

4

LIMITI DELLA TEORIA NEOCLASSICA

4.1 Alcune critiche alla teoria neoclassica

La teoria neoclassica delle origini, che abbiamo descritto nei capitoli precedenti, si basa su una serie di **assunzioni alquanto irrealistiche**: come l'ipotesi che tutti gli individui siano perfettamente razionali, che i mercati siano di concorrenza perfetta, che l'economia tenda sempre verso la situazione ottima dell'equilibrio naturale di piena occupazione, che quindi non sia soggetta a crisi sistematiche, ecc. Soprattutto a seguito delle crisi economiche che si sono succedute nei decenni, e delle varie smentite empiriche che si sono accumulate nel tempo, queste ipotesi della teoria neoclassica sono state sottoposte a varie critiche.

In questo capitolo esamineremo alcuni problemi microeconomici che sono stati riscontrati nella teoria neoclassica originaria. Accenneremo al fatto che gli individui non sono isolati gli uni dagli altri e non sono perfettamente razionali, per cui possono commettere vari errori di valutazione della realtà. Noteremo che il cosiddetto equilibrio naturale dei mercati potrebbe rivelarsi inesistente, multiplo o instabile. Ci interrogheremo sulla legge della produttività marginale decrescente, per capire cosa accade se viene smentita. Ci soffermeremo sulla constatazione che la concorrenza perfetta è un'ipotesi poco realistica, dato che oggi i

mercati principali sono di tipo monopolistico oppure oligopolistico. Noteremo che in regime monopolistico non è detto che l'impresa privata sia la soluzione ottimale. Infine, vedremo che il libero mercato non risolve alcuni problemi tipici del nostro tempo, come l'inquinamento. In seguito, valuteremo le implicazioni macroeconomiche di questi problemi per le diverse scuole di pensiero: vale a dire, per il nuovo mainstream incarnato da Olivier Blanchard e per il cosiddetto approccio alternativo.

4.2 Interdipendenza e irrazionalità degli individui

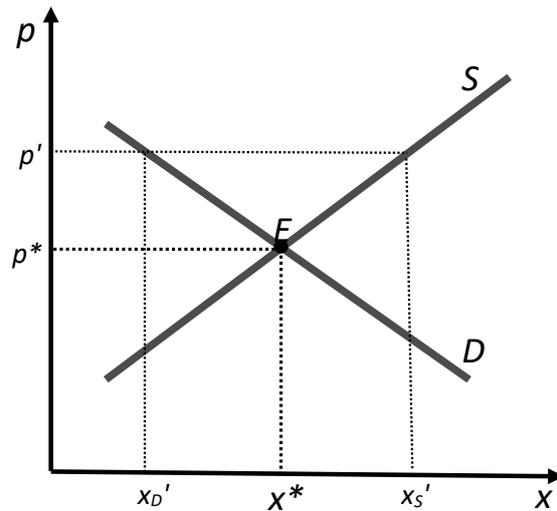
Una delle obiezioni di fondo alla teoria economica neoclassica riguarda il fatto che in essa si ipotizza che gli individui siano indipendenti sia gli uni dagli altri sia rispetto al contesto sociale in cui vivono, e che siano perfettamente razionali, cioè in grado di usare le risorse al meglio per massimizzare la loro utilità.

L'ipotesi di indipendenza degli individui è fondamentale per assumere che ciascuno di essi costruisca la propria mappa di curve di indifferenza isolatamente rispetto a qualsiasi sollecitazione esterna. La teoria neoclassica originaria non si occupa degli effetti imitativi tra gli individui, né degli effetti della pubblicità o di altri fattori esterni in grado di influenzare la mappa delle preferenze del consumatore. Altri studiosi, di diverso orientamento, contestano questa concezione dell'individuo. Essi ritengono che **le preferenze dei singoli individui siano fortemente interdipendenti, dal momento che esse si formano all'interno di una "struttura sociale"**. Studi recenti nel campo della psicologia e delle neuroscienze tendono a confermare questa visione alternativa (cfr. ad esempio i lavori di **John Cacioppo** ed altri). Noi tuttavia qui non approfondiremo il tema.

Anche l'ipotesi di razionalità degli individui è fondamentale per la determinazione del comportamento ottimo degli individui. In particolare, è essenziale per la costruzione delle mappe d'indifferenza del consumatore. Pensiamo ad esempio all'assunzione che, essendo razionale, il consumatore abbia preferenze transitive: ossia, se preferisce il paniere di merci A al paniere B e il paniere B al paniere C, allora dovrà preferire anche il paniere A al paniere C. Come sappiamo, dal punto di vista grafico questa ipotesi corrisponde al fatto che le preferenze non si intersecano. Il problema è che alcuni studiosi hanno contestato l'ipotesi di transitività. Lo psicologo Daniel Kahneman, che ha conseguito il Nobel per l'Economia nel 2002, ha realizzato **varie ricerche empiriche da cui si evince che in media gli individui risultano irrazionali**, nel senso che nelle loro scelte tendono a violare l'assioma di transitività delle preferenze. E' sufficiente che il numero di merci esaminate sia abbastanza alto che l'ordine di preferenza diventi irrazionale. Questo risultato empirico solleva notevoli dubbi sulla capacità della teoria neoclassica del consumatore di rappresentare la realtà del comportamento umano.

4.3 Instabilità dell'equilibrio: modello della ragnatela

Abbiamo detto che per i neoclassici le forze del mercato, lasciate a sé stesse, conducono spontaneamente all'equilibrio tra domanda e offerta. A tal proposito, riprendiamo il grafico del mercato di una ipotetica merce, già mostrato in precedenza.



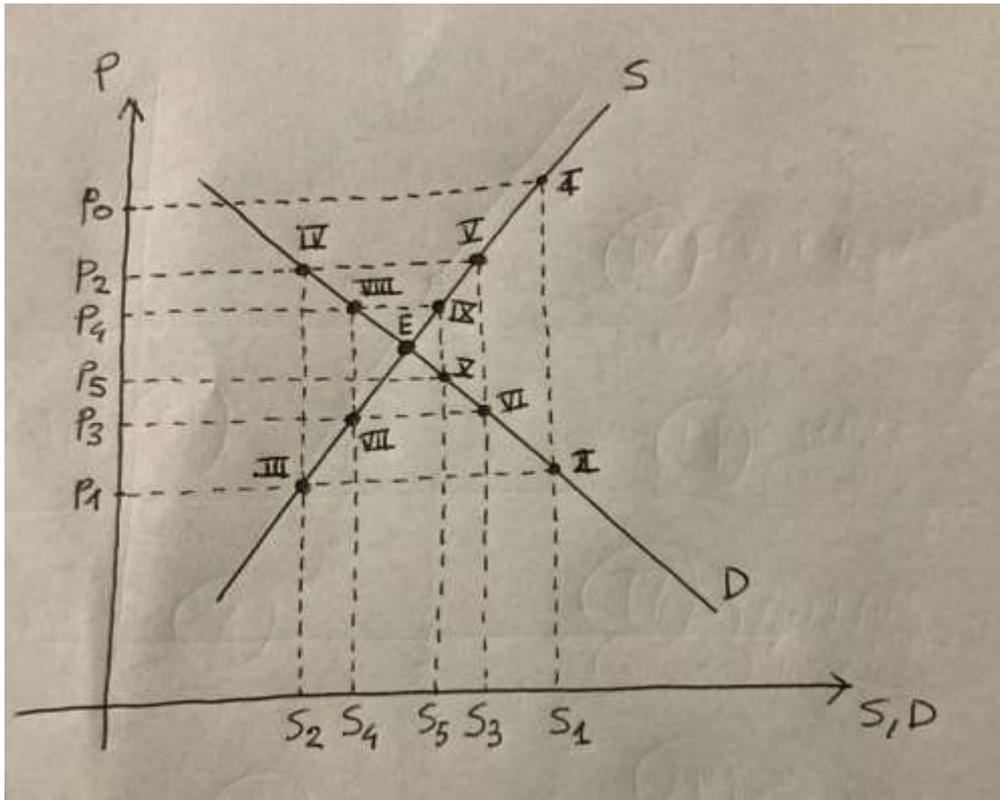
Abbiamo già notato che se si parte da una qualsiasi situazione di disequilibrio, ad esempio descritta dal prezzo p' , le forze del mercato spingeranno il sistema verso il prezzo p^* cui corrisponde l'equilibrio tra domanda e offerta descritto dal punto E di intersezione tra le due funzioni. In questo tipo di situazione, come sappiamo, si dice che **l'equilibrio è stabile**.

A ben guardare, tuttavia, non è detto che le cose vadano sempre in questi termini. Partendo da una situazione di disequilibrio, può accadere che le forze del mercato non siano in grado di riequilibrare domanda e offerta ma tendano piuttosto ad **allontanare** ulteriormente il sistema economico dal punto di equilibrio: in questi casi si dice che **l'equilibrio è instabile**. Il fatto che l'equilibrio del mercato possa essere stabile o instabile dipende da diversi fattori. Uno di questi, come vedremo, è la **pendenza relativa delle curve di domanda e di offerta**.

