

Unità 3

I mercati e le ipotesi di fallimento del mercato

Sommario

Mappa grafica dei contenuti proposti dalla scheda

Abstract

Obiettivi d'apprendimento specifici alla scheda

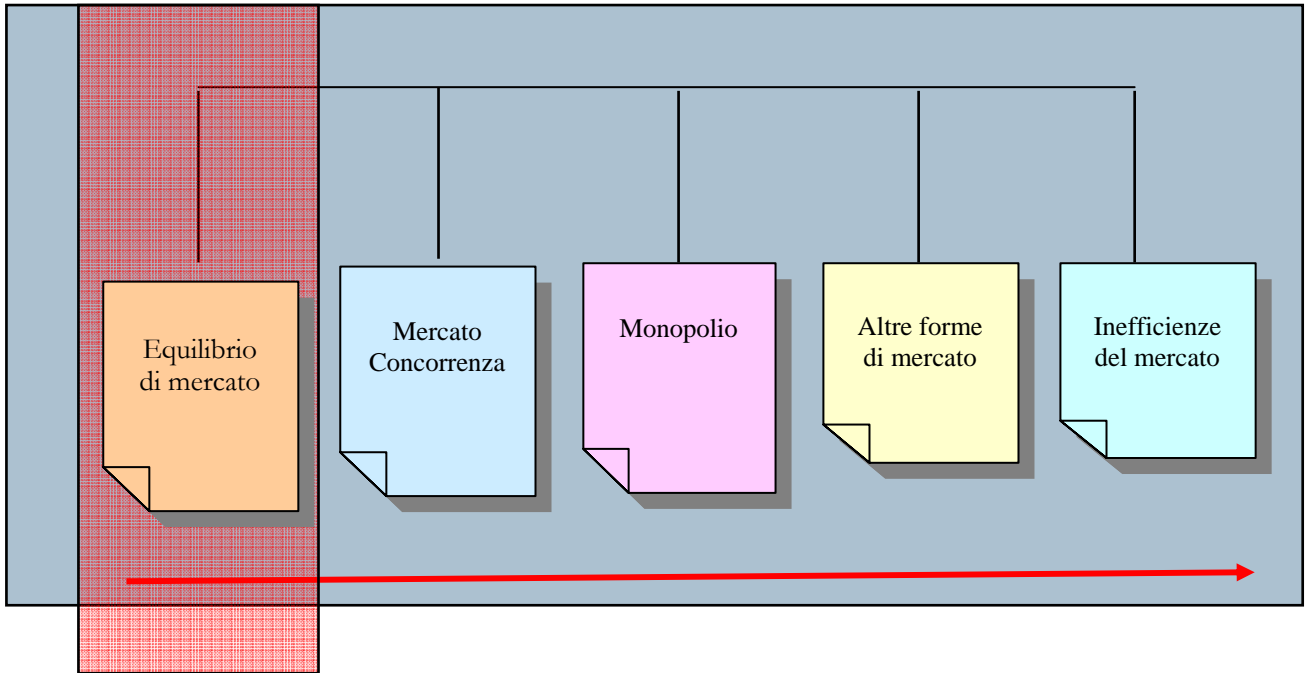
- 1. Equilibrio di mercato**
- 2. Mercato di concorrenza perfetta**
 - 2.1 *L'equilibrio in concorrenza perfetta*
 - 2.1.1 *Saggio marginale di trasformazione*
- 3. Monopolio**
 - 3.1 Inefficienza di monopolio
 - 3.1.1 *Monopolio naturale*
 - 3.2 *Discriminazione dei prezzi*
- 4. Concorrenza imperfetta**
 - 4.1 *Concorrenza monopolistica*
 - 4.2 *Oligopolio*
 - 4.3 *Monopsonio*
- 5. Cause di inefficienza del mercato**
 - 5.1 *Asimmetria informativa*
 - 5.2 *Barriere all'entrata*
 - 5.3 *Altre cause di fallimento*
 - 5.3.1 *Le esternalità*
 - 5.3.2 *I beni pubblici*

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

1

Mappa grafica dei contenuti proposti dalla scheda



Abstract

Questa unità ha l'obiettivo di definire il concetto di mercato competitivo o concorrenza perfetta, e esplorare la sua importanza nella teoria economica.

Introduce anche alle possibili deviazioni dai mercati perfetti, analizzando le varie cause di fallimento del mercato e le varie tipologie di mercati che si possono generare, esplicitandone le conseguenze economiche.

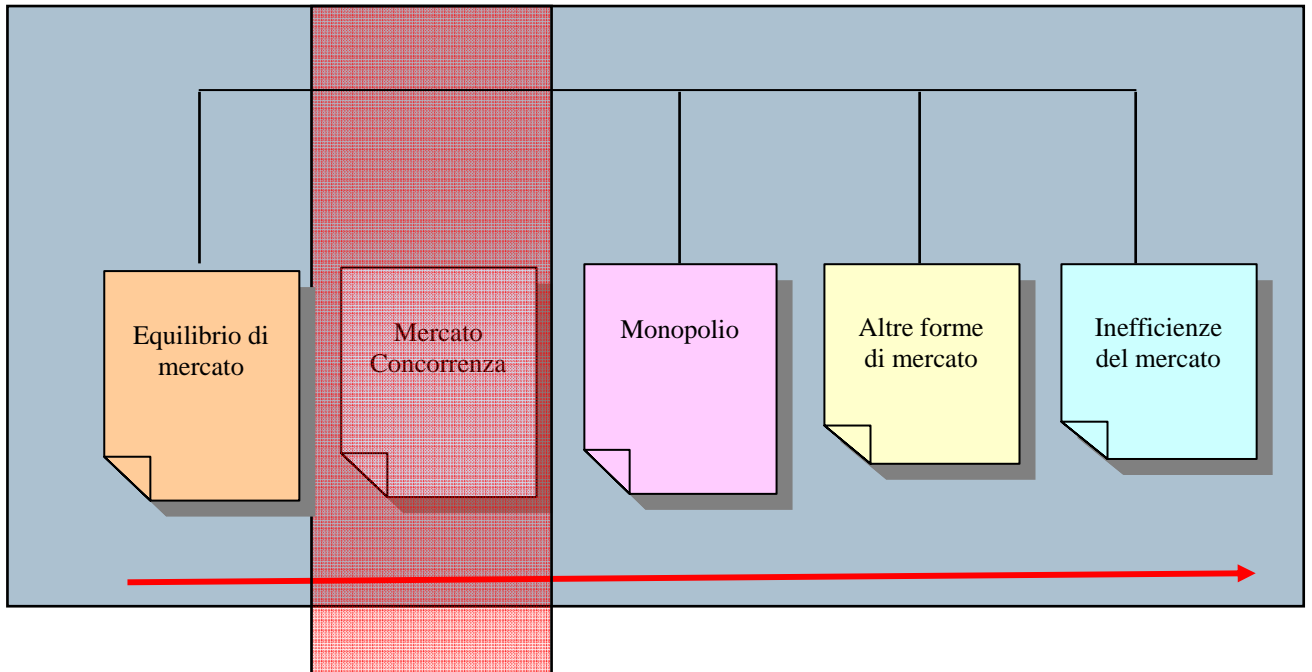
Obiettivi di apprendimento specifici alla scheda

La presente scheda permetterà al lettore di:

1. avere una panoramica delle caratteristiche di diversi mercati (concorrenza, monopolio, monopsonio, etc);
2. evidenziare le differenze esistenti tra i mercati considerati;
3. affrontare argomenti di importanza pratica come i beni pubblici, l'asimmetria informativa, le esternalità che incidono sull'efficienza del mercato.

A cura di:

Annarita Barrella – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro**



2. Il mercato di concorrenza perfetta

Il termine mercato competitivo o di concorrenza perfetta, indica una situazione di mercato caratterizzata da:

- omogeneità del prodotto offerto: il bene non è sostituibile; ciò significa che gli altri beni disponibili non permettono di soddisfare lo stesso bisogno;
- atomizzazione: del mercato: consiste nell'esistenza di una pluralità di operatori sia sul lato della domanda che dell'offerta, simili per struttura e dimensioni;
- trasparenza: tutti hanno accesso a tutte le informazioni disponibili e in particolare ai prezzi del mercato e alle condizioni di vendita;
- assenza di barriere all'entrata: ogni operatore è libero di uscire ed entrare dal mercato.

