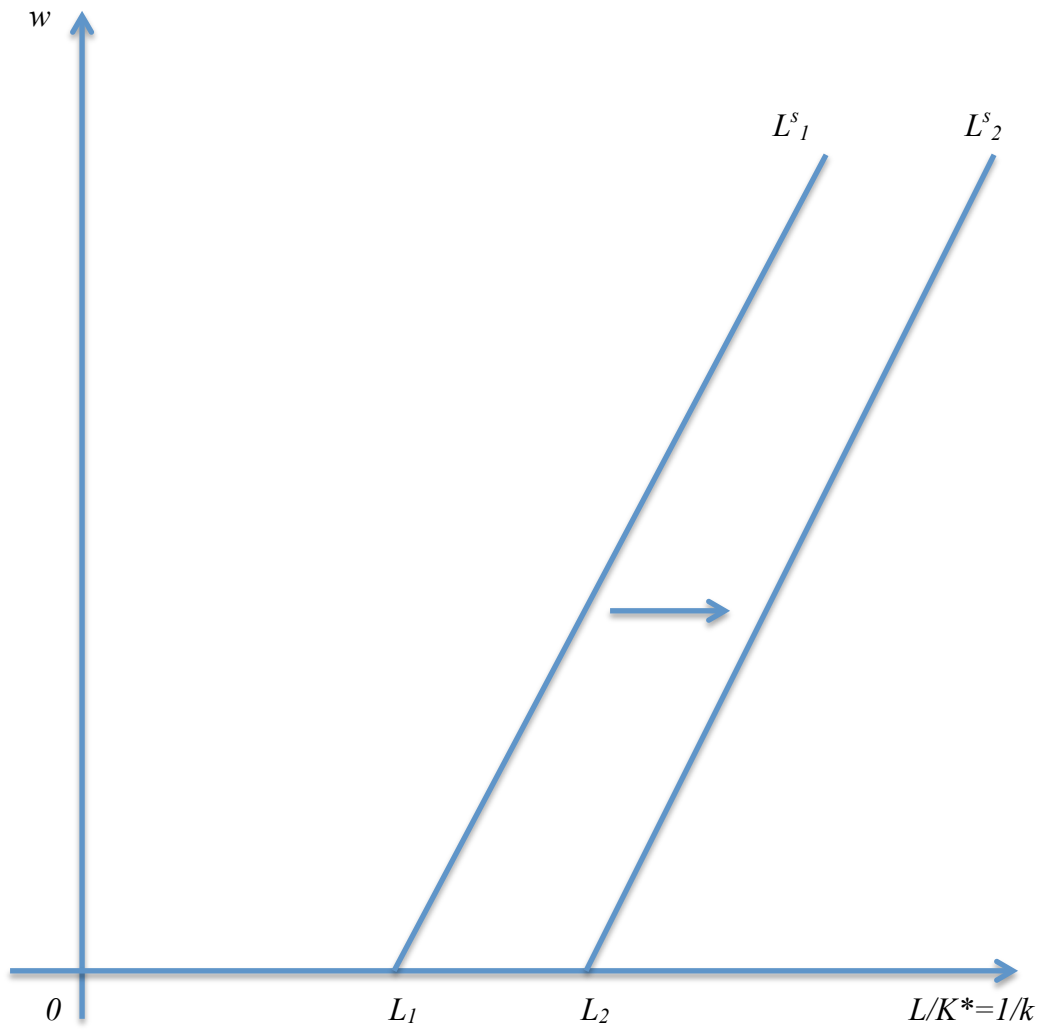
Capitolo 3 – Figura 10



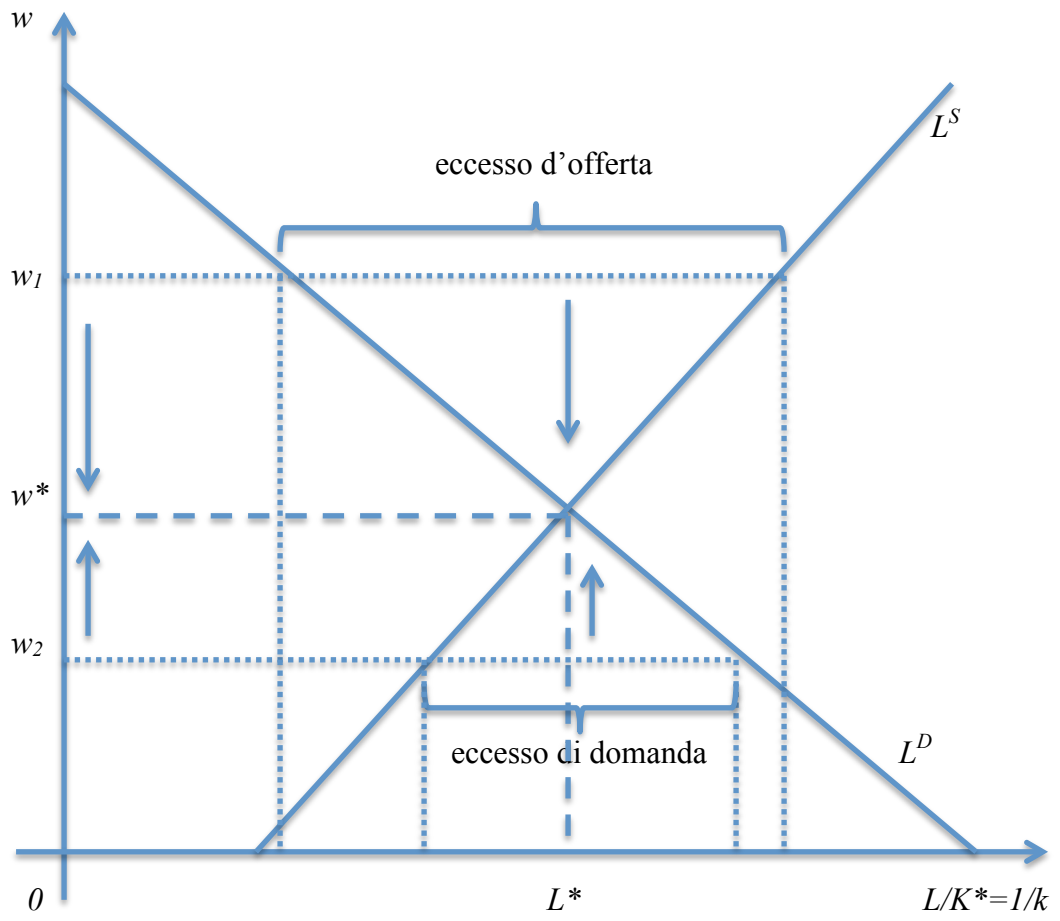