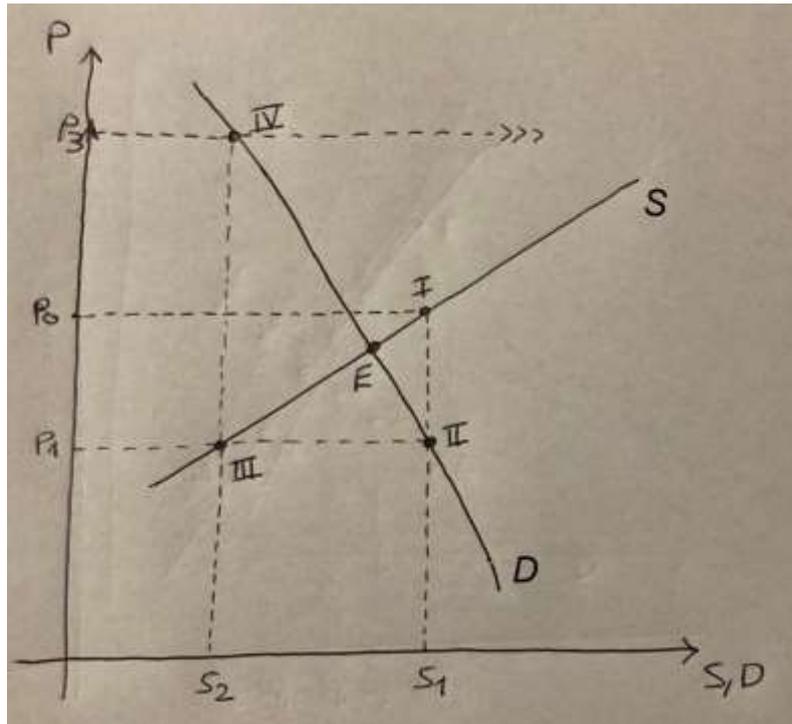
Un caso tipico è noto come **“modello della ragnatela”** e si verifica quando sussistono le seguenti condizioni: 1) le imprese stabiliscono l'offerta della merce in un dato periodo sulla base del prezzo che vigeva nel **periodo precedente**, vale a dire: $S_t = S(p_{t-1})$; 2) la merce è deperibile, per cui in ogni periodo le imprese debbono liberarsi della quantità prodotta e quindi accettano di venderla tutta

al prezzo di domanda, ossia al prezzo al quale i consumatori sono disposti ad acquistarla interamente.

Il grafico seguente mostra una funzione di domanda D **relativamente piatta** rispetto alla funzione di offerta S . In questo tipo di situazione, domandiamoci se le forze del mercato convergono verso il punto di equilibrio E tra domanda e offerta, e quindi l'equilibrio è stabile, oppure divergono da esso, e quindi l'equilibrio è instabile. Per rispondere, partiamo da una ipotetica situazione in cui, nel periodo 0 iniziale, il prezzo di mercato sia p_0 . Dato quel prezzo, facendo “sponda” sulla funzione di offerta, notiamo che nel periodo successivo 1 le imprese decidono di produrre e offrire sul mercato la quantità di merce S_1 . Nello stesso periodo, partendo dalla quantità S_1 offerta, possiamo fare “sponda” sulla funzione di domanda per scoprire che le imprese sono disposte a vendere quella quantità al prezzo p_1 , al quale i consumatori sono disposti ad assorbirla interamente. Dato quindi il prezzo p_1 , facendo di nuovo “sponda” sulla funzione di offerta, notiamo che nel periodo seguente 2 le imprese decidono di produrre e offrire sul mercato la quantità S_2 . Facendo ancora “sponda” sulla funzione di domanda, scopriamo che nello stesso periodo la quantità offerta S_2 sarà venduta al prezzo p_2 al quale i consumatori la acquistano tutta. I numeri romani da I a X descrivono i punti di tutte le “sponde” effettuate sulle due funzioni. Il percorso che viene conseguentemente a formarsi, per la forma peculiare che assume, è detto “a ragnatela”. Esso mostra che, partendo da una situazione di disequilibrio, col susseguirsi dei periodi il sistema converge verso il prezzo di equilibrio p^* , in corrispondenza del quale domanda e offerta coincidono ($S = D$). In tal caso, dunque, l'equilibrio è stabile.



Diversa è la situazione descritta dal grafico successivo, in cui notiamo che la curva di domanda è **relativamente ripida** rispetto all'offerta. In questo caso, sulla base del medesimo ragionamento, possiamo partire da p_0 per notare che in tal caso, col susseguirsi dei periodi, il prezzo e la quantità prodotta tendono via via a divergere dal punto di equilibrio E . Diversamente dal caso precedente, la "ragnatela" si spande sempre di più verso l'esterno, come si rileva dai punti di sponda da I a IV, e oltre. Stavolta, dunque, l'equilibrio è instabile.



Dinanzi a quest'ultima eventualità, di equilibrio instabile, la dottrina liberista incontra un problema. In questi casi, affidare l'economia al libero gioco delle forze del mercato può rivelarsi un errore.

Nel modello della "ragnatela" l'equilibrio è stabile se:

- l'offerta è decisa in base al prezzo del periodo precedente, la merce non è deperibile, la domanda è ripida rispetto all'offerta
- l'offerta è decisa in base al prezzo del periodo corrente, la merce è deperibile, la domanda è piatta rispetto all'offerta
- l'offerta è decisa in base al prezzo del periodo precedente, la merce è deperibile, l'offerta è ripida rispetto alla domanda
- l'offerta è decisa in base al prezzo del periodo corrente, la merce è deperibile, la domanda è piatta rispetto all'offerta

4.4 Il problema della speculazione

Un altro fattore che può determinare instabilità del mercato è il comportamento degli **speculatori**. Si definisce speculativa l'attività di quegli operatori che scommettono sull'andamento futuro dei prezzi per cercare di conseguire guadagni dalla compravendita di merci, titoli, immobili, eccetera. Speculatori possono essere gli operatori finanziari che anticipano un crollo dei valori di borsa, ma anche gli agricoltori che decidono di rinviare le vendite di grano in vista di un probabile aumento di prezzo, e così via. Scopo di chi specula, in generale, è sempre quello di cercare di comprare a prezzi "bassi" e vendere a prezzi "alti", in modo da ottenere guadagni di capitale. Ovviamente tratta anche di un'attività rischiosa: se si sbagliano le previsioni si conseguono perdite.

Come agiscono gli speculatori

A titolo di esempio, consideriamo il mercato del gas quotato alla Borsa di Amsterdam. Supponiamo che il prezzo di mercato del gas sia attualmente pari a 50 euro per kilowattora. Consideriamo ora due speculatori: Toro e Orso. Toro è un "**rialzista**" e scommette su un aumento futuro del prezzo del gas, mentre Orso è un "**ribassista**" e scommette su una diminuzione futura del prezzo del gas.

Per realizzare la sua scommessa "rialzista", Toro effettua un **acquisto allo scoperto**. Ossia, si fa prestare 10 milioni di euro da una banca. Al prezzo di 50 euro per kwh acquista 200.000 kwh di gas. Attende il rialzo del prezzo di mercato. Supponiamo che la sua previsione sia corretta, e che il prezzo effettivamente aumenti a 70 euro. A questo nuovo prezzo rivende i 200.000 kwh di gas, ottenendo così 14 milioni di euro. Restituisce la somma di 10 milioni e paga anche 1 milione di interessi alla banca prestatrice. E alla fine si ritrova con un guadagno di capitale di $14 - 10 - 1 = +3$

milioni di euro di guadagno netto. Chiaramente, se Toro sbaglia la previsione, e ad esempio il prezzo diminuisce o resta anche solo invariato, allora incorre in una perdita di capitale. Per esempio, se il prezzo resta fermo a 50 euro, il suo risultato sarà $10 - 10 - 1 = -1$ milione di perdita netta.

Vediamo ora come agisce Orso. Per attuare la sua scommessa “ribassista”, Orso effettua una **vendita allo scoperto**. Ossia, si fa prestare titoli rappresentativi di 200.000 kwh da una società di stoccaggio. Al prezzo corrente di 50 euro per kwh vende subito i 200.000 kwh e ottiene così 10 milioni di euro. Quindi attende il ribasso del prezzo di mercato. Supponiamo che la sua previsione sia corretta, e che il prezzo effettivamente diminuisca a 40 euro. A questo nuovo prezzo riacquista i 200.000 kwh pagando solo 8 milioni. Restituisce i kwh e paga anche 1 milione di interessi alla società di stoccaggio. Alla fine si ritrova con un guadagno di capitale di $10 - 8 - 1 = +1$ milione di euro di guadagno netto. Anche in tal caso, se Orso sbaglia la previsione, e ad esempio il prezzo aumenta o resta anche solo invariato, allora incorre in una perdita di capitale. Per esempio, se il prezzo resta fermo a 50 euro, il suo risultato sarà $10 - 10 - 1 = -1$ milione di perdita netta.

Operazioni di questo tipo vengono effettuate ogni giorno sui mercati delle obbligazioni, azioni, valute, oro, derrate alimentari, materie prime, bitcoin, ecc. Per gli speculatori non è rilevante l'utilizzo effettivo del gas o delle materie prime, né sono interessati ai tassi d'interesse che possono ottenere grazie al possesso di titoli obbligazionari o di altre attività. Il loro unico scopo è scommettere sugli andamenti futuri dei prezzi di queste attività per lucrare sulle differenze tra prezzi di acquisto e di vendita. Le operazioni degli speculatori possono essere di così vasta portata da sconvolgere gli equilibri dei mercati e le stesse istituzioni politiche.