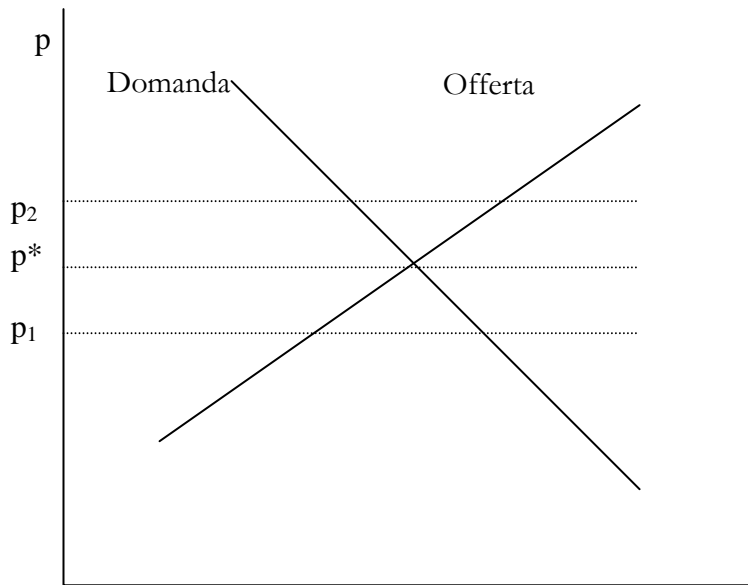
A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

2.1 Equilibrio di concorrenza perfetta

Rappresentiamo ora graficamente le due curve (domanda e offerta di mercato) in uno stesso piano, e cerchiamo di individuare una situazione definibile di equilibrio.

Figura 1. Equilibrio di mercato con libertà di entrata nel mercato



In corrispondenza del prezzo (p^*) la quantità domandata è uguale a quella offerta e si ha l'equilibrio del mercato. In corrispondenza di questo prezzo, infatti, ciascun consumatore disposto a pagare almeno p^* è in grado di acquistare il bene e il produttore di venderlo.

Né i consumatori né i produttori hanno, pertanto, motivo di modificare il loro comportamento.

Infatti, se il prezzo fosse inferiore al prezzo di equilibrio ($p_1 < p^*$), la domanda risulterebbe superiore all'offerta, pertanto i produttori avendo più richiesta di quella che riescono a soddisfare riterranno vantaggioso aumentare il prezzo dei beni. Viceversa, se il prezzo fosse superiore al prezzo di equilibrio, l'offerta risulterebbe superiore alla domanda, pertanto i venditori tenderanno ad abbassare i prezzi per attirare un maggior numero di acquirenti.

Ragionando in un altro modo, supponiamo che il produttore aumenti le quantità all'aumentare del prezzo e che ci sia libertà di entrata: l'equilibrio di mercato è rappresentato dal prezzo più basso che le imprese possono praticare senza subire perdite. Graficamente l'equilibrio è rappresentato ancora

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

dall'intersezione della curva di offerta del mercato con la curva di domanda di mercato.

In presenza di profitti positivi altre imprese sarebbero infatti incentivate ad entrare nel mercato.

In conclusione, in un mercato caratterizzato da libertà di entrata si realizzano profitti pressoché nulli¹, perché se vi fossero profitti positivi altre imprese sarebbero incentivate ad entrare nel mercato facendo così tendere i profitti a zero.

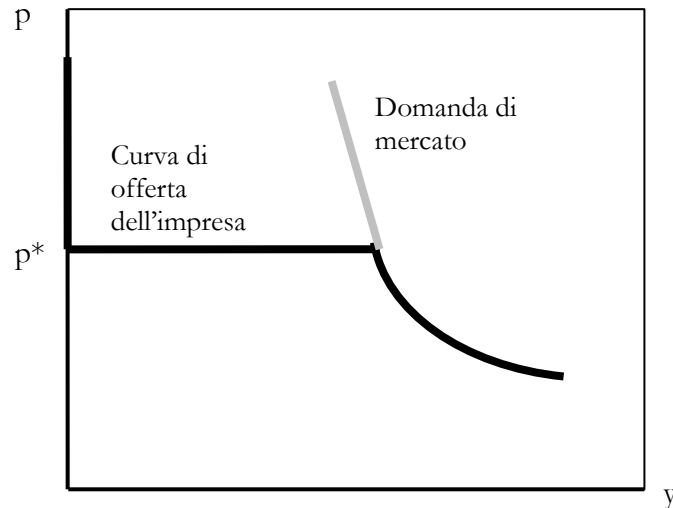
In un mercato perfettamente concorrenziale sia i consumatori che i produttori sono price-taker, ovvero non possono singolarmente influenzare il prezzo, potranno decidere solamente quanto produrre, perché quella quantità sarà venduta ad un unico prezzo, il prezzo di mercato.

Possiamo quindi dire che tutti i consumatori avranno la stessa utilità marginale, mentre per i produttori, la situazione sarà tale che tutti avranno lo stesso saggio tecnico di sostituzione.

In queste condizioni, non esistono ulteriori incentivi allo scambio: i guadagni di utilità o prodotto che si otterrebbero sarebbero nulli. Questa situazione è tipica di un mercato mono-prodotto caratterizzato da un elevato numero di imprese (generalmente di piccole dimensioni e incapaci di influenzare il prezzo) produttrici di una quantità di output trascurabile rispetto alla quantità scambiata nel mercato.

¹ Un profitto nullo non vuol dire che un'impresa sparisce, ma semplicemente che cessa di espandersi. Samuelson P.A. Nordhaus W.D. (1996).

Figura 2. Curva di domanda e offerta



Per capire quello che gli economisti chiamano la “sovrانità del consumatore” osserviamo il grafico, da cui risulta che per la singola impresa vendere ad un prezzo più alto di quello di mercato significherebbe non vendere nulla. Vendendo invece al prezzo di mercato p^* potrebbe vendere qualsiasi quantità di prodotto (si dividerebbe il mercato con gli altri produttori), mentre se vendesse al di sotto del prezzo di mercato potrebbe aggiudicarsi l'intera domanda, fin tanto che anche gli altri produttori non diminuiranno il prezzo. In definitiva, in un mercato concorrenziale, dove il prezzo è determinato dall'incontro di domanda e offerta, la quantità prodotta dipenderà solo dalla quantità richiesta ai consumatori.

La quantità prodotta in equilibrio concorrenziale sarà quella in corrispondenza della quale il [ricavo marginale](#) è uguale al [costo marginale](#) e al prezzo, in quanto il ricavo marginale coincide con il prezzo. Se questa condizione non si verificasse sarebbe infatti possibile aumentare il profitto variando la quantità prodotta.

Il mercato concorrenziale è efficiente: se il prezzo fosse superiore al costo marginale, l'impresa potrebbe aumentare i profitti producendo una quantità leggermente superiore di output, in quanto l'aumento dei ricavi derivante dall'output addizionale supererebbe l'aumento dei costi. Analogamente se il prezzo fosse inferiore al costo marginale, una riduzione della quantità di output prodotto permetterebbe all'impresa di aumentare i suoi profitti, perché i ricavi perduti vengono più che compensati dalla riduzione dei costi.

A cura di:

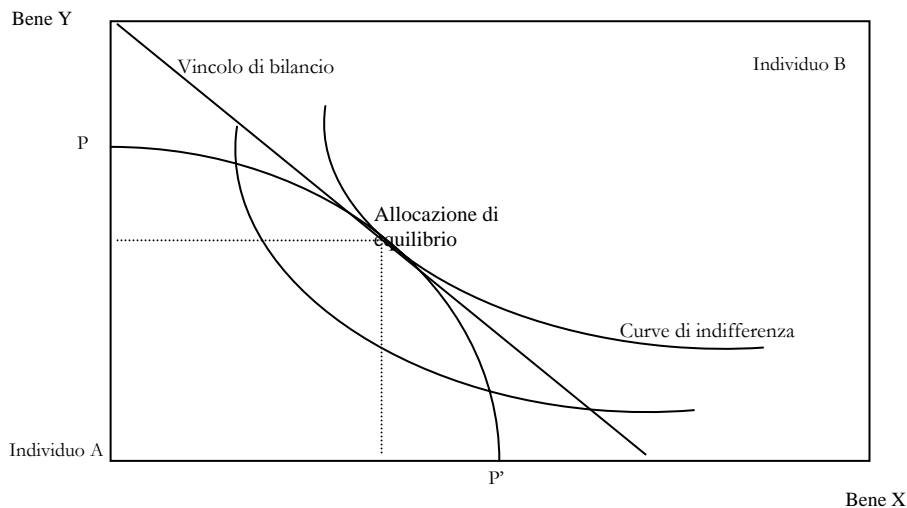
Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

Come si è detto, l'assenza di ulteriori incentivi allo scambio viene sintetizzata dicendo che il mercato è in equilibrio: si parla in questo caso di equilibrio parziale.

