

Materiale per il corso di
Economia politica

La teoria neoclassica del valore e della distribuzione – integrazioni



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TERAMO

Daria Pignalosa
a.a. 2025/2026

INDICE

1. Introduzione	p. 1
2. La costruzione della curva di domanda di un bene: un esempio	p. 1
2.1. La scelta ottima del consumatore	p. 2
2.2. La curva di domanda	p. 6
3. La costruzione della curva di offerta di un bene	p. 9
4. La scarsità relativa dei fattori come determinante della distribuzione	p. 11
5. Teoria classica e teoria neoclassica: un confronto	p. 13

Questa dispensa non sostituisce il volume adottato come libro di testo all'interno del corso (Corsi, M. e Roncaglia, A. (2017), *Nuovi lineamenti di economia politica*, Laterza), ma fornisce alcune esemplificazioni e integrazioni.

1. Introduzione

A partire dalla fine del XIX secolo si diffonde l'approccio che possiamo chiamare neoclassico o marginalista, secondo cui il problema economico è quello di stabilire qual è il modo migliore di utilizzare le risorse scarse a disposizione. La teoria neoclassica concepisce il lavoro, il capitale e la terra come dei "fattori produttivi" e spiega la distribuzione in termini dell'equilibrio tra domanda e offerta dei fattori. Si suppone che i consumatori si comportino in modo da rendere massima la propria "utilità" (soddisfazione) e che le imprese si comportino in modo da rendere massimo il proprio profitto e grazie ai principi di sostituibilità tra beni e tra fattori si costruiscono curve di domanda e offerta sulla base delle quali si determinano tutte le variabili incognite.

Tra il 1871 e il 1874 escono tre opere che segnano la cosiddetta "rivoluzione marginalista": quelle di Carl Menger (1840-1921), William Stanley Jevons (1835-1882) e Léon Walras (1834-1910). Una fondamentale opera di sistematizzazione è poi portata avanti da Alfred Marshall (1842-1924), i cui *Principi di economia* (prima edizione 1890, ottava edizione 1920) dominano per molto tempo l'insegnamento e plasmano la cultura economica del XX secolo.

Ancora oggi, il paradigma teorico che risulta dominante, sia in ambito accademico sia nelle principali istituzioni internazionali, è quello neoclassico, pur con le importanti trasformazioni che hanno interessato tale approccio nel corso del tempo (non avremo modo di illustrare queste trasformazioni nell'ambito di questo corso se non per brevi cenni).

Usando la denominazione più comune nella letteratura economica ci riferiremo alla teoria "neoclassica". In realtà, però, questo termine si è diffuso quando, all'inizio del secolo scorso, era opinione comune che ci fosse una continuità analitica tra l'approccio degli economisti classici e il successivo approccio basato sull'equilibrio tra domanda e offerta. Lavori successivi hanno mostrato che la struttura delle due teorie è invece radicalmente diversa, perciò l'espressione "teoria neoclassica" è considerata impropria da una parte degli economisti, che preferiscono usare la denominazione di teoria "marginalista" (questo nome deriva dal ruolo fondamentale che in tale teoria hanno le nozioni di utilità marginale e prodotto marginale).

2. La costruzione della curva di domanda di un bene: un esempio

Consideriamo un esempio molto semplificato per vedere come si costruisce la curva di domanda di mercato per un bene. La curva di domanda di mercato di un bene è ottenuta sommando le curve di domanda individuali: dobbiamo quindi partire dalle scelte di consumo di un singolo individuo, chiamiamolo Marco.

2.1. La scelta ottima del consumatore

Per semplificare al massimo l'analisi supponiamo che nell'economia si producano soltanto due beni, il bene a e il bene b . Marco avrà un certo reddito e dovrà decidere come allocare il suo reddito tra i due beni. In pratica, Marco dovrà decidere quale paniere acquistare, cioè dovrà scegliere una fra tutte le possibili combinazioni delle quantità dei due beni. Se per esempio Marco acquista il paniere $A = (5;7)$, allora egli consumerà 5 unità di merce a e 7 unità di merce b .

Supponiamo che le preferenze di Marco possano essere rappresentate attraverso una funzione di utilità. Una funzione di utilità è una funzione che associa un numero a ciascun paniere in modo tale che se il paniere A è preferito al paniere B allora il numero associato al paniere A è maggiore del numero associato al paniere B . Per esempio se la funzione di utilità di Marco è tale per cui l'utilità del paniere $A = (5;7)$ è 10 e l'utilità del paniere $B = (7;5)$, è 8, questo vuol dire che Marco preferisce il paniere A al paniere B :

$$u_A = 10 \text{ e } u_B = 8 \rightarrow u_A > u_B \rightarrow A \text{ è preferito a } B$$

Indichiamo con x_a la quantità del bene a consumata da Marco e con x_b la quantità consumata del bene b e supponiamo che le preferenze di Marco possano essere descritte attraverso la seguente funzione di utilità:

$$u(x_a, x_b) = (2\sqrt{x_a} + 3\sqrt{x_b})^2$$

Consideriamo ora un qualsiasi paniere, ad esempio il paniere $C = (16;16)$. La nostra funzione di utilità ci dice che se $x_a = 16$ e $x_b = 16$, cioè se Marco consuma 16 unità di bene a e 16 unità di bene b , allora la sua utilità (totale) è pari a 400. Infatti:

$$u_C = u(16,16) = (2\sqrt{16} + 3\sqrt{16})^2 = (2 \cdot 4 + 3 \cdot 4)^2 = 20^2 = 400.$$

Così come abbiamo appena fatto per il paniere C , per qualunque altro paniere possiamo inserire nella nostra funzione di utilità le corrispondenti quantità consumate x_a e x_b e individuare il livello di utilità associato a quel paniere.

Notiamo che la funzione di utilità di Marco riflette la nostra ipotesi in base alla quale le preferenze di Marco obbediscono al *principio di non sazietà*, in base al quale, confrontando panieri che differiscono per la quantità consumata di uno dei due beni a parità di quantità consumata dell'altro, Marco preferisce sempre il paniere che corrisponde a una quantità consumata maggiore. È facile verificare ad esempio che, rispetto al paniere C , Marco preferisce il paniere $D = (16;17)$, che contiene la stessa quantità di bene a e un'unità in più di bene b :

$$u_D = u(16; 17) = (2\sqrt{16} + 3\sqrt{17})^2 = 414,9 \rightarrow u_D > u_C$$

Il principio di non sazietà comporta che l'utilità sia sempre crescente, cioè che aumenti sempre all'aumentare delle quantità consumate dei due beni. Se l'utilità totale è crescente,

l'utilità marginale dei beni a e b è positiva. L'utilità marginale di un bene è infatti l'incremento di utilità derivante dal consumo di un'unità aggiuntiva del bene ferma restando la quantità consumata dell'altro. Possiamo quindi verificare che le preferenze di Marco soddisfano l'ipotesi di non sazietà ricorrendo alle due funzioni di utilità marginale, che possono essere ricavate a partire dalla funzione di utilità (calcolando le corrispondenti derivate parziali):

$$UMa(x_a, x_b) = 4 + 6\sqrt{x_b/x_a} \quad UMb(x_a, x_b) = 9 + 6\sqrt{x_a/x_b}$$

Ciascuna di queste funzioni è tale per cui nessuna quantità dei due beni, per quanto grande possa essere, rende l'utilità marginale pari a zero: all'aumentare delle quantità consumate l'utilità marginale dei due beni è sempre positiva e quindi l'utilità totale è sempre crescente.