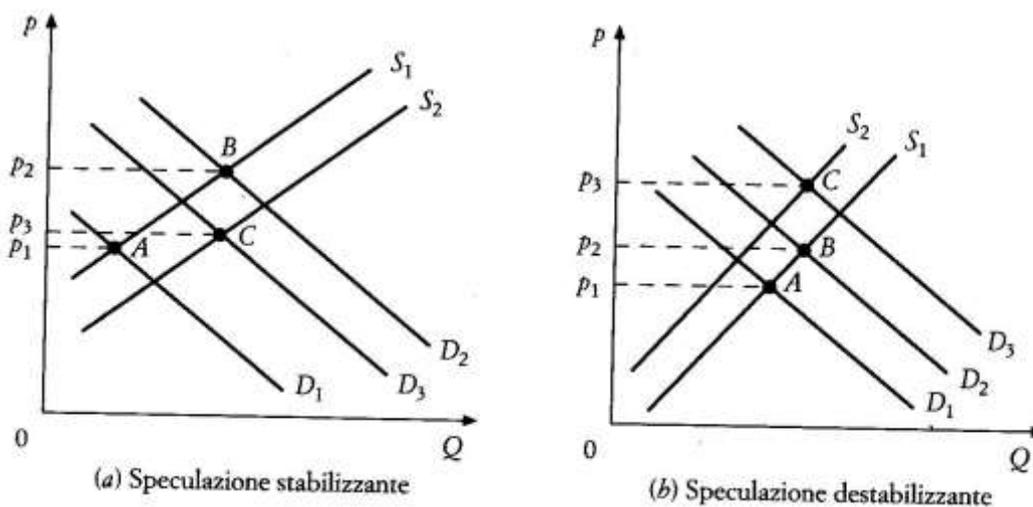
L'ungherese George Soros, per esempio, è noto per le sue operazioni ribassiste contro la sterlina e la lira, che gli fruttarono vari miliardi in pochi giorni. E' ricordato come “l'uomo che mise

in ginocchio la Banca d'Inghilterra e la Banca d'Italia" durante la speculazione valutaria dell'estate 1992.

Vediamo in che modo l'attività degli speculatori può generare stabilità oppure instabilità del mercato. Ipotizziamo un incremento improvviso del prezzo di una data merce, ad esempio causato da un aumento della domanda e da un connesso spostamento a destra della funzione di domanda. Ebbene, si può verificare che **la speculazione ha effetti stabilizzanti sull'equilibrio del mercato se gli operatori sono convinti che la variazione del prezzo sia solo temporanea**. Osserviamo in tal senso la figura (a). Partiamo dal punto di equilibrio A, dato dall'intersezione delle funzioni di domanda e offerta D1 e S1 e corrispondente al prezzo di equilibrio p_1 . Immaginiamo ora che la domanda aumenti: la funzione di domanda trasla a destra diventa D2. Il nuovo equilibrio di mercato è B, corrispondente al prezzo p_2 . Assumiamo ora che gli operatori prevedano che questo incremento del prezzo sia solo temporaneo e che il prezzo sia dunque destinato a tornare al livello iniziale. E' chiaro allora che i produttori cercheranno di approfittarne aumentando le vendite per ottenere un guadagno speculativo dall'aumento di prezzo: la funzione di offerta trasla a destra e diventa S2. Viceversa, i compratori decideranno di rinviare gli acquisti per non incorrere in perdite speculative, per cui la funzione di domanda trasla a sinistra e diventa D3. Il nuovo punto di equilibrio è dunque C, corrispondente al prezzo p_3 . I movimenti si susseguono fino a quando non si converge di nuovo al vecchio equilibrio A.

Al contrario, **la speculazione avrà effetti destabilizzanti se gli operatori sono convinti che l'aumento di prezzo sarà seguito da incrementi ulteriori nei periodi successivi**. Osserviamo in tal senso la figura (b). Si parte sempre dall'equilibrio indicato dal punto A, corrispondente al prezzo di equilibrio p_1 . Ipotizziamo

nuovamente un aumento di domanda, che fa traslare la funzione di domanda da D_1 a D_2 . Il prezzo di equilibrio del mercato aumenta e diventa p_2 . In tal caso i compratori si affrettano ad acquistare prima che si verifichino ulteriori incrementi di prezzo, mentre i produttori decidono di rinviare le vendite aspettandosi aumenti ulteriori: la domanda diventa D_3 e l'offerta diventa S_2 . L'equilibrio si sposta su C , il prezzo aumenta ulteriormente a p_3 e tende ad allontanarsi sempre di più dal punto iniziale.



E' interessante notare che in entrambi i casi descritti il comportamento degli speculatori fa sì che le loro previsioni siano confermate. Se essi ritengono che l'aumento di prezzo sia temporaneo, effettivamente il mercato tornerà al vecchio equilibrio. Se invece ritengono che il boom dei prezzi sia destinato a durare, il mercato farà davvero registrare aumenti continui dei prezzi e allontanamenti progressivi dal punto iniziale. In queste circostanze, si dice che **le aspettative degli speculatori di auto-realizzano**.

Il fatto che la stabilità o instabilità dell'equilibrio possa dipendere dalle aspettative e dalle azioni conseguenti degli

speculatori, solleva nuovi interrogativi sull'opportunità o meno di affidare l'organizzazione della produzione e degli scambi al libero gioco delle forze del mercato. Tali forze, come si è visto, possono in alcuni casi determinare instabilità, movimenti dei prezzi violenti e conseguenti perturbazioni sulla domanda e sull'offerta.

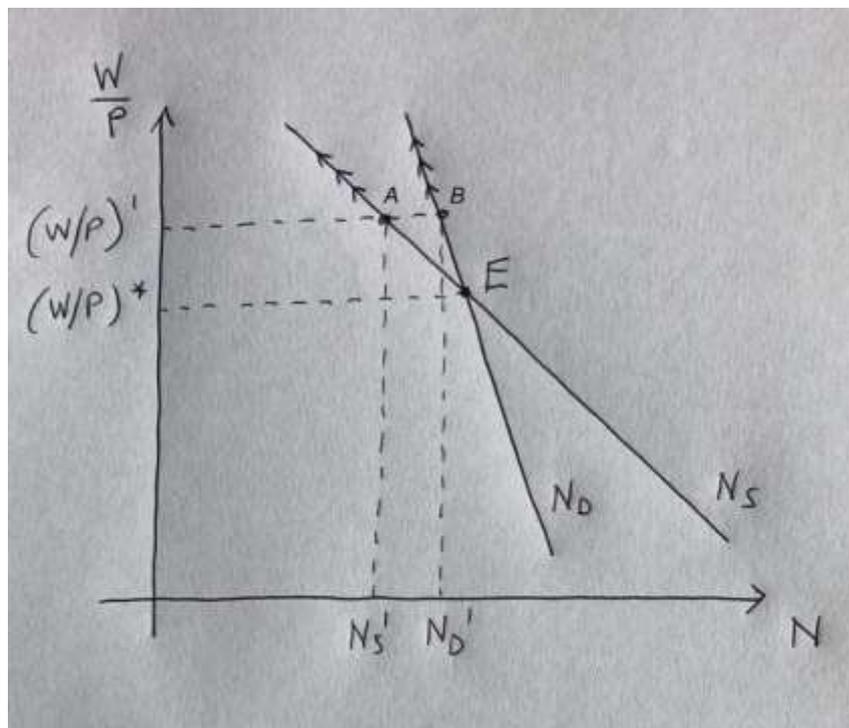
Descrivi la tipica operazione compiuta da uno speculatore con aspettative ribassiste sull'oro.

4.5 Instabilità del mercato del lavoro

Il problema dell'instabilità può riguardare anche il mercato del lavoro del modello macroeconomico neoclassico. Il caso dell'equilibrio stabile lo abbiamo esaminato in precedenza. Questo si verifica nel caso "standard" di domanda di lavoro decrescente e offerta di lavoro crescente all'aumentare del salario reale. In questi casi, come abbiamo visto, i neoclassici sostengono che lasciar fare al libero gioco del mercato porta all'equilibrio di piena occupazione. Tuttavia, se le inclinazioni delle funzioni cambiano, può accadere che il meccanismo spontaneo del mercato non sia più in grado di determinare l'equilibrio. Per esempio, consideriamo le decisioni di offerta di lavoro da parte dei lavoratori. Se **il cosiddetto effetto reddito prevale sull'effetto sostituzione**, ciò significa che quando il salario reale aumenta i lavoratori si sentono più ricchi e quindi preferiscono aumentare il tempo libero a disposizione, anche se adesso rinunciare a lavorare per avere tempo libero "costa" di più. In tal caso, l'aumento del salario reale provoca una riduzione

dell'offerta di lavoro delle famiglie. Ossia **anche l'offerta di lavoro ha un andamento decrescente al crescere del salario**. Ebbene, se l'offerta di lavoro è anche più **“piatta”** della domanda di lavoro, accade che con un salario reale più alto del salario reale di equilibrio l'offerta risulta minore della domanda, ossia si verifica un eccesso di domanda di lavoro. La conseguenza è che, invece di diminuire per far convergere il mercato nel punto di equilibrio, il salario reale aumenta ulteriormente. Si parla in questo caso di equilibrio **instabile** del mercato del lavoro.

Il grafico mostra questa circostanza. Un salario reale di mercato $(W/P)'$ più alto del salario reale di equilibrio $(W/P)^*$ genera un eccesso di domanda di lavoro corrispondente al segmento AB , che traslato sull'asse orizzontale corrisponde a $N_D' - N_S'$. La conseguenza dell'eccesso di domanda di lavoro è che il salario reale continua ad aumentare, ma questo finirà per ridurre l'offerta di lavoro più della domanda, con l'effetto di allontanare ancor più il sistema dal suo equilibrio.



In tal caso, è evidente che le forze spontanee del mercato non sono in grado di determinare l'equilibrio, e quindi non possono eliminare la disoccupazione involontaria. Per escludere questa scomoda circostanza i neoclassici solitamente assumono che l'effetto sostituzione prevalga sempre sull'effetto reddito dei lavoratori. Ma anche questa ipotesi restrittiva ha suscitato varie critiche.