Capitolo 3 – Figura 11



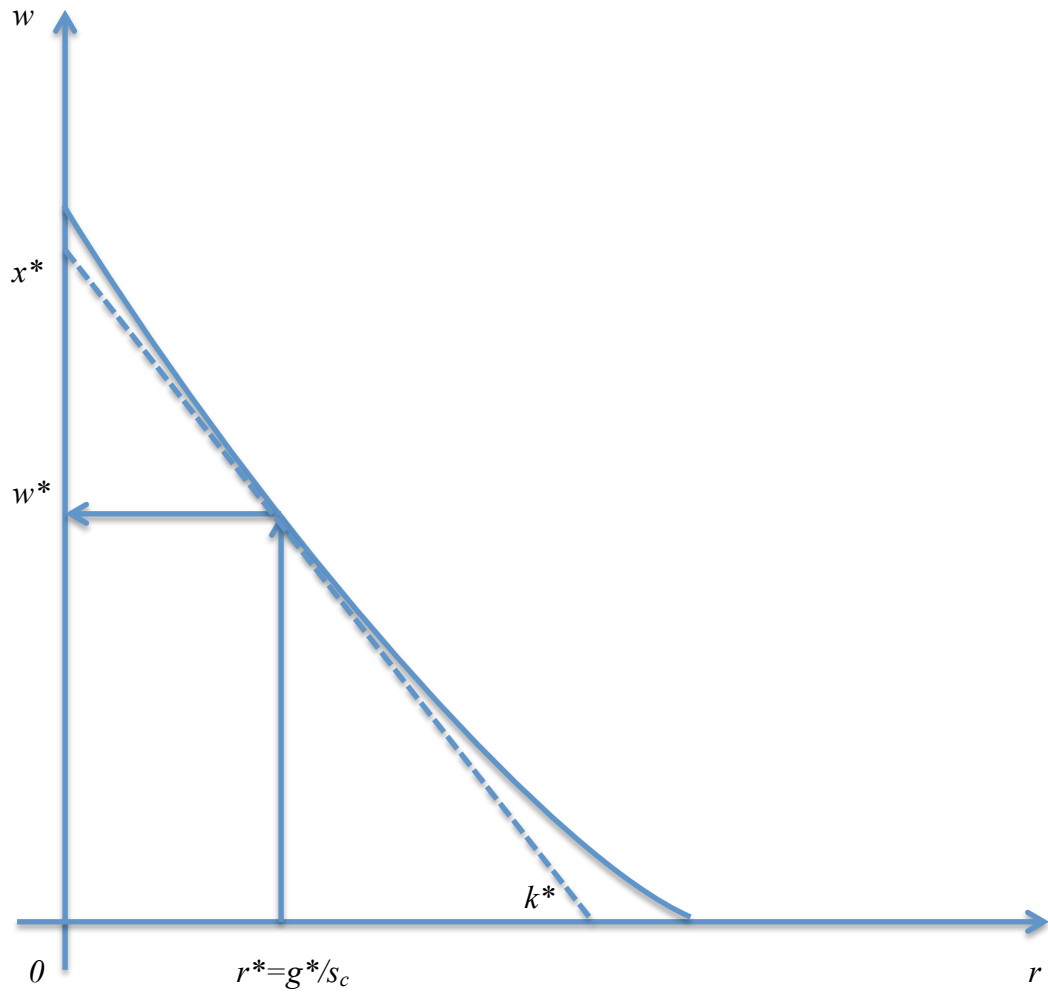
Capitolo 3 – Figura 12



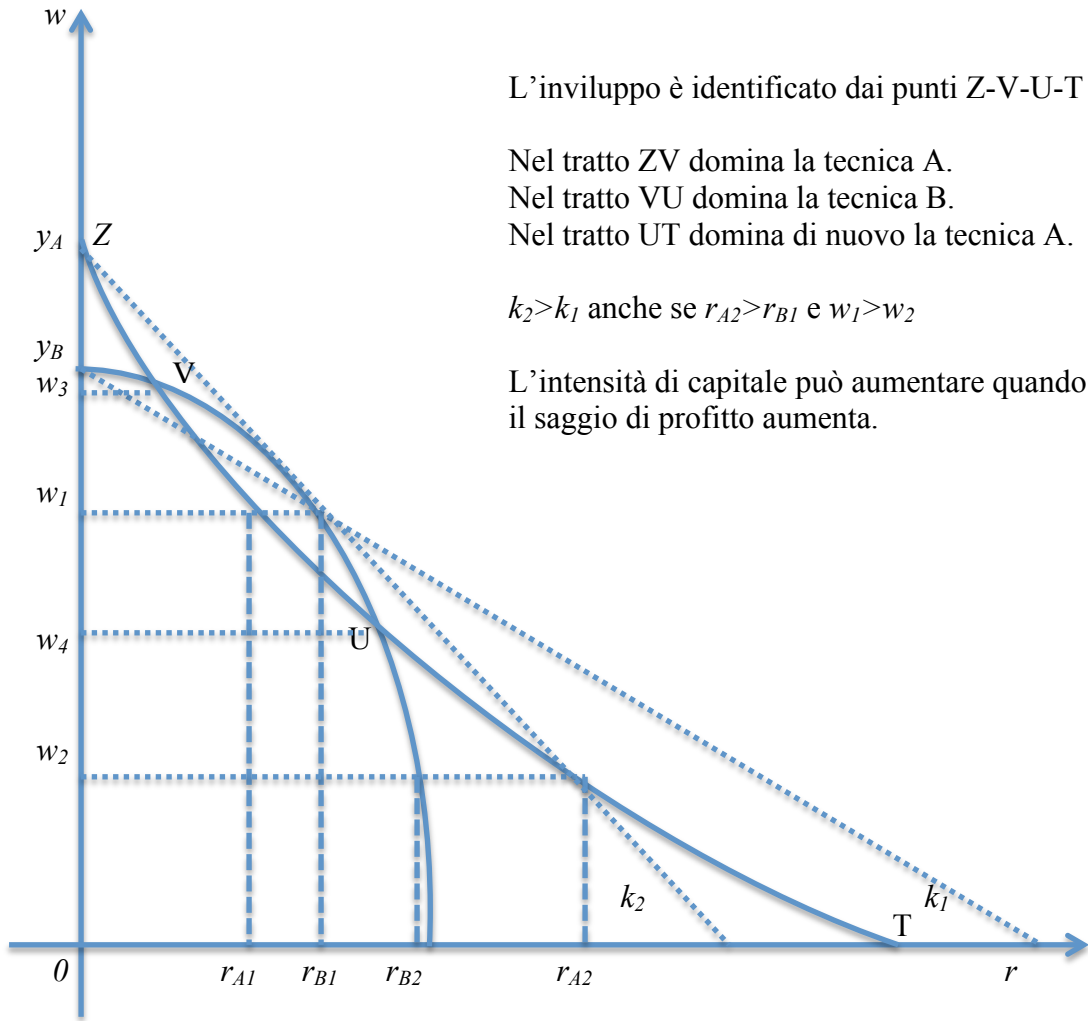
Capitolo 3 – Figura 13



Capitolo 3 – Figura 14



Capitolo 3 – Figura 15



Capitolo 3 – Figura 16