Si parla poi di equilibrio concorrenziale o generale o walrasiano, quando la quantità totale di ciascun bene che ogni consumatore è disposto ad acquistare ai prezzi di mercato, è uguale alla quantità totale disponibile del bene stesso.

Rappresentiamo la questione in forma grafica considerando, senza perdita di generalità, l'esistenza di due soli beni (Figura 4).

Figura 4. Equilibrio walrasiano.



In equilibrio, come ormai è noto, ciascun consumatore sceglierà il paniere di beni che massimizza la sua utilità all'interno del proprio vincolo di bilancio; in questo caso il suo saggio marginale di sostituzione fra i due beni deve essere uguale al rapporto fra i prezzi.

Per i produttori, sotto i vincoli tecnologici e le logiche di massimizzazione del profitto descritte nella unità 3, sarà indifferente produrre una maggiore quantità del bene X o del bene Y.

Si parla in questo caso di frontiera delle possibilità produttive: la concavità è rivolta verso l'origine degli assi, perché man mano che si aumenta la produzione di un bene sarà sempre maggiore la quantità di produzione dell'altro bene a cui si dovrà rinunciare.

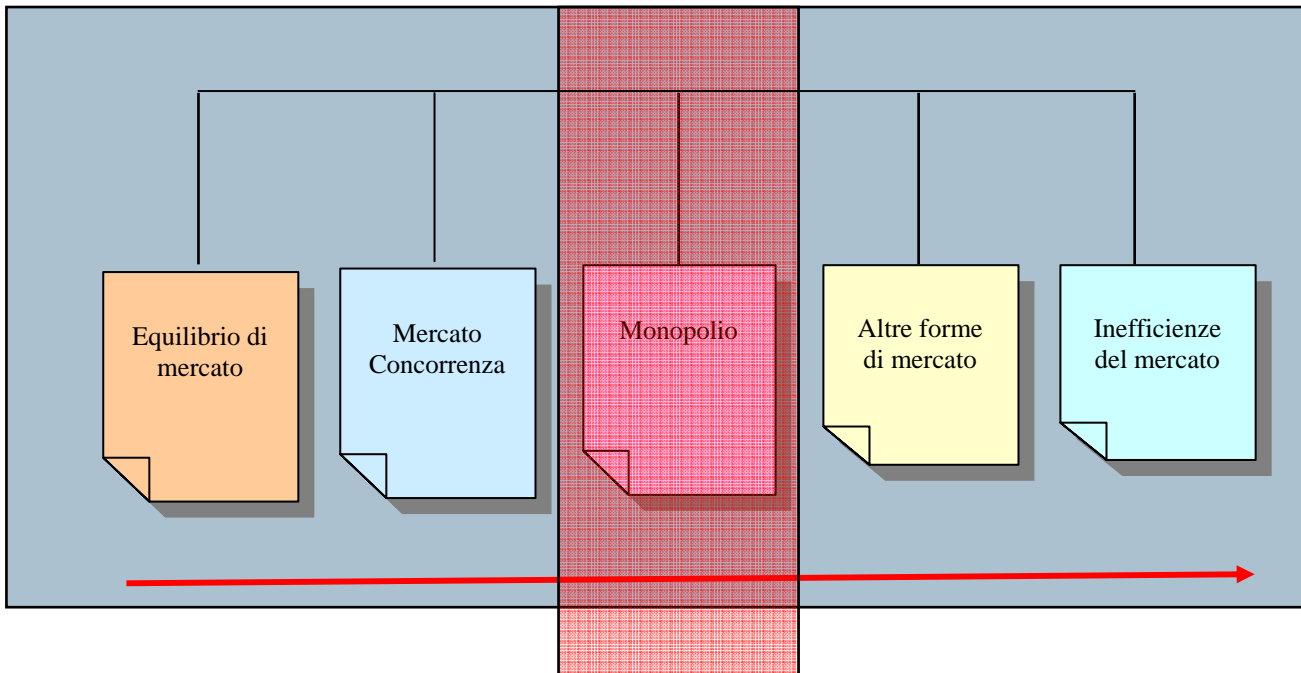
Dati i prezzi dei beni determinati dal mercato, il punto di equilibrio si ottiene nel punto di tangenza fra curva di indifferenza e frontiera della produzione. I

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

consumatori otterranno la massima utilità, e sarà prodotta la massima quantità assorbibile a quel prezzo sul mercato; nel punto di equilibrio il saggio di trasformazione (inclinazione della frontiera di produzione è pari al saggio di trasformazione).

Vi è quindi un insieme di prezzi (per i due beni) in corrispondenza dei quali ciascun consumatore sceglierà il paniere preferito tra quelli che può acquistare e le scelte dei produttori saranno compatibili con le preferenze dei consumatori. Domanda e offerta coincideranno su tutti mercati.



3. Il monopolio

Il [monopolio](#) è la forma di mercato caratterizzata dall'offerta concentrata nelle mani di un'unica impresa, che può influenzare il prezzo mediante la quantità che decide di vendere.

Nel mercato di monopolio, la domanda è funzione del prezzo. L'impresa venditrice (l'unica presente sul mercato) a differenza di quanto avviene in concorrenza perfetta non accetterà il prezzo come dato perché sa che è in grado di influenzarlo; sceglierà piuttosto i livelli di prezzo e di output che massimizzano il suo profitto totale.

Ovviamente il monopolista potrà agire su prezzo e quantità in funzione delle scelte dei consumatori in termini di quantità che i consumatori sono disposti ad acquistare ad un dato prezzo. La scelta del produttore può pertanto consistere:

- nel fissare il prezzo e lasciare che i consumatori decidano la quantità corrispondente;
- nel fissare la quantità che intende vendere e lasciare che i consumatori decidano a quale prezzo acquistarla.

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

Condizione di ottimo

La condizione di ottimo che si deve verificare affinché l'impresa monopolista massimizzi il profitto è che il [ricavo marginale](#) uguagli il costo marginale. Se il ricavo marginale fosse superiore al costo marginale l'impresa avrebbe convenienza ad aumentare la quantità di output prodotto in quanto l'aumento dei ricavi compenserebbe l'aumento dei costi, viceversa se il ricavo marginale fosse inferiore al costo marginale l'impresa riducendo l'output prodotto otterrebbe un profitto più alto.

Primo caso

L'unico punto in cui l'impresa non ha più incentivi a variare la quantità di output prodotto è, quindi, il punto in cui il ricavo marginale uguaglia il costo marginale. La condizione di ottimizzazione è in realtà la stessa che si determinava per l'impresa concorrenziale con l'unica differenza che nel mercato di concorrenza perfetta il ricavo marginale era uguale al prezzo di mercato.

In monopolio l'effetto che si genera con una variazione dell'output prodotto è duplice: se l'impresa aumenta la quantità prodotta, da una parte si incrementa il ricavo, dall'altra il prezzo si riduce e quindi tutta la quantità di output verrà venduta ad un prezzo più basso.

Secondo caso

Un diverso modo di individuare la scelta ottima per il monopolista è ipotizzare che l'impresa possa scegliere prezzo e quantità, nel rispetto del vincolo di domanda.