Nel modello neoclassico, l'equilibrio del mercato del lavoro è instabile se:

- l'effetto sostituzione e l'effetto reddito si elidono a vicenda e l'offerta è relativamente piatta
- l'effetto reddito prevale sull'effetto sostituzione e la domanda è relativamente ripida
- l'effetto sostituzione prevale sull'effetto reddito e l'offerta è relativamente piatta
- l'effetto sostituzione si azzera rispetto all'effetto reddito e la domanda è relativamente ripida

4.6 Monopolio

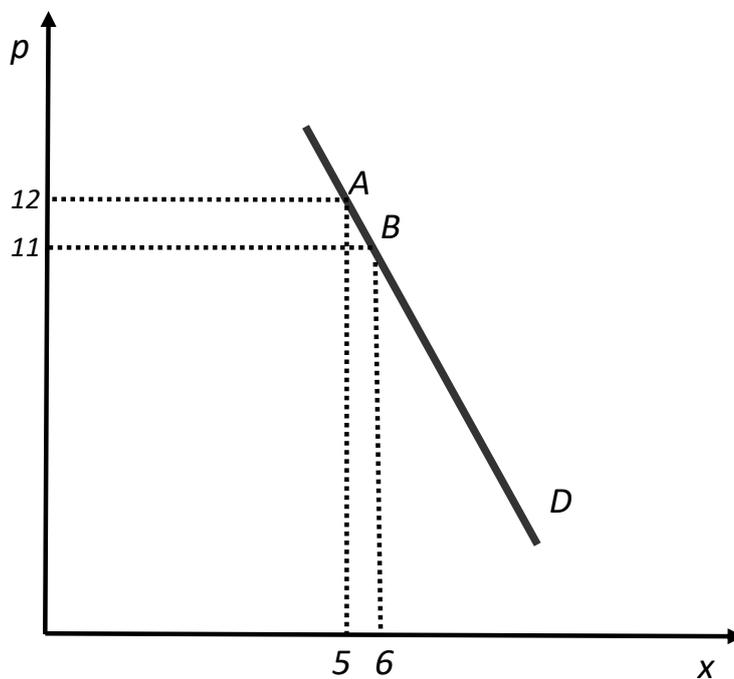
Un'altra ipotesi restrittiva tipica della teoria neoclassica delle origini è l'assunzione che i mercati siano di concorrenza perfetta. Si tratta di una delle ipotesi maggiormente contestate, che sempre più si scontra con una realtà per molti versi opposta, caratterizzata da mercati rilevanti dominati da poche grandi imprese o addirittura da un'unica impresa, in grado di esercitare un potere sui prezzi e sulle quantità. Verifichiamo allora cosa accade se l'ipotesi di concorrenza perfetta viene rimossa. A tale scopo, esaminiamo innanzitutto il caso opposto alla concorrenza perfetta, vale a dire il **monopolio**. In questo caso, siamo al cospetto di una sola impresa che opera su un dato mercato. Per ragioni tecniche, o per l'esistenza di barriere all'accesso nel mercato, l'impresa monopolista non subisce la pressione di aziende concorrenti.

I neoclassici ritengono che tutte le imprese, siano esse in concorrenza oppure in monopolio, puntino sempre all'obiettivo della massimizzazione del profitto, che come sappiamo è dato dalla differenza tra ricavi totali e costi totali. Ricordiamo, in questo senso, che la regola generale per la massimizzazione del profitto è che l'impresa aumenti la produzione finché il ricavo marginale che si ottiene dalla vendita di una unità in più di merce prodotta sia superiore al costo marginale di quella stessa unità in più di merce prodotta, e stabilizzi la produzione al punto in cui ricavo marginale e costo marginale sono uguali, visto che a quel punto le opportunità di aumentare il profitto sono state sfruttate tutte: $RMG = CMG$. Questa regola, tuttavia, assume caratteristiche diverse a seconda del tipo di impresa.

Come sappiamo, l'impresa in concorrenza perfetta è price-taker: tratta il prezzo come un dato esogeno determinato dal mercato e in corrispondenza di quel prezzo si trova dinanzi a una domanda **orizzontale**, ossia totalmente piatta e infinitamente elastica. L'impresa infatti è molto piccola: essa sa che se non si adegua al prezzo di mercato i consumatori andranno altrove e non venderà nulla, mentre se si adegua al prezzo di mercato potrà vendere tutta la merce che desidera, senza influenzare il prezzo. Questo significa che per l'impresa in concorrenza perfetta il ricavo marginale coincide sempre con il prezzo dato dal mercato, ossia $RMG = p$, per cui la regola generale di massimizzazione del profitto data da $RMG = CMG$ in concorrenza perfetta diventa $p = CMG$.

In monopolio la situazione è diversa. Il monopolista è grande e si trova al cospetto di tutta la domanda di mercato, che come sappiamo è **decrescente** rispetto al prezzo. Pertanto, egli sa che se vuole produrre e vendere una unità in più di merce dovrà ridurre il prezzo su tutte le unità vendute per indurre i consumatori a comprare l'unità aggiuntiva. Per questo motivo si dice che il monopolista è **price maker**. Per chiarire il punto, consideriamo l'esempio riportato nel grafico. Se il monopolista vuole produrre e vendere $x = 5$ unità di merce può fissare $p = 12€$: e in tal caso il suo

ricavo totale sarà dato da $px = 60€$ (punto A). Ma se vuole che i consumatori acquistino 6 unità di merce dovrà fissare il prezzo a $p = 11€$, per cui il suo ricavo totale sarà $px = 66€$ (punto B). Dunque, se vuol vendere non 5 ma 6 unità di merce, il ricavo marginale della unità in più prodotta e venduta è dato dagli 11€ derivanti dalla vendita di quella unità meno 1€ su ciascuna delle 5 unità che avrebbe potuto vendere a 12€ ognuna. Ossia, $RMG = 11€(1) - 1€(5) = 6$ euro.



In generale, dunque, possiamo affermare che in monopolio il ricavo marginale derivante dalla produzione e vendita di una unità di merce in più corrisponde a:

$$RMG = p + \frac{\Delta p}{\Delta x} x$$

p è il prezzo della
unità di merce in più
prodotta e venduta

$\Delta p/\Delta x (< 0)$ è la perdita corrispondente alla
riduzione di prezzo necessaria a indurre i
consumatori a comprare una unità in più di merce,
moltiplicata per la quantità x che il monopolista
potrebbe produrre e vendere senza bisogno di
ridurre il prezzo.

Pertanto, la regola generale di massimizzazione del profitto, $RMG = CMG$, in monopolio può essere riscritta così:

$$p + \frac{\Delta p}{\Delta x} x = CMG$$

A questo punto, possiamo moltiplicare e dividere il secondo termine di sinistra per p , in modo da ottenere:

$$p + p \frac{\Delta p x}{\Delta x p} = CMG$$

Da cui, mettendo in evidenza p e riarrangiando, otteniamo:

$$p = \left(\frac{1}{1 + \frac{\Delta p x}{\Delta x p}} \right) CMG$$

Infine, ricordando che l'elasticità della domanda dei consumatori corrisponde a $\varepsilon_D = (\Delta x / \Delta p)(p/x)$, possiamo notare che il secondo termine al denominatore corrisponde a $1/\varepsilon_D$, per cui:

$$p = \left(\frac{1}{1 + \frac{1}{\varepsilon_D}} \right) CMG$$

Il termine tra parentesi è talvolta detto **markup** sui costi - o ricarico sui costi - e incorpora il **profitto di monopolio** che si aggiunge ai costi e che determina il prezzo in situazione di monopolio.

Chiaramente, il monopolista fissa l'equilibrio in un punto in cui $RMG > 0$, per cui deve essere che $\varepsilon_D < -1$ (se invece avessimo che $-1 < \varepsilon_D < 0$, allora si verificherebbe che $RMG = p + p(\Delta p / \Delta x)(x/p) = p + p(1/\varepsilon_D) < 0$, che sarebbe un risultato non ottimale per l'impresa). Pertanto abbiamo che $-1 < (1/\varepsilon_D) < 0$, per cui il denominatore $1 + (1/\varepsilon_D) < 1$ e dunque l'intero markup tra parentesi è > 1 . Il risultato finale è che il prezzo di monopolio è $p > CMG$, e quindi è **maggiore** del prezzo di concorrenza perfetta $p = CMG$. Si noti, infine, che quanto più bassa è l'elasticità della domanda, ossia quanto più reattivi siano i consumatori alle variazioni di prezzo, tanto più basso sarà il markup del monopolista. Al limite, se l'elasticità della domanda diventa meno infinito, il markup diventa pari a 1, per cui $p = CMG$. Il che non deve sorprendere: la domanda è orizzontale, per cui siamo in una situazione di concorrenza perfetta.

Esempio. Assumendo che l'elasticità della domanda dei consumatori sia pari a $\varepsilon_D = (\Delta x / \Delta p)(p/x) = -2$ e che il costo marginale di produzione sia pari a $CMG = 10$ euro, calcoliamo il markup e il prezzo del monopolista.

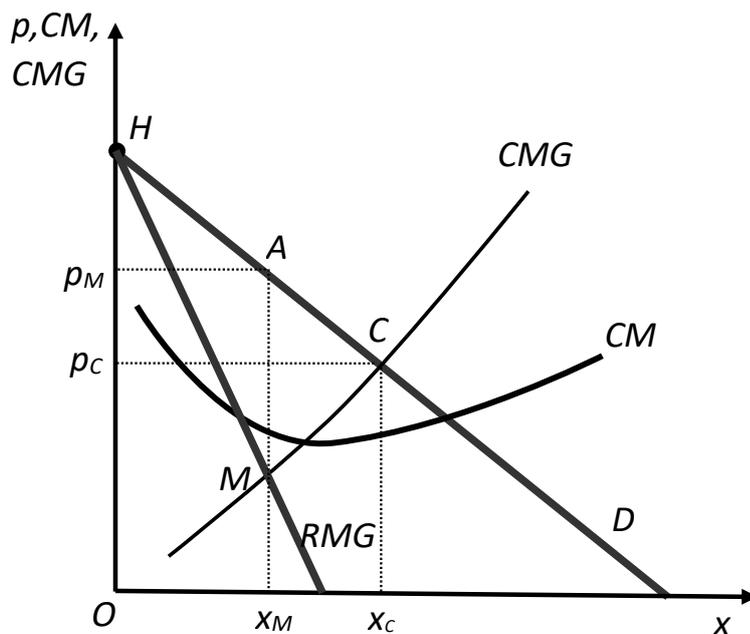
$$p = \left(\frac{1}{1 + \frac{1}{\varepsilon_D}} \right) CMG = \left(\frac{1}{1 + \frac{1}{-2}} \right) 10 = \left(\frac{1}{0,5} \right) 10 = (2)10 = 20$$

Pertanto, il markup è pari a 2, il che significa che il monopolista può porre un ricarico sui costi marginali del 200%. E quindi il prezzo di vendita è pari a 20 euro.