Notiamo inoltre che la funzione di utilità di Marco riflette la nostra ipotesi in base alla quale le preferenze obbediscono al *principio dell'utilità marginale decrescente*, in base al quale gli incrementi di utilità derivanti dal consumo di quantità aggiuntive di un bene sono via via minori. Infatti, le funzioni di utilità marginale di Marco implicano che, quando x_a aumenta a parità di x_b , UMa diminuisce e, quando x_b aumenta a parità di x_a , UMb diminuisce.¹ Questo, ovviamente, si traduce in un saggio marginale di sostituzione decrescente, essendo quest'ultimo ottenuto come rapporto tra le utilità marginali (preso con segno negativo).

Ci saranno dei panieri rispetto ai quali Marco preferisce il paniere C, dei panieri preferiti al paniere C e dei panieri che Marco considera equivalenti al paniere C. Per esempio, abbiamo già osservato che l'utilità associata al paniere D = (16;17) è pari a 414,9. Questo significa che Marco preferisce il paniere D al paniere C (infatti $u_D > u_C$). Invece quando consuma il paniere F = (9;9), Marco ha utilità pari a 225,² il che significa che Marco preferisce il paniere C al paniere F (infatti $u_C > u_F$).

Ci saranno poi una serie di panieri che danno a Marco la stessa utilità del paniere C e che si troveranno perciò sulla stessa curva di indifferenza. Una curva di indifferenza è infatti l'insieme dei panieri che conferiscono all'individuo lo stesso livello di utilità. La pendenza della curva di indifferenza è il saggio marginale di sostituzione, che è pari al rapporto tra le utilità marginali dei due beni preso con segno negativo e che indica la quantità minima del bene b che l'individuo è disposto ad accettare in cambio della riduzione di una unità del bene a .

¹ Confrontiamo per esempio l'utilità marginale del bene b in corrispondenza dei panieri C e D:

$UMb(16; 16) = 9 + 6\sqrt{16/16} = 9 + 6 \cdot 1 = 15$ $UMb(16; 17) = 9 + 6\sqrt{16/17} = 9 + 6 \cdot 0,97 = 14,8$
All'aumentare della quantità consumata di bene b (da 16 a 17 unità), ferma restando la quantità consumata di bene a (16 unità), l'utilità marginale del bene b diminuisce (passando da 15 a 14,8).

² L'utilità del paniere F è $u(9; 9) = (2\sqrt{9} + 3\sqrt{9})^2 = 225$.

Per Marco è equivalente, ad esempio, consumare il paniere C = (16;16) o il paniere G = (1;36) o il paniere H = (49;4):

$$(2\sqrt{16} + 3\sqrt{16})^2 = (2\sqrt{1} + 3\sqrt{36})^2 = (2\sqrt{49} + 3\sqrt{4})^2 = 400 \quad \text{cioè } u_C = u_G = u_H.$$

Confrontiamo i panieri C = (16;16) e G = (1;36). La nostra funzione di utilità ci dice che Marco ha lo stesso livello di utilità consumando 16 unità di bene a con 16 unità di bene b e consumando 1 unità di bene a con 36 unità di bene b . Ciò significa che la diminuzione di utilità derivante dal consumare 15 unità in meno di bene a (da 16 a 1) è esattamente compensata dall'aumento di utilità derivante dal consumare 20 unità in più del bene b (da 16 a 36). Marco è quindi disposto a “sostituire” un bene con l'altro: in particolare, passando da C a G, Marco è disposto ad accettare $20/15 = 1,33$ unità di bene b per ogni unità in meno di bene a .

Confrontiamo ora i panieri C = (16;16) e H = (49;4). La nostra funzione di utilità ci dice che Marco ha lo stesso livello di utilità consumando 16 unità di bene a con 16 unità di bene b e consumando 49 unità di bene a con 4 unità di bene b . Ciò significa che la diminuzione di utilità derivante dal consumare 33 unità in meno di bene a (da 49 a 16) è esattamente compensata dall'aumento di utilità derivante dal consumare 12 unità in più del bene b (da 4 a 16). Ancora una volta, Marco è disposto a “sostituire” un bene con l'altro, ma, in questo caso, Marco è disposto ad accettare appena $12/33 = 0,36$ unità di bene b per ogni unità in meno di bene a .

Quello che qui vediamo in azione è il *principio del saggio marginale di sostituzione decrescente*: il saggio marginale di sostituzione è maggiore quando Marco consuma 16 unità di bene a (paniere C) rispetto a quando Marco ne consuma 49 (paniere H). Se Marco consuma 16 unità di bene a una diminuzione della quantità di bene a , per lasciare costante l'utilità di Marco, deve essere compensata da un aumento della quantità di bene b maggiore rispetto a quando Marco ha a disposizione 49 unità del bene a . Possiamo dunque dire che il principio del saggio marginale di sostituzione decrescente — o, riferendoci alla versione “cardinalista” della teoria, il principio dell'utilità marginale decrescente — implica che la quantità aggiuntiva di bene b necessaria a compensare una data riduzione della quantità di bene a , in maniera tale da lasciare l'utilità complessiva dell'individuo costante, diminuisce all'aumentare della quantità di bene a consumata.

Veniamo ora alla scelta di Marco. Il paniere acquistato da Marco dipende dalle sue preferenze, dal reddito a sua disposizione e dai prezzi dei beni. Supponiamo che il reddito di Marco sia di 104€ e che entrambi i beni costino 2€. Marco sceglierà sicuramente un paniere che comporta una spesa di 104€, cioè tale per cui: $x_a \cdot 2 + x_b \cdot 2 = 104$.