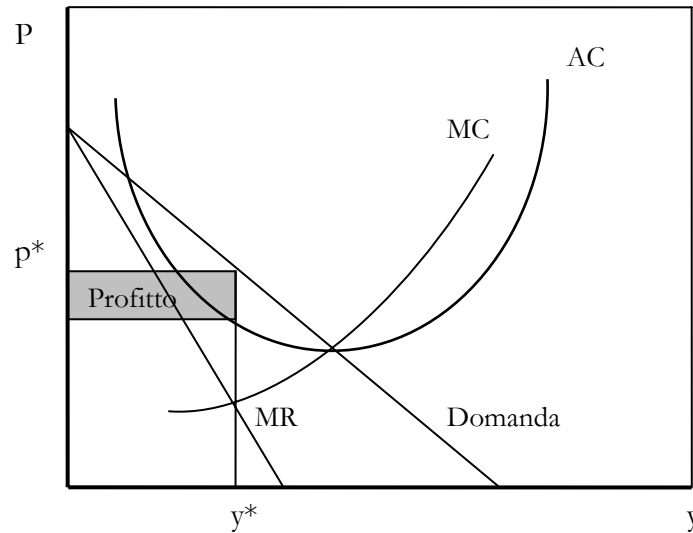
Se il monopolista volesse vendere una maggiore quantità di output dovrà ridurre il prezzo, ma il prezzo più basso si applicherà non solamente alle quantità addizionali prodotte e vendute, ma a tutte le unità prodotte. Mentre in concorrenza un'impresa che pratica un prezzo più basso rispetto a quello praticato da tutte le altre imprese sottrarrebbe loro l'intero mercato, in monopolio l'impresa ha già l'intera domanda di mercato e quindi abbassando il prezzo deve considerare che l'effetto sarà quello di una riduzione del prezzo su tutte le unità che vende.

Graficamente l'output ottimo y^* si ottiene nel punto in cui la curva del costo marginale (MR) interseca quella del costo marginale (MC) e quindi il monopolista praticherà il prezzo massimo (p^*) corrispondente a questo output.

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

Figura 6. Il profitto del monopolista



Il profitto si ottiene come sempre sottraendo dai ricavi i costi totali.

4.1 Inefficienza del monopolio

Confrontando l'impresa concorrenziale e quella monopolistica si evince che in monopolio l'output prodotto sarà inferiore e il prezzo più elevato, di quello applicato in concorrenza. Questa situazione determina una maggiore soddisfazione per il consumatore se il mercato è concorrenziale, o una maggiore convenienza per l'impresa se si opera in monopolio.

Considerando congiuntamente gli interessi del consumatore e quelli dell'impresa non è chiaro quale sia la soluzione migliore, tuttavia si può essere contrari al monopolio in termini di efficienza.

Ipotizziamo di partire da una situazione concorrenziale, ove il prezzo di mercato è dato e la combinazione di prezzo e quantità corrispondente al punto in cui il costo marginale è uguale al prezzo sarà (p_C, y_C) .

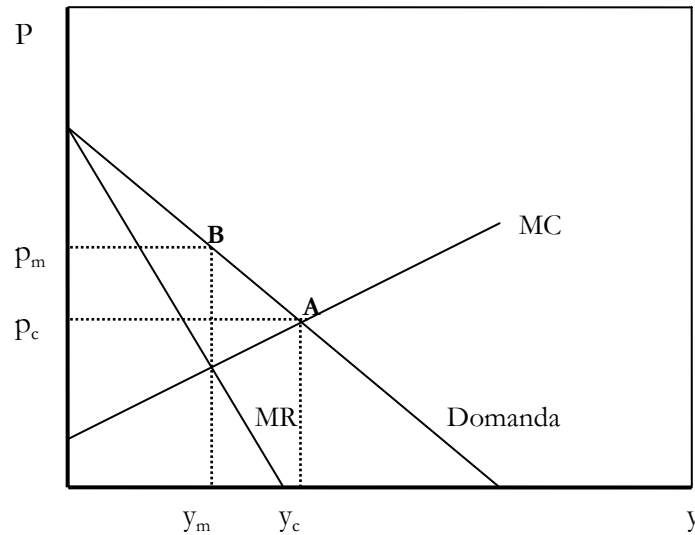
Se l'impresa operante sul mercato si rendesse conto di poter influenzare il prezzo, sceglierà il livello di output che gli permette di massimizzare il profitto spostandosi dal punto A al punto B, che presenta la combinazione prezzo output (p_m, y_m) (Figura 7).

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

Per tutti i livelli di output compresi tra y_m e y_c , esistono delle quantità di output per le quali i consumatori sono disposti ad acquistare un'unità di output ad un prezzo superiore al suo costo, quindi la situazione non è [Pareto-efficiente](#).

Figura 7. L'equilibrio di monopolio



Il prezzo corrispondente alla quantità prodotta in monopolio y_m è superiore al costo marginale della quantità prodotta. Ciò vuol dire che esiste qualcuno che è disposto a pagare per un'unità addizionale di quel prodotto più di quanto esso costi.

Se l'impresa decidesse di produrre quella quantità addizionale e venderla ad un prezzo inferiore a quello praticato in una situazione di monopolio (p_m), ma superiore al costo marginale, la soddisfazione del consumatore aumenterebbe perché paga meno del prezzo monopolistico per quell'unità addizionale, ma allo stesso tempo il produttore ha sostenuto un costo per la produzione dell'unità addizionale che è inferiore al prezzo a cui potrà vendere l'unità di prodotto.

Di conseguenza, se l'unità addizionale venisse venduta in modo che entrambi i contraenti traggano un surplus addizionale, si aumenterebbe la soddisfazione di tutti senza diminuire quella di nessuno. Ciò dimostra che la situazione iniziale non era Pareto-efficiente. La ragione di questa inefficienza è però legata al fatto che il monopolista sarebbe disposto a vendere l'unità addizionale ad un prezzo inferiore a quello monopolistico se non dovesse vendere a tale prezzo anche le unità precedenti.

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

Perdita
efficienza

Se volessimo misurare la perdita complessiva di efficienza dovuta al monopolio, dovremmo misurare congiuntamente la perdita del consumatore e quella del produttore.

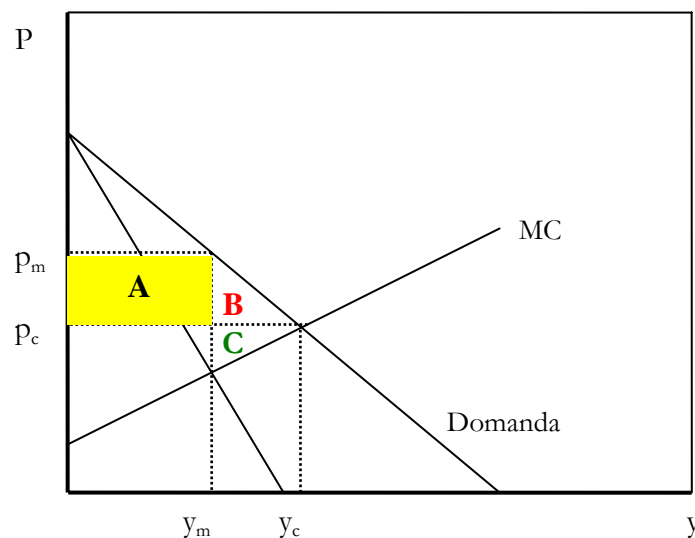
In monopolio il consumatore si troverà a pagare un prezzo maggiore di quello concorrenziale (p_m invece che p_c), viceversa il produttore praticando un prezzo maggiore (p_M invece che p_c) vedrà aumentare i suoi profitti. Si determinerà, perciò, una variazione del surplus del produttore, che misura l'entità dei profitti a cui i proprietari sono disposti rinunciare per praticare il prezzo più alto di monopolio, ed una variazione del surplus dei consumatori, che misura quanto si deve dare loro per compensarli del prezzo più alto.

La differenza tra i due surplus rappresenta il beneficio o il costo netto del monopolio.

Graficamente è possibile osservare che il surplus del monopolista si riduce in misura corrispondente all'area A, passando dal livello di output che massimizza il profitto in monopolio a quello di equilibrio concorrenziale, perché si riduce il prezzo delle unità che vendeva e aumenta dell'area C per i profitti che derivano dalla vendita delle unità aggiuntive.

Il surplus del consumatore aumenta doppiamente: in misura corrispondente all'area A perché può acquistare ad un prezzo inferiore le unità che acquistava in precedenza al prezzo monopolistico ed anche in misura corrispondente all'area B perché ottiene un surplus dalle unità aggiuntive ora in vendita.