La differenza tra monopolio e concorrenza perfetta può essere rappresentata anche attraverso un grafico. Innanzitutto, rappresentiamo l'equilibrio di concorrenza perfetta a livello non di singola impresa ma di mercato. Questo significa che la funzione di domanda si riferisce non alla singola impresa ma all'intero mercato, per cui non è orizzontale ma decrescente. Inoltre, le funzioni di costo tracciate sono date dalla somma delle funzioni di costo delle singole imprese. Ora, noi sappiamo che la funzione di domanda D esprime il prezzo p a cui i consumatori sono disposti ad acquistare la merce, e che in concorrenza perfetta la funzione di offerta coincide con la funzione di costo marginale CMG . Dunque, la condizione di massimo profitto in concorrenza perfetta $p = CMG$ corrisponde all'equilibrio tra domanda e offerta dato dal punto C del grafico, da cui possiamo trarre i livelli di equilibrio del prezzo p_c e della quantità prodotta x_c .

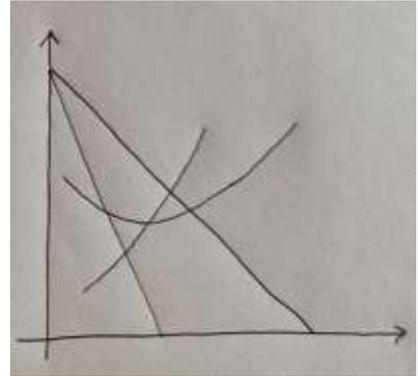
A questo punto, sul medesimo grafico, rappresentiamo anche l'equilibrio di un mercato dominato da una sola impresa monopolista. A tale scopo, supponiamo che la tecnologia sia la stessa e che quindi le funzioni di costo non cambino. Quindi, tracciamo la funzione del ricavo marginale RMG del monopolista. Sapendo che in monopolio $RMG = p + (\Delta p / \Delta x) x$ e sapendo che $\Delta p / \Delta x < 0$, allora il ricavo marginale del monopolista è sempre

inferiore al prezzo a cui i consumatori acquistano la merce. Dal punto di vista grafico, questo significa che la funzione del ricavo marginale RMG si situa al di sotto della funzione di domanda D che indica il prezzo p di acquisto della merce, con la distanza tra RMG e D data da $(\Delta p / \Delta x) x$. A questo punto, nota la funzione del ricavo marginale RMG , ci basta individuare la condizione di massimo profitto in regime di monopolio $RMG = CMG$ nel punto di intersezione M tra le funzioni del ricavo marginale e del costo marginale. Questo punto, a sua volta, ci consente di determinare i livelli di equilibrio della quantità prodotta x_M e – facendo “sponda” sulla domanda - del prezzo p_M a cui i consumatori acquistano quella quantità.



Effettuiamo ora il confronto tra l’equilibrio C di un mercato di concorrenza perfetta e l’equilibrio M di un mercato dominato da una sola impresa monopolista. E’ evidente che in monopolio **la produzione è inferiore** (x_M contro x_C), **il prezzo di vendita è più alto** (p_M contro p_C), **il surplus dei consumatori è più basso** (area del triangolo HAp_M contro area del triangolo HCp_C).

Da questa comparazione i teorici neoclassici solitamente traggono una precisa implicazione di politica economica. Il monopolio è un regime di mercato inefficiente che riduce il benessere collettivo, e quindi va contrastato con opportune politiche di **liberalizzazione** del mercato - dette anche politiche **anti-trust** - che abbattano le barriere all'ingresso nel mercato di nuovi competitori, accrescano la concorrenza tra le imprese e consentano di spostare l'equilibrio dal punto *M* al punto *C*. Questa soluzione viene tuttavia contestata da altre scuole di pensiero, e in particolare dai marxisti. Questi sostengono che la liberalizzazione dei mercati può ridurre i prezzi e aumentare la produzione solo nel breve termine, ma nel lungo periodo proprio l'intensificazione della concorrenza tende a far prevalere le imprese più forti e quindi alla fine sfocia esattamente nel suo opposto: ossia, favorisce nuovi fenomeni di monopolizzazione dei mercati e di centralizzazione dei capitali, con prezzi ancora più alti e produzione ancora inferiore. Altri ancora, ispirati dalle analisi di Joseph Schumpeter, ritengono che la stessa idea di inefficienza del monopolio vada contestata. A loro avviso, infatti, proprio la capacità di guadagnare profitti extra consente all'impresa monopolista di favorire l'innovazione tecnologica grazie a massicci investimenti nelle attività di ricerca e sviluppo, che per la loro rischiosità e onerosità sono preclusi alle imprese in concorrenza perfetta.



Alla luce del grafico, indica: 1) le variabili misurate sugli assi; 2) i nomi delle curve e rette tracciate; 3) i punti di equilibrio ottimo in concorrenza perfetta e in monopolio e le rispettive coppie di prezzi e quantità prodotte. 4) Quali sono le implicazioni di politica economica?

4.7 Oligopolio

Pur essendo agli antipodi, l'impresa in concorrenza perfetta e l'impresa monopolista presentano una caratteristica comune: non si pongono problemi di **strategia**, ossia problemi in cui ciascun soggetto decide cosa fare in base alla sua congettura su ciò che decideranno di fare gli altri soggetti. Il problema della strategia e del connesso legame tra le azioni e le reazioni dei soggetti in campo diventa invece fondamentale nel caso in cui il mercato sia caratterizzato da una situazione di **oligopolio**, cioè di poche grandi imprese.

Tra le analisi che consentono di analizzare il comportamento delle imprese oligopoliste qui analizzeremo il **modello di Cournot** del 1838. Questo modello descrive un'industria oligopolistica caratterizzata da poche grandi imprese che producono un bene omogeneo. Il problema "strategico" consiste nel fatto che ciascuna impresa deve decidere la quantità del bene da produrre tenendo conto della quantità prodotta dalle altre imprese sul mercato.

Facciamo un esempio. Supponiamo di trovarci in una situazione di **duopolio**, vale a dire il caso più semplice di industria oligopolistica in cui operano solo due imprese, i e j , che producono lo stesso bene x . Supponiamo che la domanda complessiva di questo bene sul mercato sia data dalla funzione di domanda: $p = 5 - (x_i + x_j)$, ossia:

$$p = 5 - x_i - x_j$$

I ricavi totali dell'impresa i e dell'impresa j possono essere quindi ottenuti sostituendo la funzione di domanda al posto del prezzo:

$$RT_i = px_i = (5 - x_i - x_j)x_i$$

$$RT_j = px_j = (5 - x_i - x_j)x_j$$

Supponiamo pure che le funzioni dei costi totali di produzione del bene, identiche per ciascuna delle due imprese, siano:

$$CT_i = 1 + x_i$$

$$CT_j = 1 + x_j$$

Pertanto, i profitti totali delle due imprese saranno:

$$\Pi_i = RT_i - CT_i = (5 - x_i - x_j)x_i - 1 - x_i$$

$$\Pi_j = RT_j - CT_j = (5 - x_i - x_j)x_j - 1 - x_j$$

Osservando il costo totale, notiamo che per ogni unità in più prodotta la variazione del costo totale - ossia il costo marginale - corrisponde a uno: $\Delta CT / \Delta x = CMG = [(1 + x + 1) - (1 + x)] / 1 = 1$

(per entrambe le imprese, visto che hanno la stessa tecnologia e gli stessi costi). Dunque possiamo scrivere:

$$CMG_i = CMG_j = 1$$

Analogamente, calcolando $\Delta RT/\Delta x = RMG$, si dimostra che i ricavi marginali di ogni unità in più prodotta e venduta dall'impresa i e dall'impresa j corrispondono a:

$$RMG_i = 5 - 2x_i - x_j$$

$$RMG_j = 5 - 2x_j - x_i$$

A questo punto, imponiamo la condizione di massimo profitto per l'impresa i , vale a dire: $RMG_i = CMG_i$, ossia:

$$5 - 2x_i - x_j = 1$$

Riarrangiando, otteniamo: $2x_i = 4 - x_j$, da cui: $x_i = (4/2) - (1/2)x_j$. Infine:

$$x_i = 2 - \frac{1}{2}x_j$$

Dal momento che per l'impresa j la procedura è analoga e le due imprese hanno la stessa tecnologia, applicando sempre la condizione di massimo profitto $RMG_j = CMG_j$ ed effettuando i passaggi, arriveremo a:

$$x_j = 2 - \frac{1}{2}x_i$$

Queste ultime due equazioni sono dette **funzioni di risposta ottima** di ciascuna impresa. Esse indicano che esiste un problema strategico, nel senso che la decisione di produzione di ciascuna impresa dipende dalla decisione di produzione dell'altra impresa. Possiamo ora sostituire la seconda espressione nella prima, in modo da ottenere:

$$x_i = 2 - \frac{1}{2} \left(2 - \frac{1}{2} x_i \right)$$

da cui:

$$x_i = 2 - 1 + \frac{1}{4} x_i$$

Riarrangiando, otteniamo $x_i - (1/4)x_i = 1$. E in pochi passaggi arriviamo alla quantità prodotta ottima dell'impresa i :

$$x_i = 4/3 = 1,33$$

Sostituendo questo valore nella funzione di risposta ottima dell'impresa j , otteniamo anche la sua produzione ottima: $x_j = 4/3$ (si noti che i due livelli di produzione sono identici, dato che per ipotesi le due imprese hanno la stessa tecnologia e quindi anche la stessa funzione di costo). Le quantità ottime, così ottenute, corrispondono al cosiddetto **equilibrio di Cournot**.