Sappiamo che Marco spenderà interamente il reddito a sua disposizione perché le sue preferenze soddisfano il principio di non sazietà, per cui il desiderio di bene a e il deside-

rio di bene b non arrivano mai a saturazione. Esempi di panieri che comportano una spesa pari al reddito di Marco sono i panieri $E = (16;36)$, $R = (14;38)$ e $T = (18;34)$, infatti:

$$16 \cdot 2 + 36 \cdot 2 = 104\text{€} \quad 14 \cdot 2 + 38 \cdot 2 = 104\text{€} \quad 18 \cdot 2 + 34 \cdot 2 = 104\text{€}$$

Tra tutti i panieri che costano 104€ Marco sceglierà quello che preferisce, cioè quello a cui è associato un più elevato livello di utilità. Risolvendo il problema matematico di “ottimizzazione vincolata” della nostra funzione di utilità scopriamo che la scelta ottima di Marco è il paniere $E = (16;16)$. Per evitare di complicare la trattazione, non vediamo come si risolve dal punto di vista matematico un problema di ottimizzazione vincolata.

Come possiamo essere certi che la scelta ottima di Marco sia il paniere E senza usare strumenti matematici (un po’) sofisticati? Saremo sicuri che E rappresenta il paniere ottimo se verificiamo da un lato che tutti i panieri che comportano un’utilità maggiore rispetto a E sono panieri che non sono accessibili a Marco (cioè che comportano una spesa superiore al suo reddito) e dall’altro che tutti gli altri panieri che Marco può acquistare con il proprio reddito sono associati a livelli di utilità inferiori.

Ebbene, ciò che rende E il paniere “ottimo” è il fatto che esso, oltre a comportare una spesa pari al reddito di Marco, soddisfa la seguente condizione:

$$\frac{UM_a}{p_a} = \frac{UM_b}{p_b}$$

Il paniere E è il paniere ottimo perché implica che il rapporto tra l’utilità marginale e il prezzo sia lo stesso per i due beni:

$$\frac{UM_a(16,36)}{p_a} = \frac{4 + 6\sqrt{36/16}}{2} = \frac{4 + 6 \cdot \sqrt{2,25}}{2} = \frac{4 + 6 \cdot 1,5}{2} = \frac{13}{2} = 6,5$$

$$\frac{UM_b(16,36)}{p_b} = \frac{9 + 6\sqrt{16/36}}{2} = \frac{9 + 6 \cdot \sqrt{0,44}}{2} = \frac{9 + 6 \cdot 0,67}{2} = \frac{13}{2} = 6,5$$

Il rapporto tra l’utilità marginale di un bene e il suo prezzo indica l’aumento di utilità che Marco ottiene spendendo un euro in più nell’acquisto di quel bene o, il che è equivalente, la riduzione di utilità che Marco subisce spendendo un euro in meno nell’acquisto di quel bene. In corrispondenza del paniere ottimo, l’ultimo euro speso nell’acquisto di bene a implica lo stesso aumento di utilità dell’ultimo euro speso nell’acquisto di bene b .

Per capire la condizione di ottimo, confrontiamo il paniere E con altri panieri che comportano la stessa spesa. Consideriamo il paniere $R = (14;38)$. Il paniere R contiene una quantità minore di bene a e una quantità maggiore di bene b rispetto al paniere E . Siccome sappiamo che l’utilità marginale è decrescente, sappiamo anche che quando Marco consuma il paniere R l’utilità marginale del bene a è maggiore e l’utilità marginale del bene b è minore rispetto a quando Marco consuma il paniere E . In corrispondenza del paniere R , dunque, si ha $UM_a/p_a > UM_b/p_b$. Ciò significa che, quando Marco consuma il paniere R ,

egli può modificare la sua scelta in modo da aumentare la sua utilità complessiva. A Marco conviene consumare una quantità maggiore di bene a e una quantità minore di bene b perché un euro in più nell'acquisto di bene a fa aumentare la sua utilità di più di quanto un euro in meno nell'acquisto di bene b la fa diminuire. Analogamente, per qualunque paniere che comporta la stessa spesa del paniere E per cui però $UM_b/p_b > UM_a/p_a$, come ad esempio il paniere T = (18;34), a Marco conviene ridurre la quantità consumata di bene a e aumentare la quantità consumata di bene b . Rispetto a consumare il paniere T, a Marco conviene consumare una quantità minore di bene a e una quantità maggiore di bene b perché un euro in più nell'acquisto di bene b fa aumentare la sua utilità di più di quanto un euro in meno nell'acquisto di bene a la fa diminuire. Soltanto quando Marco consuma il paniere E egli non ha incentivo a modificare la quantità di beni acquistata perché un euro in più speso nell'acquisto di un bene fa aumentare la sua utilità esattamente quanto un euro in meno speso nell'acquisto dell'altro bene la fa diminuire.

2.2. La curva di domanda

Vediamo ora come si costruisce la curva di domanda per il bene a di Marco. Per farlo, dobbiamo capire cosa succede quando cambia il prezzo del bene a . Immaginiamo allora che il prezzo diminuisca (a parità di prezzo del bene b) e passi, ad esempio, da 2€ a 1€.

Quando $p_a = 1€$ e $p_b = 2,00€$, il paniere ottimo per Marco è il paniere L = (49;27,5) perché L comporta una spesa pari al reddito ($49 \cdot 1 + 27,5 \cdot 2 = 104€$) e implica $UM_a/p_a = UM_b/p_b$. La diminuzione del prezzo del bene a ha reso relativamente più conveniente questo bene rispetto al bene b e a Marco conviene aumentare il consumo del bene a e diminuire il consumo del bene b , cioè "sostituire" parte della quantità di bene b consumata con una quantità di bene a . Si tratta del *principio di sostituibilità tra beni*: se aumenta il prezzo relativo di un bene, i consumatori tenderanno a ridurre il consumo di quel bene e accrescere il consumo di altri beni divenuti relativamente meno cari e quindi la domanda del bene diminuirà. Nel nostro caso il prezzo relativo del bene a (cioè il rapporto tra i prezzi p_a/p_b) è diminuito, il che comporta che la quantità di bene a consumata da Marco aumenti (tabella 1).

Tabella 1 – Quantità di bene a e bene b acquistate da Marco quando il prezzo del bene a diminuisce

Prima	$p_a = 2€$	$p_b = 2€$	$p_a/p_b = 1$	$x_a^{Marco} = 16$	$x_b^{Marco} = 36$
Dopo	$p_a = 1€$	$p_b = 2€$	$p_a/p_b = 0,5$	$x_a^{Marco} = 49$	$x_b^{Marco} = 27,5$

Possiamo immaginare adesso che il prezzo del bene a aumenti e sia, per esempio, pari a 3€. Quando $p_a = 3€$ e $p_b = 2€$, il paniere ottimo per Marco è il paniere V = (8;40) perché V comporta una spesa pari al reddito ($8 \cdot 3 + 40 \cdot 2 = 104€$) e implica $UM_a/p_a = UM_b/p_b$.