Figura 8. Perdita netta di monopolio



A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

15

L'area A indica quindi il trasferimento dal monopolista al consumatore. L'area B+C corrisponde al vero aumento di surplus e misura il valore che produttore e consumatore attribuiscono all'output addizionale, tale area è detta perdita netta di monopolio e misura il peggioramento della situazione per chi deve pagare il prezzo di monopolio piuttosto che quello di concorrenza.

4.1.1 Monopolio naturale

Il mercato monopolistico può formarsi per motivi naturali (es. sorgente di acqua minerale), per iniziativa statale (es. tabacchi) o per circostanze legalizzate di fatto (es. brevetto) o per fini di interesse generale (es. tabacchi). In questo caso, il prezzo è uguale al costo marginale ed il profitto del monopolista potrebbe essere negativo in quanto i costi fissi sono molto alti e quelli marginali molto bassi.

Di conseguenza, se l'impresa fosse obbligata a produrre al prezzo di mercato subirebbe delle perdite perché a quel prezzo non riuscirebbe a coprire i costi fissi.

Per questo motivo i [monopoli naturali](#) sono generalmente regolamentati o gestiti direttamente dallo Stato.

Nel primo caso, lo Stato interviene fissando il prezzo (uguale al costo medio) che l'impresa fornitrice del servizio pubblico può imporre per pareggiare i costi; nel secondo caso, invece, lo Stato gestisce questo servizio fornendo un sussidio all'impresa che permette di produrre secondo il criterio dell'uguaglianza tra prezzo e costo marginale. Questi sussidi possono dipendere dagli elevati costi fissi, ma non è detto che non siano invece segno di una gestione inefficiente.

4.2 Discriminazione dei prezzi

Abbiamo evidenziato come il monopolista produca un livello inefficiente di output in quanto la produzione di un'unità addizionale di output gli farebbe diminuire il prezzo di tutto l'output prodotto. Se il monopolista potesse vendere diverse unità di output a prezzi diversi, praticerebbe una [discriminazione dei prezzi](#).

La discriminazione dei prezzi può essere:

Primo grado

- di primo grado o discriminazione perfetta, quando il monopolista vende unità diverse di output a prezzi diversi e questi prezzi possono essere diversi per ogni consumatore. In questo caso ogni unità è venduta

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

all'acquirente che le attribuisce il valore più alto. Non si crea surplus del consumatore perché tutto il surplus va al produttore e la discriminazione determina un livello efficiente di output. Questo tipo di discriminazione è in realtà un'astrazione, l'esempio più adatto potrebbe essere quello di un medico di una piccola città in grado di far pagare le sue prestazioni ai pazienti secondo le loro possibilità;

Secondo grado

- di secondo grado, che consiste nel vendere unità diverse a prezzi diversi, ma ogni consumatore che acquista la stessa quantità paga lo stesso prezzo (es. lo sconto praticato sulle vendite all'ingrosso). In questo caso il prezzo unitario dell'output non è costante, ma dipende dalla quantità acquistata; si pensi ai servizi pubblici: il prezzo unitario dell'elettricità dipende dalla quantità acquistata.

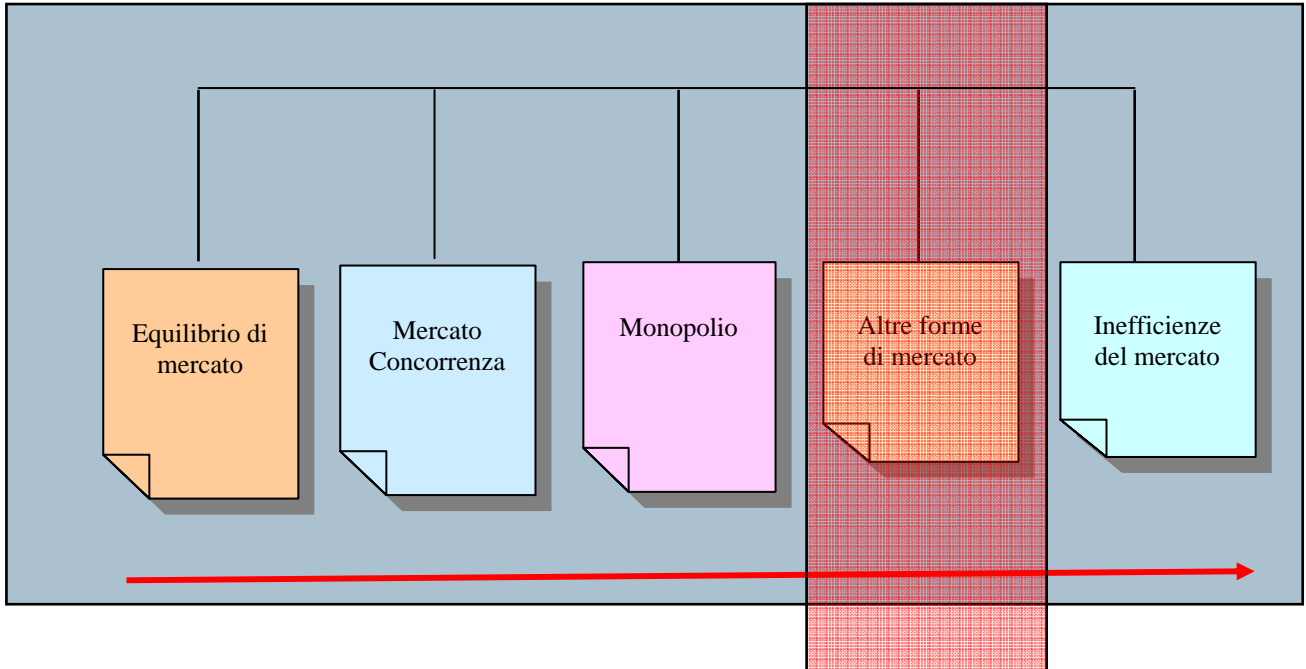
In questo caso, se il consumatore paga un prezzo p^* per acquistare y^* unità di prodotto, se il prezzo dell'unità successiva ad y^* è inferiore a p^* , ma superiore al costo marginale, il consumatore acquisterebbe l'unità addizionale perché il suo prezzo è inferiore e otterrebbe così un vantaggio. Il venditore venderebbe l'unità addizionale ad un prezzo superiore al costo marginale ottenendo anche lui un vantaggio. Questo processo funziona finché il prezzo per il consumatore che acquista l'unità addizionale supera il costo marginale e quindi una politica del prezzo Pareto-efficiente richiede che tale consumatore paghi un prezzo uguale al costo marginale;

Terzo grado

- di terzo grado, quando il monopolista vende l'output a persone diverse a prezzi diversi, ma ogni unità di output è venduta ad un determinato consumatore allo stesso prezzo (es. sconti per gli anziani o per gli studenti). In questo caso, per decidere il prezzo ottimo da praticare in ciascun mercato, il produttore osserverà l'elasticità di ciascun gruppo di consumatori rispetto al prezzo e applicherà un prezzo più basso per il gruppo più sensibile al prezzo ed un prezzo più elevato per quello relativamente insensibile al prezzo, massimizzando in questo modo i profitti.

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*



4. Altre forme di mercato

4.1 Concorrenza monopolistica

In presenza di monopolio legale, ad esempio sui suoi brevetti, è possibile che altre imprese producano prodotti simili, ma non uguali.

Se un gran numero di imprese nel mercato producessero prodotti identici, la curva di domanda individuale sarebbe piatta perché indipendentemente dalla quantità venduta, il prezzo praticato risulterebbe costante. Se infatti una delle imprese vendesse l'output ad un prezzo più alto di quello praticato dalle altre imprese, i suoi clienti/consumatori si rivolgerebbero altrove.

Disponendo, invece, di diritti esclusivi sulla vendita del prodotto l'aumento del prezzo non determinerebbe perdita di clientela. Tale impresa realizzerebbe un profitto nell'industria, mentre le altre imprese che non possono produrre lo stesso prodotto in modo identico, potrebbero entrare nel mercato producendo un prodotto simile, ma differenziato.

Questo fenomeno è indicato dagli economisti come differenziazione dei prodotti: più la differenziazione è efficace e maggiore sarà il potere di monopolio di quell'impresa.

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

Un mercato di questo tipo, dove vi sono contemporaneamente elementi di concorrenza e di monopolio è definito mercato di concorrenza monopolistica, ove da un lato c'è un produttore che dispone di diritti di esclusiva ed ha il potere di determinare il prezzo, ma dall'altra parte le imprese si fanno concorrenza tentando di attrarre i clienti con il prezzo o con il tipo di prodotto.