Una volta note le quantità ottime prodotte dalle due imprese, sostituendole nella funzione di domanda è possibile ottenere il prezzo di equilibrio a cui i consumatori assorbiranno tutta la produzione:

$$p = 5 - 4/3 - 4/3 = 7/3 = 2,33$$

Inoltre, note le quantità prodotte si può anche determinare il valore del profitto dell'impresa i , che sarà dato da:

$$\Pi_i = (5 - 4/3 - 4/3)4/3 - 1 - 4/3 = 7/9 = 0,77.$$

Lo stesso profitto, ovviamente, sarà guadagnato dall'impresa j .

Nell'equilibrio di Cournot le imprese duopoliste agiscono ognuna in competizione con l'altra. Esse sanno che il prezzo di equilibrio a cui i consumatori assorbono la produzione totale è determinato proprio dal livello di questa produzione totale, che dipende dalle decisioni di ciascuna impresa sulla quantità da produrre. Pertanto, ogni impresa deve decidere la propria produzione tenendo conto della decisione di produzione dell'altra, ed è in questo senso che si pone un problema di strategia, insito nelle funzioni di risposta ottima. Tuttavia, è anche possibile che le due imprese cerchino di trovare un accordo tra loro sulle quantità da produrre. In tal caso, esse potrebbero realizzare una **collusione**, detta anche **cartello**. Tramite un accordo collusivo, cioè, i duopolisti potrebbero agire come se fossero un'unica impresa monopolista. Questa infatti produce complessivamente di meno e vende a un prezzo più alto, e alla fine ottiene un profitto complessivo maggiore. Spartendosi questo profitto di monopolio, le due imprese colluse ottengono un risultato migliore rispetto al precedente equilibrio di Cournot in cui erano in competizione l'una con l'altra. Per provare questo risultato ci basta risolvere il problema di massimo profitto come se sul mercato ci fosse un unico monopolista. In tal caso la domanda è data da:

$$p = 5 - x$$

Il costo totale dell'impresa è:

$$CT = 1 + x.$$

Il ricavo totale è quindi dato da

$$RT = px = (5 - x)x$$

Il profitto totale è sempre dato dalla differenza tra ricavo totale e costo totale:

$$\Pi = RT - CT = (5 - x)x - 1 - x$$

Il ricavo marginale di un'unità in più di merce prodotta e venduta è:

$$RMG = 5 - 2x$$

E il costo marginale di una unità in più di merce prodotta è:

$$CMG = 1$$

Imponendo la condizione di massimo profitto $RMG = CMG$, otteniamo:

$$5 - 2x = 1$$

da cui $2x = 4$ e quindi la quantità ottima totale è $x = 4/2$, vale a dire $x = 2$. Sostituendo nella funzione di domanda, otteniamo anche il prezzo di equilibrio del mercato:

$$p = 5 - 2 = 3.$$

Il profitto totale è: $\Pi = (5 - 2)2 - 1 - 2 = 3$. A questo punto, supponiamo che le imprese colluse dividano in parti uguali quantità e profitti. Quindi, dividendo per due la quantità ottima totale possiamo calcolare la quantità ottima di ciascuna impresa:

$$x_i = x_j = 2/2 = 1.$$

Infine, dividendo per due il profitto totale ottimo possiamo determinare il profitto ottimo per ciascuna impresa:

$$\pi_i = \pi_j = 3/2 = 1,5$$

Rispetto all'equilibrio non collusivo di Cournot, la collusione tra le due imprese consente dunque di produrre una quantità totale inferiore da vendere a un prezzo superiore, il che assicura un profitto più elevato a ciascuna impresa. Un risultato evidentemente migliore per le due imprese e peggiore per i consumatori. Questo è uno dei motivi per cui solitamente si ritiene che **i cartelli debbano essere vietati** dalla legge. Le cosiddette **autorità "anti-trust"** vigilano proprio allo scopo di intercettare eventuali collusioni e multarle. Il problema, in questi casi, è capire se e in che misura le multe dell'anti-trust siano tali da scoraggiare effettivamente gli accordi collusivi tra imprese.

Un esempio di cartello: KPMG e le altre società di consulenza

E' raro vedere l'Autorità Antitrust staccare una multa da 23 milioni di euro, ma è questo il conto presentato alle principali società di revisione contabile e consulenza: nel mondo sono noti come i "big four", un cerchio magico composto da Deloitte, KPMG, Ernst&Young e PWC. A loro l'Autorità ha imputato la creazione di un cartello per spartirsi la gara bandita dalla Consip per il supporto alla Pubblica amministrazione nelle funzioni di sorveglianza e audit dei programmi cofinanziati dall'Unione Europea. Si tratta di una gara indetta nel marzo del 2015 e aggiudicata nel maggio 2016. Sul piatto, per la prima volta in maniera centralizzata, l'acquirente unico ha messo la attività di controllo dei programmi sviluppati in Italia attraverso i fondi strutturali provenienti da Bruxelles: alle società di consulenza si chiedeva personale specializzato per verificare i presidi delle Pa che gestiscono i soldi pubblici ed effettuare dei controlli

random sulle operazioni di rendicontazione delle spese, passaggio fondamentale per accedere ai fondi stessi e che vede l'Italia perennemente in ritardo. Un bando da circa 66 milioni di euro, aggiudicato per complessivi 42 milioni. L'Autorità si è mossa sull'esito di quella gara a seguito di una segnalazione della stessa Centrale degli acquisti pubblici. L'Authority spiega oggi che "la collusione si è realizzata attraverso la partecipazione 'a scacchiera' ai lotti di gara; infatti, ogni network ha presentato sconti più elevati nei lotti ad esso 'assegnati' sulla base del disegno spartitorio, senza sovrapporsi sui lotti di interesse degli altri network ovvero presentando offerte di appoggio del tutto inidonee a vincere il lotto". Nei fatti, si legge nelle carte dell'istruttoria, mentre la parte tecnica delle società coinvolte era simile in tutti i lotti per i quali si presentavano, l'offerta economica era notevolmente differenziata, "secondo uno schema del tutto simmetrico", nei vari lotti di partecipazione. In alcuni offrivano uno sconto sostenuto (tra il 30 e il 35%), in altri contenuto (tra il 10 e il 15%). Ma le offerte con i maggiori ribassi presentate dalle società multate non si sono mai sovrapposte. Gli altri partecipanti alle gare, quelli esterni al cartello, non hanno mai differenziato significativamente i loro ribassi da un lotto all'altro. Sintetizza l'Antitrust: "In tal modo le imprese hanno annullato, di fatto, il reciproco confronto concorrenziale nello svolgimento della gara per spartirsi i lotti e neutralizzare la concorrenza esterna al cartello". E nell'istruttoria riporta numerose mail tra i partner delle big four nei quali si organizzano incontri proprio per preparare la gara Consip. L'intesa sulla quale l'autorità ha voluto vederci chiaro "rientra tra le più gravi violazioni del diritto della concorrenza". Secondo le risultanze dell'indagine questo accordo è stato "pienamente" attuato e ha "inevitabilmente influenzato gli esiti della procedura con riguardo a tutti i lotti messi a gara. Se, infatti, le strategie partecipative di tutti i soggetti coinvolti nell'intesa fossero state assunte autonomamente e, dunque, guidate da logiche di confronto competitivo, si sarebbe assistito a risultati maggiormente favorevoli per la stazione appaltante sia da un punto di vista economico, sia con riferimento al servizio tecnico oggetto della gara".

da *L'Antitrust multa il cartello della consulenza*, Repubblica, 7 novembre 2017

In un duopolio di Cournot, se le imprese colludono:

- producono di più a prezzi inferiori e con profitti maggiori
- producono di meno a prezzi maggiori e con profitti inferiori
- producono di più a prezzi maggiori e con profitti maggiori
- producono di meno a prezzi inferiori e con profitti inferiori

4.8 Costi marginali costanti

Un altro problema tipico della teoria neoclassica originaria è che essa presuppone la “legge” della produttività marginale decrescente del lavoro, dato il capitale disponibile. Da questa “legge”, come sappiamo, i neoclassici traggono l’idea che i lavoratori aggiuntivi occupati siano sempre meno produttivi, e quindi per ogni unità in più prodotta il lavoro necessario sia sempre maggiore e quindi il costo del lavoro sia sempre più alto. La conseguenza è una funzione dei costi marginali crescenti al crescere delle quantità prodotte.

In realtà, l’evidenza empirica mostra che spesso le imprese si ritrovano con **costi marginali costanti** al crescere delle quantità prodotte. Ossia, anziché essere crescente al crescere della produzione, la funzione dei costi marginali è **orizzontale**. Questa evidenza sembra caratterizzare soprattutto le imprese monopoliste e oligopoliste (un esempio lo abbiamo già proposto nel modello di Cournot precedente). Ma in realtà si rintraccia anche in mercati in cui ci sia elevata concorrenza tra le imprese.