L'aumento del prezzo del bene a ha reso relativamente meno conveniente questo bene rispetto al bene b e a Marco conviene diminuire il consumo del bene a e aumentare il consumo del bene b , cioè "sostituire" parte della quantità di bene a consumata con una quantità di bene b . Questa volta il rapporto tra i prezzi è aumentato, il che comporta che la quantità di bene a consumata da Marco diminuisca (tabella 2).

Tabella 2 – Quantità di bene a e bene b acquistate da Marco quando il prezzo del bene a aumenta

Prima	$p_a = 2€$	$p_b = 2€$	$p_a/p_b = 1$	$x_a^{Marco} = 16$	$x_b^{Marco} = 36$
Dopo	$p_a = 3€$	$p_b = 2€$	$p_a/p_b = 1,5$	$x_a^{Marco} = 8$	$x_b^{Marco} = 40$

Tenendo conto di come si modifica il paniere consumato da Marco al variare del prezzo del bene a possiamo costruire la sua curva di domanda per questo bene. Immaginando di sapere qual è la quantità di bene a che Marco sceglie di consumare in corrispondenza di ogni possibile prezzo del bene stesso (tabella 3), e riportando i valori su un grafico, costruiamo infatti la curva di domanda di Marco (figura 1a).

Tabella 3 – Quantità di bene a acquistata da Marco al variare del prezzo del bene a

p_a	...	0,50€	1,00€	1,50€	2,00€	2,50€	3,00€	3,50€	4,00€	4,50€	5,00€	5,50€	...
x_a^{Marco}	...	133,1	48,9	25,8	16,0	10,9	7,9	6,0	4,7	3,8	3,1	2,6	...

La curva di domanda per il bene a di Marco indica, per ogni possibile livello del prezzo del bene a , qual è la quantità del bene che Marco è disposto ad acquistare. La curva è decrescente: all'aumentare del prezzo relativo del bene a diminuisce la quantità di bene a che Marco è disposto ad acquistare. E, come abbiamo visto, la decrescenza della curva di domanda deriva dal principio di sostituibilità tra beni.

Con lo stesso procedimento che abbiamo adottato per Marco, si può costruire una curva di domanda individuale per ogni altro consumatore presente nel sistema economico. Per semplificare l'analisi, supponiamo che l'economia sia composta da due soli individui, Marco e Anna. Anna avrà delle preferenze diverse da Marco, ma comunque tali per cui l'utilità marginale dei due beni è decrescente senza mai divenire nulla. Supponiamo che le preferenze di Anna possano essere descritte attraverso la seguente funzione di utilità:

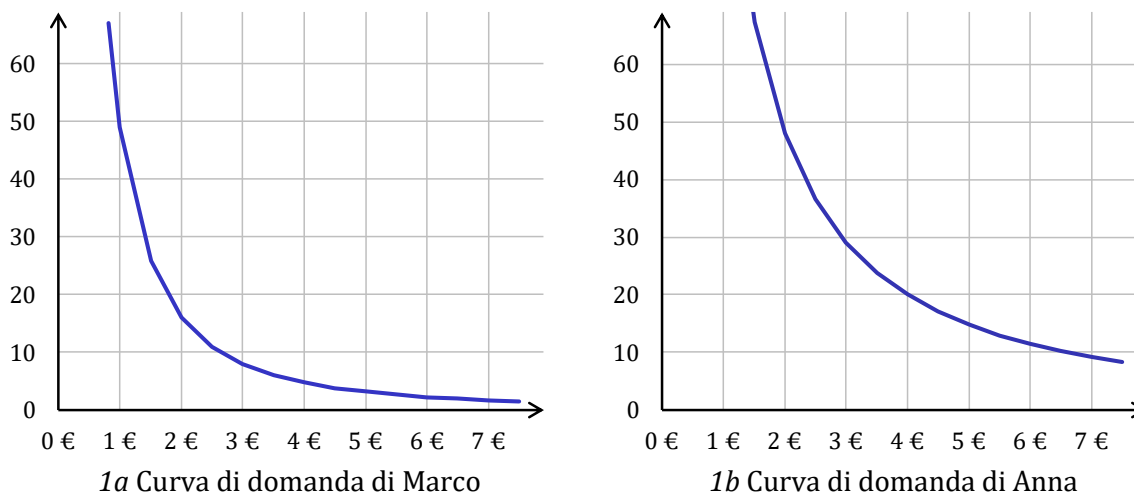
$$u(x_a, x_b) = (2\sqrt{x_a} + \sqrt{x_b})^2$$

Sapendo quale reddito ha a disposizione Anna (supponiamo sia pari a 120€) possiamo calcolare qual è la quantità di bene a che Anna sceglie di consumare in corrispondenza di ogni possibile prezzo del bene stesso (tabella 4).

Tabella 4 – Quantità di bene a acquistata da Anna al variare del prezzo del bene a

p_a	...	0,50€	1,00€	1,50€	2,00€	2,50€	3,00€	3,50€	4,00€	4,50€	5,00€	5,50€	...
x_a^{Anna}	...	225,9	106,7	67,4	48,0	36,6	29,1	23,9	20,0	17,1	14,8	12,9	...

Figura 1 – Curve di domanda di Marco e di Anna per il bene a



Riportando i valori su un grafico costruiamo la curva di domanda di Anna (figura 1b). Chiaramente, anche la curva di domanda di Anna sarà decrescente, anche se avrà una forma diversa da quella di Marco. Per esempio, quando il prezzo del bene a è pari a 2€, Marco è disposto ad acquistare 16 unità di bene a e Anna è disposta ad acquistarne 48.