Non esistono inoltre vincoli che impediscano a nuove imprese di entrare in tale mercato. Questa situazione determinerà una variazione nella curva di domanda dell'impresa a seguito all'ingresso di altre nel mercato perché in corrispondenza di ciascun prezzo, il numero di prodotti che l'impresa può vendere si riduce al crescere del numero di imprese che entrano nel mercato.

La curva di domanda diventerà inoltre più elastica: se più imprese producono prodotti sempre più simili, la libertà di entrata porterà un po' alla volta ad annullare il profitto di ogni impresa.

Equilibrio Per quanto riguarda l'equilibrio di concorrenza monopolistica si possono quindi fare due osservazioni:

- il profitto è nullo e la situazione non è Pareto-efficiente;
- l'impresa produrrà una quantità di output inferiore a quella necessaria per minimizzare il costo medio. Questo viene spesso interpretato come "eccesso di capacità", perché se vi fossero meno imprese ciascuna potrebbe produrre in modo più efficiente, quindi con un vantaggio per i consumatori, ma allo stesso tempo ci sarebbe una minore varietà di prodotti che andrebbe a svantaggio del consumatore. Risulta tuttavia difficile stabilire quale dei due effetti prevalga.

4.2 Oligopolio

Un mercato caratterizzato dalla presenza di un numero elevato di concorrenti, ma non così numerosi da poter dire che ciascuno ha un effetto trascurabile sul prezzo, e dall'interazione strategica tra un numero limitato di imprese nel settore viene definito di oligopolio.

Per semplificare, è possibile restringere l'analisi al caso di due imprese (duopolio) che producono lo stesso bene. In questo caso le variabili da considerare sono il prezzo fissato da ciascuna impresa e la quantità che ciascuna sceglie di produrre.

Possiamo distinguere tre casi:

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

1. gioco sequenziale, quando un'impresa che sceglie l'output da produrre o il prezzo, può essere già a conoscenza delle scelte dell'altra. In questo caso, per distinguere le due imprese chiamiamo *leader* di prezzo l'impresa che fissa il proprio prezzo prima dell'altra, e *follower* di prezzo la seconda. Analogamente nel caso della fissazione della quantità;
2. gioco simultaneo, quando l'impresa *leader*, non conoscendo le scelte dell'altra, prende le proprie decisioni sulla base di congetture relative alle scelte compiute dalla concorrente;
3. gioco cooperativo, quando le imprese *leader* e *follower* non competono, ma si accordano per stabilire congiuntamente prezzi e quantità in maniera tale da massimizzare la somma dei loro profitti.

Esaminiamo il caso della *leadership* di quantità, noto come [modello di Stackelberg](#). In questo caso una delle imprese compie le proprie scelte prima dell'altra. Se l'impresa 1 si comporta da *leader* decidendo di produrre una quantità y_1 di output, l'impresa 2 sceglierà di conseguenza di produrre una quantità y_2 , ma ciascuna sa che il prezzo di mercato dipenderà dalla quantità totale offerta.

Come fa l'impresa *leader* a scegliere la quantità che le permette di massimizzare il profitto?

Dipende dal modo in cui il *leader* ritiene che il *follower* reagirà, presumibilmente si attenderà che il *follower* tenti di massimizzare il proprio profitto; e quindi per scegliere il livello di output che intende produrre deve prendere in considerazione il problema della massimizzazione del profitto del *follower*. Dall'altra parte se il *follower* decide di massimizzare i profitti, il suo profitto dipende dal livello di output che il leader sceglie, che quindi è predeterminato.

In tal modo si determina una funzione di reazione che descrive la reazione del *follower* al livello di output scelto dall'impresa 1 e che indica il livello di output cui è associato il massimo profitto del *follower* in funzione della scelta del *leader*. L'impresa 2 realizzerebbe il massimo profitto se fosse monopolista e quindi se l'impresa 1 non producesse nulla.

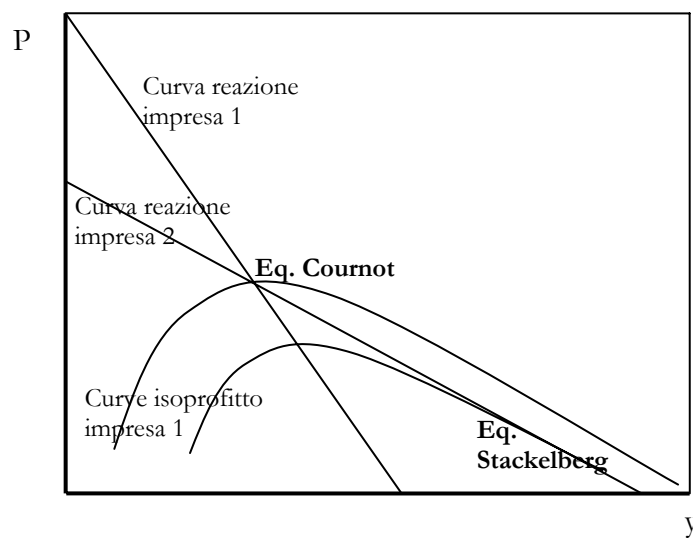
In corrispondenza di ciascun livello di output scelto dall'impresa 1, l'impresa 2 sceglierà il livello di output che si trova sulla curva di isoprofitto più a sinistra, ma dovendo soddisfare la condizione di tangenza, in corrispondenza della scelta ottima la curva di isoprofitto avrà un'inclinazione verticale e sarà tangente alla curva di reazione dell'impresa 2.

In sintesi, il problema della massimizzazione del profitto per il *leader* è legata al fatto che il *leader* si rende conto che le sue azioni influenzano la scelta di output

del *follower*, per cui dovrà considerare la reazione dell'impresa 2 nel determinare il livello di output ottimale.

I profitti dell'impresa *leader* aumentano al diminuire dell'output dell'impresa *follower*, quindi l'impresa 1 sceglierà una combinazione di output che si trovi sulla curva di reazione e sia associata al profitto più elevato. Nel punto di tangenza tra la retta di reazione dell'impresa *follower* e le curve di isoprofitto dell'impresa *leader* si realizza la scelta ottima.

Figura 9. Equilibrio di Stackelberg



Il *leader* invece di fissare la quantità che intende vendere può fissare il prezzo.

Prima di tutto occorre ricordare che in equilibrio, il prezzo stabilito dal *follower* deve essere uguale a quello stabilito dal *leader* perché si è ipotizzato che le imprese producano un bene identico, se i prezzi fossero diversi tutti i consumatori acquisterebbero a quello più basso. Se il *leader* fissa il prezzo, il *follower* lo assume come dato e sceglie come sempre il livello di output che gli permette di massimizzare il profitto. La scelta che attua coincide con quella che viene fatta dall'impresa concorrenziale perché il *follower* sa che è il *leader* a fissare il prezzo e lo considera quindi come dato. Per massimizzare il profitto il *follower* sceglie la quantità di output in corrispondenza della quale il costo marginale uguaglia il prezzo.

In questo modo si determina la curva di offerta dell'impresa *follower*. L'impresa *leader*, a sua volta, potrà vendere la quantità di output che residua dalla differenza tra la domanda e l'offerta dell'impresa *follower*.

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

Supponiamo di avere invece due imprese che devono simultaneamente decidere la quantità prodotta. In questo caso ciascuna delle imprese deve prevedere la scelta di output dell'altra, per poter effettuare la scelta più opportuna. Ciascuna impresa nel momento in cui deve decidere la quantità da vendere indica qual è l'output atteso dell'altra impresa, in questo caso la funzione di reazione esprime la scelta ottima di un'impresa come funzione delle sue aspettative riguardo la scelta dell'altra impresa.

La combinazione dei due livelli ottimi di output è nota come equilibrio di Cournot e ciascuna impresa massimizza il suo profitto, date le aspettative che ciascuna ha sulle scelte dell'altra. Queste aspettative si realizzano in equilibrio, per cui la scelta ottima di output di ciascuna impresa era quella che l'altra si aspettava. Il punto di equilibrio è dato dall'intersezione delle due curve di reazione.

Un altro approccio consiste nell'assumere che le imprese fissino i prezzi, mentre è il mercato a determinare la quantità venduta: questo modello è detto concorrenza alla Bertrand.