Le implicazioni dei costi marginali costanti sono notevoli. Basti ricordare che in concorrenza perfetta, al di sopra dei costi medi, i costi marginali coincidono con l’offerta di merci, per cui anche l’offerta non è più crescente al crescere della quantità prodotta ma **diventa orizzontale**. Questo cambiamento ha pure delle ripercussioni sulla politica economica. Si pensi, ad esempio,

all'introduzione in un dato mercato di un **prezzo amministrato** minimo da parte dell'autorità di governo. In precedenza, sotto l'ipotesi di offerta crescente, abbiamo visto che il prezzo amministrato generava un eccesso di domanda sistematico. Ma se l'offerta diventa orizzontale è facile verificare che l'eccesso di domanda svanisce, ossia il mercato trova il suo equilibrio. E il prezzo amministrato può quindi diventare una politica efficiente.

4.9 Impresa pubblica e privatizzazioni

La critica dell'ipotesi neoclassica di concorrenza perfetta e la constatazione che nella realtà esistono situazioni di oligopolio e di monopolio, solleva interrogativi anche sulla scelta fra proprietà privata oppure pubblica delle imprese. A tale riguardo, va ricordato che partire dagli anni Ottanta del secolo scorso è stata avviata, in molti paesi, una vasta campagna di privatizzazione delle imprese pubbliche, di proprietà statale o a partecipazione statale. In numerosi settori dell'economia, dall'industria, alle telecomunicazioni, ai trasporti, e in alcuni casi persino negli ambiti della sanità e dell'istruzione, si sono realizzate vendite ai privati di imprese precedentemente controllate dall'autorità statale. In particolare, tra il 1990 e il 2000 l'Italia è stata capofila a livello mondiale della politica di privatizzazioni:

TAB. 13 - LE ENTRATE DELLE PRIVATIZZAZIONI
DAL 1990 AL 2000 (MILIONI DI DOLLARI)

Paesi	Totale
Italia	108.586
Francia	75.488
Australia	69.627
Regno Unito	63.129
Giappone	37.670
Spagna	37.645
Messico	28.628
Portogallo	25.292
Germania	22.451
Polonia	17.802
Svezia	17.295
Corea	14.275
Paesi Bassi	13.641
Grecia	11.929
Ungheria	11.530
Finlandia	11.000
Svizzera	10.869
Canada	10.583
Austria	10.436
Belgio	9.611
Nuova Zelanda	9.413
Irlanda	7.613
Turchia	7.231
Stati Uniti	6.750
Danimarca	6.048
Rep. Ceca	5.438
Norvegia	2.900
Rep. Slovacca	1.979
Islanda	400

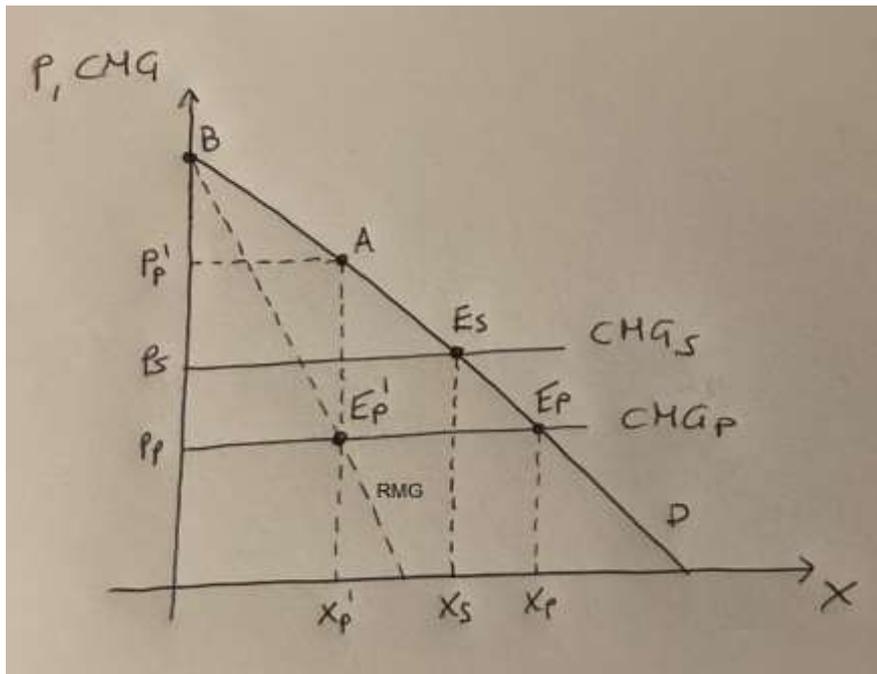
Fonte: OCSE, Luglio 2001

La politica di privatizzazione delle imprese statali è stata giustificata in vari modi. Alcuni fautori della vendita ai privati hanno sostenuto che gli incassi derivanti dalle privatizzazioni avrebbero contribuito all'obiettivo di migliorare i conti statali e **ridurre il debito pubblico**. Altri sostenitori delle privatizzazioni hanno invece avanzato la tesi secondo cui le imprese pubbliche si caratterizzano per un'organizzazione interna di tipo burocratico, priva di stimoli concorrenziali e quindi generatrice di inefficienze e costi di produzione più alti. In quest'ottica, si è ritenuto che **le privatizzazioni potessero accrescere l'efficienza, ridurre i costi**

e contribuire così a diminuire i prezzi, con beneficio per i consumatori e per la collettività.

Col senno di poi, non si può dire che tali auspicati effetti delle privatizzazioni si siano pienamente realizzati. A coloro che prevedevano un miglioramento dei conti pubblici è stato fatto notare che la privatizzazione genera **due effetti contrastanti** sul bilancio statale: nell'immediato aumenta le entrate grazie ai proventi della vendita dell'impresa ai privati, ma a lungo termine riduce le entrate che derivavano dai profitti delle imprese pubbliche. Pertanto, l'effetto finale sul bilancio dello Stato è più complicato di quanto si potrebbe a priva vista immaginare.

Riguardo poi alla tesi che la privatizzazione riduce i prezzi e quindi arreca benefici per i consumatori, è stato fatto notare che le privatizzazioni non sempre hanno comportato riduzioni dei prezzi, anzi talvolta hanno addirittura dato luogo ad aumenti dei prezzi. Uno dei casi per cui **le privatizzazioni possono dar luogo a un aumento anziché a una riduzione dei prezzi** è quello in cui l'azienda pubblica venduta ai privati opera in regime di monopolio, vale a dire in assenza di concorrenti (può accadere quando sussistono barriere all'entrata, di tipo legale oppure naturale). Consideriamo il seguente grafico, che descrive il mercato di un bene o di un servizio prodotto in condizione di monopolio. La funzione di domanda del mercato è indicata con D . Per semplicità, immaginiamo una situazione in cui i costi marginali dell'impresa siano costanti e quindi possano essere rappresentati da una retta orizzontale.

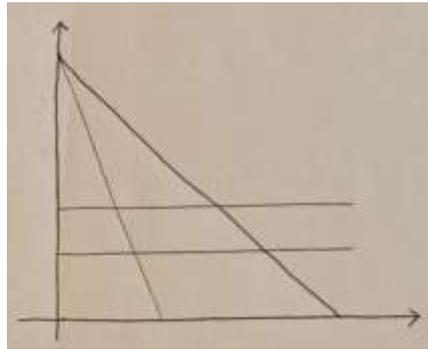


Partiamo da una situazione in cui l'azienda che opera sul mercato è di proprietà statale, e produce il bene in questione a un costo marginale rappresentato dalla retta orizzontale CMG_S . L'impresa, in quanto pubblica, non ha interesse a guadagnare profitti di monopolio. Pertanto, pur operando in una situazione di monopolio, essa stabilisce quantità prodotte e prezzi di vendita in corrispondenza dell'equilibrio di perfetta concorrenza che è dato, come sappiamo, da $p = CMG$, ossia dall'intersezione tra costo marginale e funzione di domanda. In tal caso, quindi, il punto di equilibrio corrisponde a E_s , cui corrisponde il prezzo p_s e la quantità prodotta x_s . E il surplus dei consumatori è dato dall'area del triangolo $P_s B E_s$.

Supponiamo ora che l'azienda venga privatizzata. Possiamo ritenere che il passaggio di proprietà dallo Stato a un privato determini una riduzione della burocrazia interna e un incremento dell'efficienza, e quindi porti a una riduzione del costo marginale da CMG_S a CMG_P . Possiamo esser certi che tale riduzione dei costi determini pure una diminuzione dei prezzi? La risposta è negativa. Se l'impresa privatizzata accettasse di operare come se si trovasse

in una situazione di concorrenza perfetta, allora il suo equilibrio corrisponderebbe all'intersezione tra domanda e costo marginale rappresentata dal punto E_P , con conseguente riduzione del prezzo a p_P e aumento della quantità prodotta a x_P . Ma chiaro che l'azienda privata persegue non l'interesse pubblico ma l'interesse privato a massimizzare il suo profitto. Pertanto, avendone l'opportunità, l'azienda privata agisce da monopolista. Ossia, non sceglie l'equilibrio di concorrenza perfetta ma sceglie l'equilibrio di monopolio $RMG = CMG$, che corrisponde all'intersezione tra ricavo marginale e costo marginale. Pertanto, il punto di equilibrio dell'impresa privatizzata è E_P' , cui corrisponde la quantità prodotta x_P' che sarà assorbita dai consumatori al prezzo p_P' ottenuto facendo "sponda" sulla funzione di domanda. E il surplus dei consumatori diventa l'area del triangolo $P_P'BA$.