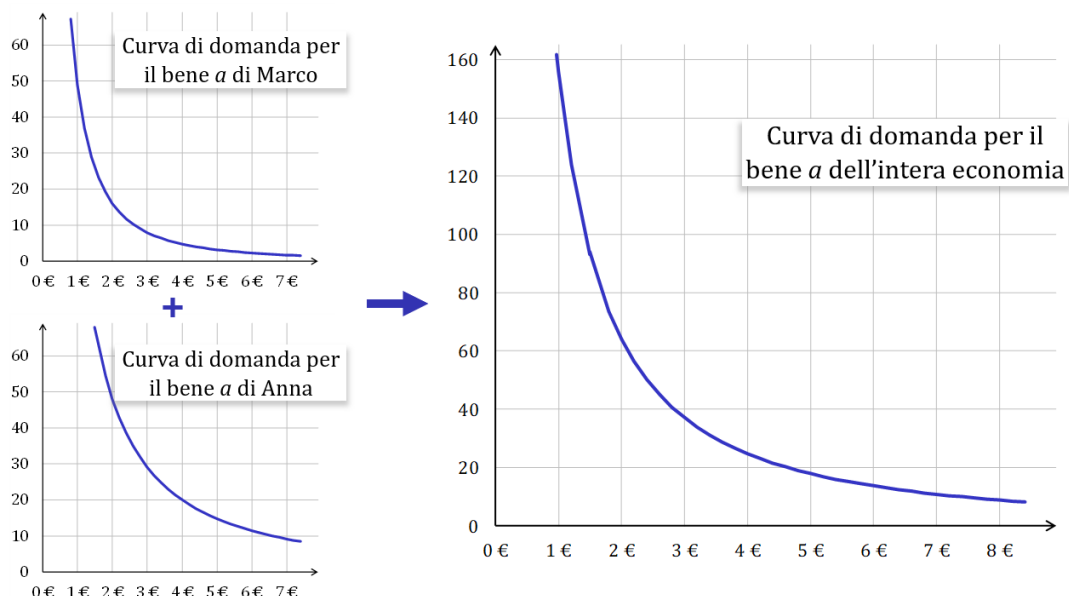
A questo punto, per ottenere la curva di domanda relativa di mercato, basta sommare le curve di domanda individuali. Per ogni livello del prezzo, la quantità complessivamente domandata di bene a sarà pari alla somma della quantità domandata da Marco e della quantità domandata da Anna (tabella 5). Ad esempio, la domanda di bene a complessiva, quando $p_a = 2€$, è pari a 64 (infatti $16 + 48 = 64$).

Tabella 5 – Quantità di bene a acquistata da Anna e Marco al variare del prezzo del bene a

p_a	...	0,50€	1,00€	1,50€	2,00€	2,50€	3,00€	3,50€	4,00€	4,50€	5,00€	5,50€	...
x_a^{Marco}	...	133,1	48,9	25,8	16,0	10,9	7,9	6,0	4,7	3,8	3,1	2,6	...
x_a^{Anna}	...	225,9	106,7	67,4	48,0	36,6	29,1	23,9	20,0	17,1	14,8	12,9	...
x_a^{totale}	...	359,0	155,6	93,2	64,0	47,5	37,0	29,9	24,7	20,9	17,9	15,6	...

Riportando i valori su un grafico otteniamo la curva di domanda di mercato per il bene a (figura 2). La curva di domanda per il bene a dell'intera economia sarà decrescente perché ottenuta come somma di curve decrescenti.

Di solito, per analizzare la relazione tra la quantità domandata di un bene e il suo prezzo, gli economisti non ricorrono alla curva di domanda ma alla curva di domanda inversa. Mentre la curva di domanda indica, per ogni livello del prezzo, qual è la quantità del bene che i consumatori sono disposti ad acquistare, la curva di domanda inversa indica, per ogni livello della quantità, qual è il prezzo del bene per cui i consumatori sono disposti ad acquistare quella quantità. Dal punto di vista grafico, la differenza risiede nella scelta della variabile che è trattata come variabile indipendente: la curva di domanda è

Figura 2 – La costruzione della curva di domanda di mercato per il bene *a*

tracciata ponendo il prezzo sull'asse orizzontale perché indica come varia la quantità domandata al variare del prezzo, mentre la curva di domanda inversa è tracciata ponendo la quantità sull'asse orizzontale perché indica come varia il prezzo al variare della quantità domandata.

3. La costruzione della curva di offerta di un bene

Abbiamo visto che la curva di domanda di un bene è decrescente perché, all'aumentare del prezzo relativo del bene, i consumatori tendono a ridurre il consumo di quel bene e accrescere il consumo di altri beni divenuti relativamente meno cari. La curva di offerta è invece una curva crescente che mette in relazione la quantità del bene offerta dalle imprese con il suo prezzo. Essa indica, per ogni livello del prezzo, qual è la quantità del bene che le imprese sono disposte a produrre. Così come la curva di domanda si ottiene sommando, per ogni possibile livello del prezzo, le quantità domandate da ciascun consumatore, la curva di offerta si ottiene sommando, per ogni possibile livello del prezzo, le quantità offerte da ciascuna impresa.

Come per la curva di domanda, gli economisti ricorrono di solito non alla curva di offerta ma alla curva di offerta inversa. Quest'ultima indica, per ogni livello della quantità, qual è il prezzo del bene per cui le imprese sono disposte a produrre quella quantità.

Per capire qual è la base teorica dell'andamento crescente della curva di offerta dobbiamo considerare un qualche bene *a* e domandarci cosa succede quando varia la quantità del bene *a* complessivamente prodotta: all'aumentare della quantità prodotta i costi di produzione delle imprese aumentano o diminuiscono? Vedremo che la teoria neoclassica prevede che i costi di produzione aumentino, il che implica che le imprese saranno dispo-

ste a produrre quantità maggiori del bene a soltanto se il prezzo del bene a aumenta. È così possibile stabilire una relazione diretta tra quantità offerta e prezzo: $S^a \uparrow \Rightarrow p_a \uparrow$

Supponiamo allora che la quantità prodotta del bene a aumenti. Il bene a sarà prodotto con un metodo di produzione a elevata intensità di lavoro oppure con un metodo a elevata intensità di capitale. Immaginiamo ad esempio che il bene a sia ad elevata intensità di lavoro. Questo implica che, quando aumenta la quantità di bene a prodotta nel sistema economico, tende ad aumentare la quantità di lavoro complessivamente domandata dalle imprese e tende a diminuire la quantità domandata di capitale. Siccome aumenta la domanda di lavoro a parità di offerta, il saggio del salario aumenta e siccome diminuisce la domanda di capitale a parità di offerta, il tasso di interesse diminuisce. Come sappiamo, al variare della distribuzione su ogni prezzo operano due “spinte” contrapposte, una verso l’alto e una verso il basso. In questo caso, per ogni bene prodotto aumenta il costo del lavoro (il che spinge il prezzo verso l’alto) e diminuisce il costo del capitale (il che spinge il prezzo verso il basso). Siccome, sotto le nostre ipotesi, il bene a è un bene a elevata intensità di lavoro, sul suo costo di produzione pesa di più l’aumento dei salari di quanto pesa la diminuzione degli interessi. Quindi, le imprese saranno disposte a produrre quantità maggiori del bene a soltanto se il prezzo del bene a aumenta:

$$S^a \uparrow \Rightarrow L^D \uparrow \text{ e } K^D \downarrow \Rightarrow w \uparrow \text{ e } i \downarrow \Rightarrow p_a \uparrow$$