Nel momento in cui un'impresa deve fissare il prezzo, deve prevedere il prezzo scelto dall'altra impresa, se le due imprese vendono n prodotti identici l'equilibrio di Bertrand coincide con quello concorrenziale (ossia prezzo uguale al costo marginale) questo perché se le imprese vendono il proprio prodotto ad un prezzo superiore al costo marginale e l'impresa *leader* riduce il suo prezzo di una piccola quantità, tutti i consumatori preferiranno acquistare quel prodotto dall'impresa *leader*, che quindi sottrarrebbe tutti i clienti all'impresa *follower*. Ciò implica che l'unico equilibrio possibile sia quello concorrenziale perché l'unico prezzo oltre il quale nessuna delle due imprese può aspettarsi che l'altra scenda è quello uguale al costo marginale.

Nei modelli esaminati abbiamo considerato la possibilità che ciascuna impresa agisca indipendentemente, ma vi è la possibilità che queste determinino congiuntamente il loro output. In questo caso, le imprese preferiranno scegliere l'output che massimizza il profitto dell'intero mercato, per poi decidere come dividersi i profitti.

Si creeranno, di conseguenza, i cosiddetti cartelli² che sono quindi formati da più imprese che colludono in modo da comportarsi congiuntamente come un monopolista, massimizzando la somma dei loro profitti.

² Quando si forma un cartello si deve sempre tenere presente che i contraenti possono essere tentati di non rispettare gli accordi, infatti se ciascuna impresa si attendesse che le altre manterranno invariato il loro output, sarà tentata di poter accrescere il proprio profitto

In equilibrio collusivo, i costi marginali di tutte le imprese devono essere uguali perché se una delle imprese ha un vantaggio in termini di costo, allora avrà convenienza a produrre una maggiore quantità di output.

4.3 Monopsonio

Una ulteriore forma di mercato che perde alcune delle caratteristiche del mercato concorrenziale è rappresentata dal [monopsonio](#), che si realizza quando sul mercato è presente un solo acquirente.

Supponiamo che il bene venga venduto in un mercato concorrenziale e che l'impresa sa di avere una posizione dominante nel mercato del fattore nel quale opera, per cui sa che la quantità che domanderà di quel fattore ne influenzerà il prezzo.

Mentre un'impresa che opera in un mercato concorrenziale avrà di fronte una curva di offerta piatta perché può acquistarne qualsiasi quantità al prezzo di mercato, nel monopsonio la curva di offerta ha un'inclinazione positiva perché maggiori sono le quantità di bene che si vuole impiegare e maggiore sarà il prezzo che si dovrà pagare.

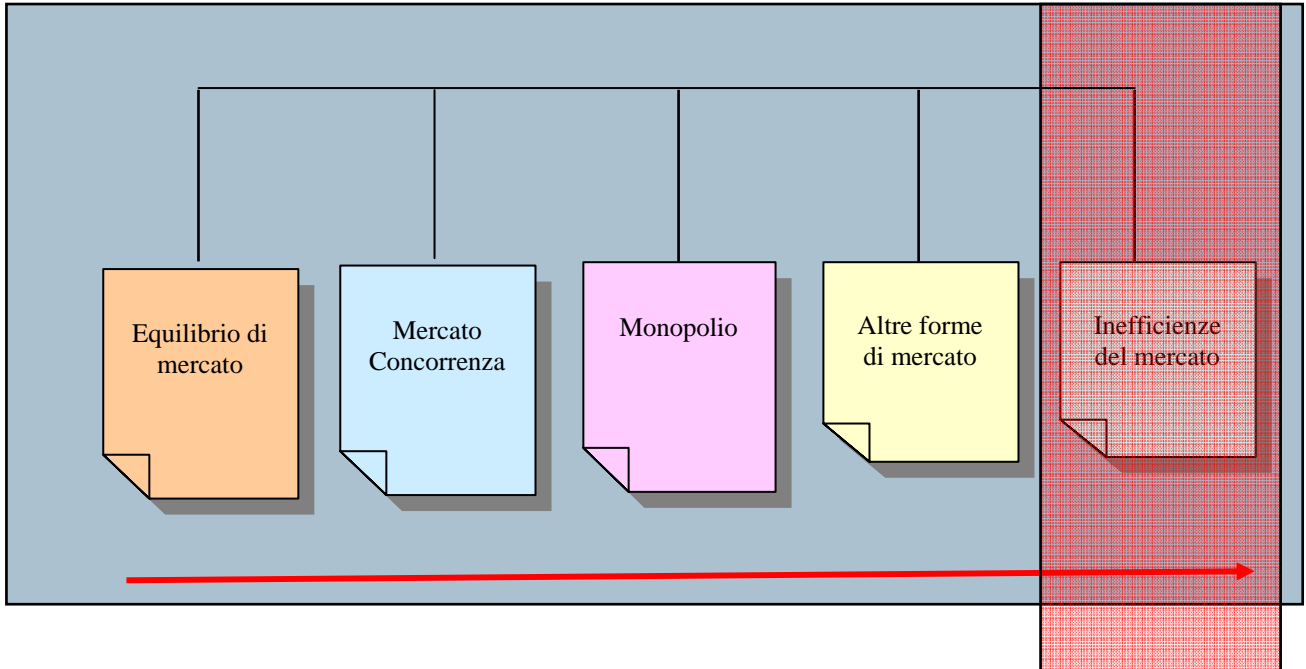
Max
profitto

Il problema di massimizzazione del profitto richiede quindi che il ricavo marginale derivante dall'impiego di un'unità addizionale sia uguale al costo marginale.

Il ricavo marginale a sua volta corrisponde al valore del prodotto marginale perché abbiamo ipotizzato che l'impresa vende il suo bene nel mercato concorrenziale, mentre per quanto riguarda il costo marginale l'aumento della domanda del fattore ne farà aumentare il prezzo e quindi l'impresa si troverà a pagare un prezzo più alto anche per le unità di input che impiegava in precedenza. Ciò implica che anche il monopsonista opera in un punto che non è Pareto-efficiente, ma l'inefficienza riguarda in questo caso il mercato dei fattori.

Il costo marginale è quindi superiore al prezzo del fattore e questo determina una quantità impiegata di quel fattore inferiore a quella che verrebbe impiegata nel mercato concorrenziale.

aumentando la produzione. Affinché il cartello funzioni è necessario trovare dei meccanismi di punizione e disincentivo all'uscita.



5. Cause di inefficienza del mercato

Numerose sono le cause di inefficienza che caratterizzano i mercati moderni e determinano un allontanamento dalla condizione di concorrenza perfetta.

Tra le principali cause è possibile far riferimento alle asimmetrie informative, alla presenza di barriere all'entrata, ad esternalità nel consumo e nella produzione, nonché alla presenza di beni pubblici.

5.1 *Asimmetria informativa*

Nell'analisi dei mercati abbiamo sempre ipotizzato che non vi fossero problemi derivanti da differenze nell'informazione e che la qualità dei beni scambiati sul mercato sia nota ad acquirenti e venditori.

Esistono mercati, però, in cui ottenere informazioni sulla qualità dei beni scambiati è un processo costoso.

Prendiamo in considerazione il mercato delle automobili usate. Solamente gli attuali proprietari delle automobili conoscono la qualità, mentre i possibili acquirenti non possono sapere se l'automobile è di buona o scarsa qualità, quindi chi possiede un'auto scadente è disposto a venderla ad un prezzo più basso rispetto a chi vende un'auto di buona qualità.

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

Se la qualità delle automobili fosse visibile al consumatore il mercato funzionerebbe normalmente e le auto peggiori sarebbero vendute ad un prezzo più basso, mentre quella migliori ad uno più alto. Nel caso di asimmetria informativa, invece, il consumatore può solo effettuare congetture sul valore dell'automobile.

Si verifica un fallimento del mercato in quanto la presenza di venditori di auto di bassa qualità influenza la percezione che gli acquirenti hanno sulla qualità del prodotto medio presente sul mercato (tendenzialmente più scadente), e questo riduce il prezzo che sono disposti a pagare, danneggiando chi intende vendere il prodotto qualitativamente migliore. Questo fenomeno descritto è noto come *adverse selection* in quanto i beni di cattiva qualità escludono quelli di buona qualità perché per ottenere le informazioni necessarie si deve sostenere un costo elevato.