Il risultato finale è che la privatizzazione comporta una riduzione dei costi ma al tempo stesso determina **un aumento dei prezzi, una riduzione delle quantità prodotte e una diminuzione del surplus dei consumatori**. Può dunque risultare razionale evitare la privatizzazione e lasciare il controllo dell'azienda all'autorità statale, un risultato che evidentemente contrasta con la dottrina liberista che scaturisce dalla teoria neoclassica originaria.



Alla luce del grafico, indica: 1) le variabili misurate sugli assi; 2) i nomi delle curve e delle rette tracciate; 3) i punti di equilibrio ottimo dell'impresa pubblica, dell'impresa privatizzata che opera come se fosse in concorrenza perfetta, dell'impresa privatizzata che agisce da monopolista, e le rispettive coppie di prezzi e quantità prodotte. 4) Commenta il risultato:

4.10 Esternalità e fallimenti del mercato: inquinamento

Un altro limite della teoria neoclassica originaria è che essa non si avvede del fatto che le forze del libero mercato trascurano le cosiddette **esternalità**. Si definisce esternalità quella circostanza in cui il comportamento di un soggetto si ripercuote direttamente sulla situazione un altro soggetto, senza avere effetti diretti sui prezzi di mercato. A seconda che l'altro soggetto ottenga vantaggi o svantaggi si parlerà di **esternalità positiva** – detta anche **economia esterna** - oppure **esternalità negativa** – detta anche **diseconomia esterna**. In pratica stiamo parlando di comportamenti che non passano per i meccanismi di mercato sebbene abbiano effetti economici sui soggetti coinvolti.

Un caso di esternalità positiva può essere quello di un individuo che per diletto personale cura il suo prato e in tal modo suscita piacere visivo anche ai suoi vicini, senza che sia avvenuto

alcuno scambio di mercato tra l'uno e gli altri. Un caso di esternalità negativa può essere quello di un'impresa che produce una merce e al tempo stesso inquina un lago circostante, arrecando così un danno alla popolazione senza che sia stata effettuata alcuna transazione a titolo di indennizzo per il danno. La presenza di queste esternalità è una tipica causa di **fallimento del mercato**, nel senso che i meccanismi di mercato, da soli, non riescono a massimizzare il benessere collettivo. Tipicamente, si producono **poche** esternalità positive rispetto a quelle che garantirebbero il massimo benessere collettivo, e il motivo è che esse non vengono remunerate (se i vicini remunerassero il giardiniere per diletto, magari questi sarebbe disposto a curare anche i prati circostanti). Viceversa, in presenza di esternalità negative i singoli producono **troppi** effetti esterni rispetto alla quantità ottima dal punto di vista sociale, e il motivo è che essi non si fanno carico dei danni che generano, come è il caso dell'inquinamento.

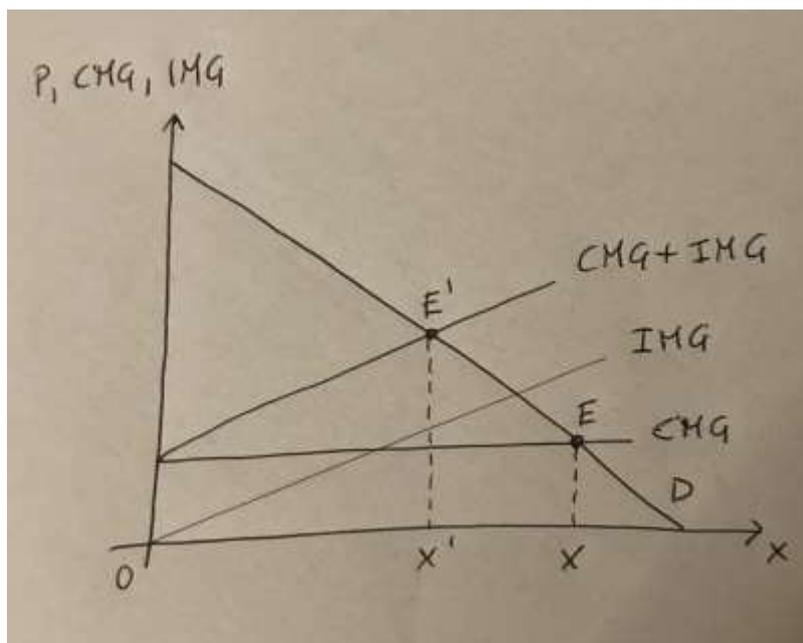
Consideriamo un esempio di esternalità negativa. Analizziamo un mercato di concorrenza perfetta in cui le imprese che vi operano producono pneumatici per autovetture. Al tempo stesso, queste imprese generano anche inquinamento in un lago vicino a causa delle sostanze nocive che la produzione rilascia in acqua. Il costo economico dell'inquinamento può essere quantificato nel costo dei depuratori necessari a preservare il lago. Nel grafico seguente, la funzione di domanda indicata con D determina il prezzo a cui i consumatori acquistano gli pneumatici. Il costo marginale di ogni pneumatico in più prodotto, indicato con CMG , è assunto costante ed è quindi rappresentato da una retta orizzontale. La retta IMG indica l'inquinamento marginale di ogni pneumatico in più prodotto, ed è assunto crescente al crescere della produzione. Ebbene, se le imprese non debbono farsi carico dell'inquinamento che creano, ciò significa che possono tranquillamente trascurare il problema dell'esternalità negativa a carico del lago. In tal caso, le imprese semplicemente applicano la regola di massimizzazione del profitto in concorrenza perfetta: $p = CMG$, che corrisponde

all'intersezione tra la funzione di domanda D e la retta orizzontale del costo marginale. L'equilibrio è dunque dato dal punto E , che determina la quantità x di pneumatici prodotti.

Tuttavia, l'autorità di governo può obbligare le imprese produttrici di pneumatici a **internalizzare l'esternalità negativa**, cioè a farsi carico dell'inquinamento imponendo ad esse di pagare i costi della depurazione del lago (per esempio, l'autorità può imporre alle imprese il pagamento di una **tassa ecologica** su ogni pneumatico prodotto, i cui proventi serviranno a finanziare gli impianti di depurazione). In tal caso, le imprese debbono tener conto sia del costo marginale di produzione sia del costo dell'inquinamento marginale, la cui somma è rappresentata dalla retta $CMG + IMG$. Pertanto, la condizione di massimo profitto è ora data dall'intersezione tra la funzione di domanda e la retta $CMG+IMG$, che corrisponde al punto di equilibrio E' e alla quantità prodotta x' .

Il risultato finale è che l'intervento pubblico finalizzato a caricare il costo della depurazione sulle imprese inquinanti, ha determinato una riduzione complessiva della produzione e quindi anche una **riduzione dell'inquinamento**. Anche in tal caso, ci troviamo di fronte a una messa in discussione della teoria neoclassica originaria e della dottrina liberista che da essa tipicamente scaturisce. Se lo Stato non interviene con qualche forma di "tassazione ecologica", gli inquinatori non si faranno carico dell'esternalità negativa che creano.

Più in generale, lo Stato dovrebbe intervenire per internalizzare le esternalità attraverso sussidi per le esternalità positive e tasse per le esternalità negative. Se lo Stato non interviene, si produrranno sempre poche esternalità positive e troppe esternalità negative con effetti negativi sul benessere collettivo.



Si parla di esternalità quando:

- l'azione di un soggetto influenza il benessere di un altro soggetto senza passare per le tasse
- l'azione di un soggetto non influenza il benessere di un altro soggetto senza passare per il mercato
- l'azione di un soggetto influenza il benessere di un altro soggetto senza passare per il mercato
- l'azione di un soggetto influenza il benessere di un altro soggetto attraverso l'inquinamento

4.11 Implicazioni macroeconomiche

Quelli elencati in questo capitolo sono soltanto alcuni dei problemi che sono stati ravvisati nella teoria economica neoclassica delle origini. Molte altre sono state le difficoltà di questo approccio teorico, dal punto di vista dell'incoerenza logica, dell'irrilevanza storica e della smentita empirica. A questo complesso di problemi le diverse scuole di pensiero hanno reagito in modi diversi.

Da un lato, gli economisti appartenenti all'attuale paradigma dominante, detto "mainstream", hanno cercato di trovare un

compromesso: mantenere le basi di fondo dell'impostazione neoclassica originaria ma introdurre alcune rettifiche per dare maggiore realismo e robustezza alla teoria. Da questa nuova opera di sintesi neoclassica è emerso quello che possiamo definire il **nuovo approccio mainstream**, che mantiene molte delle caratteristiche della teoria neoclassica delle origini ma cerca anche di tener conto di quelle che vengono talvolta definite "imperfezioni" dei mercati. Il modello macroeconomico di Blanchard è l'emblema di questo nuovo mainstream. Dall'altro lato, gli esponenti dell'approccio alternativo hanno insistito sull'esigenza di **abbandonare ogni tentativo di salvataggio** della teoria neoclassica, sia essa nella versione originaria sia nella versione emendata del nuovo mainstream.

Nelle pagine che seguono ci soffermeremo soprattutto sulle implicazioni macroeconomiche di questi diversi modi con cui l'approccio mainstream e l'approccio alternativo hanno affrontato i limiti e le difficoltà della teoria neoclassica. Vedremo, in particolare, che l'impostazione mainstream di Blanchard riconosce un ruolo all'azione delle autorità di governo nell'economia ma mantiene una fiducia di fondo nella capacità di un sistema capitalistico di libero mercato di pervenire a un equilibrio naturale ottimo, nel quale le risorse produttive siano utilizzate in modo pieno ed efficiente e il benessere collettivo sia massimizzato. Viceversa, la visione alternativa insiste sulla incapacità dell'approccio mainstream di riconoscere alcuni problemi fondamentali dei sistemi capitalistici di libero mercato, tra cui le tendenze alle crisi economiche, alla disoccupazione, alla disuguaglianza sociale, alla centralizzazione dei capitali in sempre meno mani.