Vediamo un esempio simmetrico riferito a un qualche bene b prodotto con un metodo di produzione ad elevata intensità di capitale. Immaginiamo che la quantità prodotta del bene b aumenti. Quando aumenta la quantità di bene b prodotta nel sistema economico tende ad aumentare la quantità di capitale complessivamente domandata e tende a diminuire la quantità domandata di lavoro. Siccome aumenta la domanda di capitale a parità di offerta, il tasso di interesse aumenta e siccome diminuisce la domanda di lavoro a parità di offerta, il saggio del salario diminuisce. Sul prezzo di ciascun bene opereranno due “spinte” contrapposte, una verso l’alto e una verso il basso: per ogni bene prodotto aumenta il costo del capitale (il che spinge il prezzo verso l’alto) e diminuisce il costo del lavoro (il che spinge il prezzo verso il basso). Siccome, sotto le nostre ipotesi, il bene b è a elevata intensità di capitale, sul suo costo di produzione influisce di più l’aumento degli interessi di quanto influisce la diminuzione dei salari. Quindi, le imprese saranno disposte a produrre quantità maggiori del bene b soltanto se il prezzo del bene b aumenta:

$$S^b \uparrow \Rightarrow K^D \uparrow \text{ e } L^D \downarrow \Rightarrow i \uparrow \text{ e } w \downarrow \Rightarrow p_b \uparrow$$

Possiamo quindi concludere che, all’aumentare della quantità, il prezzo del bene per cui le imprese sono disposte a produrre quella quantità aumenta. In altre parole, la curva di offerta è crescente.

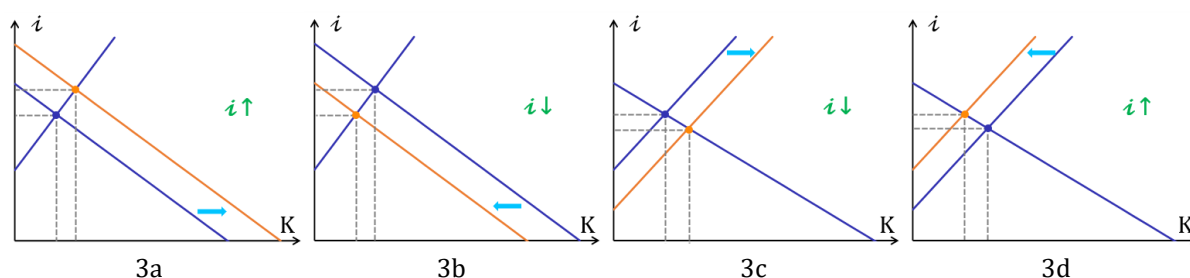
4. La scarsità relativa dei fattori come determinante della distribuzione

Nella teoria neoclassica le variabili distributive sono determinate da circostanze simmetriche: la domanda e l'offerta di lavoro e di capitale. Il tasso di interesse e la quantità di capitale impiegata nell'economia sono determinati attraverso l'equilibrio tra domanda e offerta di capitale; il saggio del salario e la quantità di lavoro impiegata nell'economia sono determinati attraverso l'equilibrio tra domanda e offerta di lavoro. Questa spiegazione della distribuzione può anche essere sintetizzata dicendo che in questa teoria la divisione del prodotto è determinata dalla scarsità relativa dei fattori.

La distribuzione dipende dalla scarsità relativa dei fattori perché quanto più la quantità disponibile di capitale è scarsa rispetto alla quantità disponibile di lavoro (e quindi quanto più abbondante è il lavoro rispetto al capitale) tanto più alto sarà, a parità di altre condizioni, il tasso di interesse di equilibrio (e tanto più basso il saggio del salario di equilibrio). La scarsità relativa dei fattori dipende dalle circostanze che influiscono sulla domanda e sull'offerta dei fattori stessi: le quantità disponibili di lavoro e capitale, i metodi produttivi che possono essere adottati e le preferenze dei consumatori.

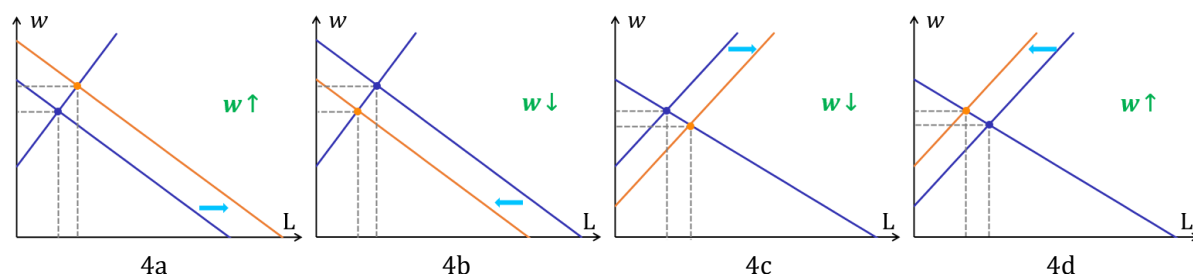
Ad esempio, a parità di quantità disponibili di lavoro e capitale, il capitale diventa relativamente più scarso, e il lavoro relativamente più abbondante, se per effetto di innovazioni tecnologiche i metodi alternativi disponibili diventano più intensamente capitalistici. Analogamente, il capitale diventa relativamente più scarso se le preferenze dei consumatori cambiano a favore di beni di consumo la cui produzione impiega più elevati rapporti capitale-lavoro. Entrambi questi cambiamenti implicano uno spostamento a destra della curva di domanda di capitale. Quando la curva di domanda di capitale si sposta a destra (figura 3a) vuol dire che per ogni livello del tasso di interesse la quantità di capitale domandata è maggiore. Un aumento della domanda a parità di offerta implica un aumento della scarsità relativa del capitale e quindi implica un tasso di interesse di equilibrio più alto. Analogamente, se la curva di offerta si sposta a sinistra (figura 3d), vuol dire che per ogni livello del tasso di interesse la quantità di capitale offerta è minore. Anche questo implica un aumento della scarsità relativa del capitale (diminuisce l'offerta a parità di domanda) e quindi implica un tasso di interesse di equilibrio più alto.

Figura 3 – Spostamenti delle curve di domanda e offerta di capitale



Simmetricamente, se la curva di domanda di capitale si sposta a sinistra (figura 3b) oppure la curva di offerta di capitale si sposta a destra (figura 3c) il capitale diventa relativamente più abbondante (cioè aumenta la scarsità relativa del lavoro) e il tasso di interesse diminuisce.