5.2 Barriere all'entrata

In alcuni mercati vi sono *barriere all'entrata* (pubblicità, differenziazione dei prodotti, restrizioni legali, etc.), che possono impedire o limitare l'entrata di nuove imprese nel mercato. Quando sono elevate, il mercato è probabilmente caratterizzato da poche imprese e da un livello di concorrenza limitato

La pubblicità e la differenziazione dei beni sono le barriere all'entrata create dalle imprese per ostacolare l'ingresso di potenziali concorrenti e per incrementare il loro potere di mercato (es. pubblicità che rende il consumatore fedele ad un marchio di qualità).

Altra barriera all'ingresso di natura economica è rappresentata da elevati costi d'ingresso, si pensi all'industria degli aeromobili caratterizzata da elevatissimi costi di progettazione, collaudo e produzione.

Le restrizioni legali, infine, sono rappresentate dalla concessione di licenze, dazi doganali, brevetti, etc.

5.3 Altre cause di fallimento

5.3.1 Le esternalità

Tra le cause di inefficienza del mercato si può far riferimento all'*esternalità*, che è la conseguenza su terze parti del consumo o della produzione.

La caratteristica essenziale delle esternalità è rappresentata dal fatto che esistono dei beni ai quali i consumatori sono interessati che non vengono scambiati sul mercato.

È possibile distinguere:

- [l'esternalità del consumo](#) quando un consumatore è interessato direttamente alla produzione o al consumo di un altro individuo;
- [l'esternalità della produzione](#) quando le possibilità di produzione di un'impresa sono influenzate dalla scelte di un'altra impresa o di un consumatore.

Può accadere che una transazione di mercato produca effetti positivi o negativi su terzi e in questo caso le due parti non riescono ad internalizzare totalmente i costi o i benefici dello scambio, ma si creano costi e benefici esterni che portano ad una sottoproduzione o sovrapproduzione. Si parla allora di esternalità positive o negative sul lato della domanda o dell'offerta.

Esternalità
negativa dal
lato della
domanda

Un esempio di esternalità negativa sul lato della domanda può essere il fumo. Supponiamo di avere due soggetti ad A piace il fumo, a B l'aria pura, la soddisfazione di B aumenta se A fuma di meno. Se l'altro bene consumato è costituito dal denaro è possibile che B sia disposto a cedere una parte del suo denaro per ottenere aria pura. Lo scambio avverrà finché gli individui raggiungono il punto preferito per entrambi³.

Si deduce quindi che se i diritti di proprietà sui beni che comportano esternalità sono definiti in modo esatto, gli individui possono effettuare scambi, partendo dalla loro dotazione iniziale, per raggiungere un'allocazione [Pareto-efficiente](#).

I problemi sorgono quando i diritti di proprietà non sono definiti in modo esatto per cui ad esempio A ritiene di aver il diritto di fumare e B di respirare aria pure, in questo caso si determina una produzione di esternalità inefficiente in quanto sarebbe possibile aumentare la soddisfazione di entrambi i contraenti variando tale produzione.

Esternalità
positiva dal
lato della
domanda

Un esempio di esternalità positiva può invece essere rappresentato dalla prevenzione. Se un soggetto decide di utilizzare il vaccino contro l'influenza crea utilità non solo a se stesso, ma anche agli altri perché riduce la possibilità che altri venendo in contatto con lui possano contrarre il virus dell'influenza.

Il beneficio di non infettare gli altri non è però incluso nel prezzo che il soggetto si ritrova a pagare per ottenere il vaccino, questo fa sì che il soggetto confronterà esclusivamente il costo che deve sostenere (prezzo del vaccino) con il suo beneficio e non considera che il suo consumo di vaccino genera un'esternalità positiva sulla collettività. Non internalizzando nella sua scelta

³ Si veda la teoria dello scambio nella lezione sulla Teoria del benessere ed equità.

questo beneficio il soggetto potrebbe trovarsi a sostenere un costo più alto del beneficio che otterrebbe e che lo spingerebbe a non consumare quel prodotto.

Anche in questo caso il mercato produrrà e consumerà una quantità non efficiente perché non è stato considerato l'impatto del consumo di un soggetto sulla salute degli altri.

Esternalità
negativa dal
lato
dell'offerta

Prendiamo ora in esame un caso di esternalità negativa dal lato dell'offerta: supponiamo di avere due imprese una produttrice di acciaio e di inquinamento che scarica in un fiume e un'impresa ittica danneggiata dall'inquinamento prodotto dalla prima. Supponiamo inoltre che il costo dell'inquinamento per l'acciaieria sia nullo, per cui potrà produrlo finché il costo marginale sia uguale a zero, mentre l'impresa ittica è interessata all'inquinamento, ma non può controllarlo, quindi subisce questa esternalità negativa.

L'acciaieria nel massimizzare il suo profitto considera solo il costo di produzione dell'acciaio e non il costo che fa ricadere sull'altra impresa; quindi l'acciaieria produrrà un inquinamento eccessivo dal punto di vista sociale perché ignora l'effetto che questo avrà sull'impresa ittica.

Un piano di produzione Pareto-efficiente dell'acciaio e del pesce potrebbe quindi essere quello di far confluire le due imprese in un'unica impresa che produce acciaio e pesce. In questo caso l'esternalità verrebbe internalizzata grazie ad una redistribuzione dei diritti di proprietà. Solo così la quantità ottima di inquinamento prodotto sarà inferiore a quella che prodotta precedentemente.

5.3.2 I beni pubblici

Un ulteriore elemento che impedisce la realizzazione di un mercato di concorrenza perfetta è rappresentato dall'esistenza sul mercato di beni pubblici.

Il bene pubblico è un bene che deve essere fornito nella stessa quantità a tutti i consumatori e si caratterizza per due aspetti:

- il consumo da parte di un individuo non diminuisce il consumo da parte degli altri;
- nessuno può essere escluso dal consumo.

Si pensi ad esempio ad un ponte: un individuo che attraversa il ponte non impedisce ad un altro di poterlo attraversare, l'uso del ponte è quindi un bene pubblico.

A cura di:

Annarita Barrella* – Laura Fioravanti* – Laura Francia* – Federico Spandonaro*

Il meccanismo di mercato non funziona adeguatamente per un bene pubblico anche se questo presentasse un “principio di esclusione”, ad esempio una tassa per l’attraversamento del ponte che ne condiziona il consumo. Questo comportamento si rivelerebbe però inefficiente perché l’esclusione avrebbe l’effetto di aumentare l’utilità di coloro che pagano.

Il problema che si pone è: se queste risorse devono essere allocate in modo efficiente qual è la quantità ottimale di beni pubblici che occorre produrre?

Mentre per i beni privati la condizione di efficienza richiede che ciascun consumatore abbia un beneficio marginale uguale al costo marginale, nel caso dei beni pubblici la somma dei benefici marginali di tutti i consumatori deve uguagliare il costo marginale del bene pubblico considerato. Ciascun consumatore in questo caso ha interesse a consumare totalmente il bene, ma ritenendo che il livello di produzione totale del bene non sia influenzato in modo significativo dall’azione di un singolo individuo, tenderanno a non contribuire al sostenimento della domanda del bene.

Consideriamo il bene pubblico difesa nazionale e supponiamo di avere una sola famiglia che ne sostiene interamente il costo ed ottiene l’intero beneficio. Se arriva una seconda famiglia, entrambe penseranno di poter ridurre il proprio impegno perché riceve solo una parte dei benefici. Il livello di produzione di questo bene pubblico da parte della società sarà quindi inferiore a quello ottimale.

Questo problema è noto anche come problema del free rider: gli individui non ricevendo interamente il beneficio derivante dalla produzione del bene pubblico tenderanno di scaricare l’onere dell’acquisto di tale bene sugli altri individui. Gli individui sono, infatti, consapevoli del fatto che se qualcun altro paga per l’acquisto del bene pubblico, chi non paga non potrà essere escluso dal consumo del bene e quindi ne beneficerà.

Quanto maggiore è il numero di individui che compongono una certa società, tanto più verrà prodotta una quantità di beni pubblici lontana dal livello ottimale. Per risolvere il problema, si ritiene che sia il Governo a dover intervenire per garantire che vi sia un’adeguata disponibilità di tali beni.