Figura 4 – Spostamenti delle curve di domanda e offerta di lavoro



Evidentemente, un ragionamento analogo vale per il mercato del lavoro: se la curva di domanda di lavoro si sposta a destra (figura 4a) o la curva di offerta di lavoro si sposta a sinistra (figura 4d) aumenta la scarsità relativa del lavoro (cioè il capitale diventa relativamente più abbondante) e il saggio del salario aumenta; se la curva di domanda di lavoro si sposta a sinistra (figura 4b) o la curva di offerta di lavoro si sposta a destra (figura 4c) il lavoro diventa relativamente più abbondante (cioè aumenta la scarsità relativa del capitale) e il saggio del salario diminuisce.

Fig.	Variazione	Significato	Effetto sul prezzo	Effetto sulla quantità
3a	Spostamento della domanda di K a destra	Per ogni livello di i la quantità di K domandata è maggiore	Il i di equilibrio aumenta ($i^* \uparrow$ e $w^* \downarrow$)	La quantità di K impiegata aumenta
3b	Spostamento della domanda di K a sinistra	Per ogni livello di i la quantità di K domandata è minore	Il i di equilibrio si riduce ($i^* \downarrow$ e $w^* \uparrow$)	La quantità di K impiegata diminuisce
3c	Spostamento dell'offerta di K a destra	Per ogni livello di i la quantità di K offerta è maggiore	Il i di equilibrio si riduce ($i^* \downarrow$ e $w^* \uparrow$)	La quantità di K impiegata aumenta
3d	Spostamento dell'offerta di K a sinistra	Per ogni livello di i la quantità di K offerta è minore	Il i di equilibrio aumenta ($i^* \uparrow$ e $w^* \downarrow$)	La quantità di K impiegata diminuisce

Fig.	Variazione	Significato	Effetto sul prezzo	Effetto sulla quantità
4a	Spostamento della domanda di L a destra	Per ogni livello di w la quantità di L domandata è maggiore	Il w di equilibrio aumenta ($w^* \uparrow$ e $i^* \downarrow$)	La quantità di L impiegata aumenta
4b	Spostamento della domanda di L a sinistra	Per ogni livello di w la quantità di L domandata è minore	Il w di equilibrio si riduce ($w^* \downarrow$ e $i^* \uparrow$)	La quantità di L impiegata diminuisce
4c	Spostamento dell'offerta di L a destra	Per ogni livello di w la quantità di L offerta è maggiore	Il w di equilibrio si riduce ($w^* \downarrow$ e $i^* \uparrow$)	La quantità di L impiegata aumenta
4d	Spostamento dell'offerta di L a sinistra	Per ogni livello di w la quantità di L offerta è minore	Il w di equilibrio aumenta ($w^* \uparrow$ e $i^* \downarrow$)	La quantità di L impiegata diminuisce

Un'importante implicazione della spiegazione neoclassica della distribuzione in termini di forze di domanda e offerta, e quindi di scarsità relativa dei fattori, è la tendenza spontanea del sistema economico verso il pieno utilizzo delle risorse. Se il saggio del salario è tale da garantire l'equilibrio tra domanda e offerta di lavoro e il tasso di interesse è tale da garantire l'equilibrio tra domanda e offerta di capitale, allora tutto il lavoro offerto e

tutto il capitale offerto sono impiegati nella produzione. Il prodotto sociale, di conseguenza, è quello che corrisponde alla piena occupazione del lavoro e del capitale. Possiamo quindi concludere che in base alla teoria neoclassica, per effetto delle forze di mercato, l'economia tende sempre verso il reddito di pieno impiego (cioè quello per cui non c'è disoccupazione involontaria di lavoro).

5. Teoria classica e teoria neoclassica: un confronto

Possiamo effettuare un confronto tra la teoria classica e la teoria neoclassica partendo dalle circostanze assunte come date nell'una e nell'altra. Come abbiamo visto, nella teoria classica la determinazione dei redditi diversi dai salari (profitti e rendite) avviene sulla base dei seguenti dati:

- il prodotto sociale lordo (in termini fisici);
- le condizioni tecniche di produzione;
- il saggio del salario reale (in termini fisici).

Le circostanze prese come date nella teoria neoclassica della distribuzione sono invece:

- i gusti (o preferenze) dei consumatori;
- le condizioni tecniche di produzione;
- le quantità disponibili dei fattori produttivi.

Una prima, evidente differenza riguarda il saggio del salario reale, che nella teoria classica appare come uno dei dati sulla base dei quali sono determinati il saggio del profitto e i prezzi relativi, e che nella teoria neoclassica costituisce invece un'incognita determinata simultaneamente al saggio del profitto e ai prezzi. In questa differenza si manifesta la diversa natura delle forze che nelle due teorie spiegano la divisione del prodotto tra salari e profitti. Nell'ambito della teoria classica il saggio del salario è determinato da un complesso di circostanze economiche, sociali, storiche e istituzionali e proprio questo tipo di determinazione rende naturale trattare il salario come un dato nel momento in cui si procede a determinare la divisione del prodotto tra salari e altri redditi. Ciò a sua volta implica che profitti e rendite emergano come un residuo (un sovrappiù) rispetto ai salari.

Nella teoria neoclassica le forze di domanda e di offerta determinano invece simultaneamente e in modo simmetrico tutte le categorie di reddito, inclusi i salari: domanda e offerta di capitale determinano il saggio del profitto (tasso di interesse), domanda e offerta di terra determinano la rendita per ettaro e domanda e offerta di lavoro determinano il saggio del salario. Il saggio del salario figura quindi tra le incognite della teoria, come i saggi di remunerazione degli altri fattori produttivi.

Un'altra circostanza che appare come data nella determinazione classica della distribuzione e dei prezzi relativi, e che non ritroviamo come tale nella teoria neoclassica, è il

prodotto sociale fisico. Nella teoria neoclassica la determinazione della distribuzione in termini di domanda e offerta dei fattori implica la simultanea determinazione delle quantità prodotte, le quali devono perciò figurare tra le incognite della teoria. La diversa spiegazione della distribuzione propria della teoria classica non presuppone invece l'esistenza di relazioni funzionali, o comunque predeterminabili, tra distribuzione e prezzi relativi da una parte, e livelli di produzione dall'altra. L'assenza di questo tipo di relazioni rende allora naturale trattare anche il prodotto sociale, come il saggio del salario, come una circostanza determinabile separatamente rispetto al processo di determinazione dei redditi diversi dai salari e dei rapporti di scambio tra le merci.³

Il riferimento ora fatto alla separabilità della determinazione del saggio del salario reale e del prodotto sociale rispetto alla determinazione del saggio del profitto e dei prezzi relativi ci rimanda ad una caratteristica dell'impostazione classica già messa in evidenza in precedenza, e che consiste appunto nella possibilità di concepire il complesso di questa teoria come composto di stadi analitici distinti, sebbene comunicanti. Sia il salario reale che il prodotto sociale (come pure le condizioni tecniche di produzione) sono trattati come dei dati in quella parte della teoria classica, che abbiamo definito come il "nucleo" della teoria, in cui si determinano il saggio del profitto e i prezzi relativi, ma ovviamente costituiscono a loro volta oggetto di indagine in parti della teoria che stanno per così dire al di fuori del nucleo. La ragione di questa separazione analitica sta, come abbiamo già detto, nella diversa natura delle relazioni coinvolte. Le relazioni tra saggio del salario e saggio del profitto e tra queste variabili e i prezzi relativi, e cioè le relazioni che troviamo all'interno del nucleo, hanno un carattere del tutto generale e possono pertanto essere elaborate in astratto, vale a dire indipendentemente dalle particolari caratteristiche del sistema economico di volta in volta considerato. Al contrario, le relazioni che è possibile stabilire al di fuori del nucleo, cioè quelle in base alle quali si determinano, tra le altre cose, il saggio del salario e il prodotto sociale, possono essere meglio studiate sulla base di un'analisi specificamente indirizzata al sistema economico preso in esame.

La separabilità in distinti stadi analitici non è invece una caratteristica propria alla teoria neoclassica, dove la determinazione della distribuzione in termini di equilibri di domanda e di offerta impone la determinazione simultanea delle quantità prodotte e persino dei metodi di produzione adottati. Ne segue che mentre i tre dati della teoria classica

³ È opportuno precisare che separare la determinazione della distribuzione da quella delle quantità prodotte non equivale a negare l'esistenza di interrelazioni tra le variabili, né implica la rinuncia all'analisi di tali interrelazioni. Ad esempio, è chiaro che variazioni della distribuzione comportano cambiamenti sia nei prezzi relativi che nelle quantità prodotte; ciò che caratterizza la struttura della teoria classica è, però, la possibilità di procedere per stadi logici separati, cioè di analizzare l'effetto del cambiamento della distribuzione sui prezzi trattando le quantità prodotte come date, per poi analizzare l'effetto del cambiamento della distribuzione e dei prezzi sulle quantità prodotte.

costituiscono dei “dati intermedi”, e cioè considerati come tali nel nucleo della teoria ma non nel complesso di questa, i tre gruppi di dati della teoria neoclassica svolgono invece il ruolo di “dati ultimi” della teoria, e cioè dati sulla base dei quali la teoria ritiene di poter determinare l'intero insieme delle variabili endogene.

Potrebbe sembrare che le due teorie abbiano in comune il dato relativo alle condizioni tecniche di produzione. In realtà anche con riguardo a questa circostanza esiste un'importante differenza tra le due impostazioni. La struttura della teoria neoclassica deve assumere come data una serie di metodi produttivi alternativi per ogni merce, perché l'esistenza di metodi alternativi è il presupposto della nozione di prodotto marginale dei fattori, che come sappiamo ha un ruolo fondamentale per la teoria; i metodi effettivamente applicati tra quelli disponibili (e cioè le proporzioni in cui i fattori sono impiegati) risultano poi determinati simultaneamente alla distribuzione. Nella teoria classica la determinazione dei redditi diversi dai salari può invece aver luogo assumendo come dato il metodo in uso per la produzione di ciascuna merce. Ciò non preclude affatto l'analisi della scelta tra metodi alternativi. Diversamente da quanto vale per la teoria neoclassica, però, la struttura della teoria classica non richiede che l'analisi della scelta della tecnica sia condotta simultaneamente alla determinazione della distribuzione: essa può formare oggetto di una parte distinta della teoria.

È poi importante sottolineare che mentre nella teoria classica la spiegazione della distribuzione sta nelle circostanze di natura economica e sociale da cui dipende il saggio del salario, nella teoria neoclassica la distribuzione è determinata da circostanze quasi “naturali”, quali gli elementi prevalentemente psicologici che sono alla base dei gusti dei consumatori, le conoscenze tecniche da cui discendono i metodi produttivi disponibili, le circostanze demografiche che determinano la popolazione e quindi la quantità di lavoro disponibile. Anche la quantità disponibile di capitale in questa teoria dipende, in ultima analisi, da fattori psicologici (cioè dai gusti degli individui), che determinano la parte di reddito che gli individui risparmiano in ciascun periodo. Il capitale esistente è infatti il risultato degli investimenti realizzati nel passato, i quali sono a loro volta concepiti dalla teoria neoclassica come determinati dalle decisioni di risparmio degli individui.

Proprio in ragione del loro carattere quasi “naturale”, le circostanze che secondo la teoria neoclassica determinano la distribuzione non possono essere contrastate senza conseguenze. Per esempio, se per effetto dell'azione dei sindacati, o tramite l'imposizione di un salario minimo legale, il saggio del salario è mantenuto al di sopra del valore di equilibrio, non tutta l'offerta di lavoro potrà essere assorbita e parte dei lavoratori non riuscirà a trovare un'occupazione. In altre parole, il tentativo di modificare la distribuzione del reddito rispetto a quella verso cui tende spontaneamente il sistema economico si traduce

nell'emersione di disoccupazione involontaria. La teoria neoclassica porta quindi a concludere che l'intervento pubblico nell'economia è inutile o addirittura dannoso. Viceversa, in base alla teoria classica la distribuzione è largamente determinata da fattori istituzionali, che possono ovviamente essere modificati attraverso l'intervento dello Stato nell'economia.

Infine, vale la pena sottolineare che dalla teoria neoclassica emerge una visione più armonica della società capitalista, mentre la teoria classica implica una visione sostanzialmente conflittuale. Nella teoria classica i profitti non ricevono una giustificazione autonoma: essi risultano come una pura eccedenza del prodotto rispetto ai salari e l'esistenza dei profitti deriva unicamente dal fatto che il saggio del salario è minore del prodotto per lavoratore. D'altra parte, non ci sono motivi strettamente economici per giustificare il fatto che i lavoratori non si appropriino dell'intero prodotto del proprio lavoro: ciò dipende dalle condizioni istituzionali e sociali che impediscono ai salari di aumentare oltre certi livelli, cioè dai rapporti di forza tra lavoratori e capitalisti. Nella teoria neoclassica, invece, c'è una giustificazione economica per i profitti e la distribuzione non dipende dalla forza relativa delle parti ma è determinata dalla scarsità relativa dei fattori: la quota di prodotto che va ai profitti dipende dalla produttività del capitale e la quota che va ai salari dipende dalla produttività del lavoro.