

## **ESERCITAZIONE 1**

---

### **Domanda, offerta e l'equilibrio di mercato**

- Esercizio 1

All'inizio del 2008 il mercato mondiale ha assistito ad una crescita del prezzo del petrolio, che nel luglio, ha raggiunto i \$ 140 per barile. Nella seconda parte dello stesso anno il prezzo è sceso, per raggiungere alla fine dell'anno il prezzo di circa \$ 40 al barile. Supponiamo che l'andamento globale del mercato del petrolio possa essere descritto da una curva di domanda inclinata negativamente e da una curva di offerta inclinata positivamente.

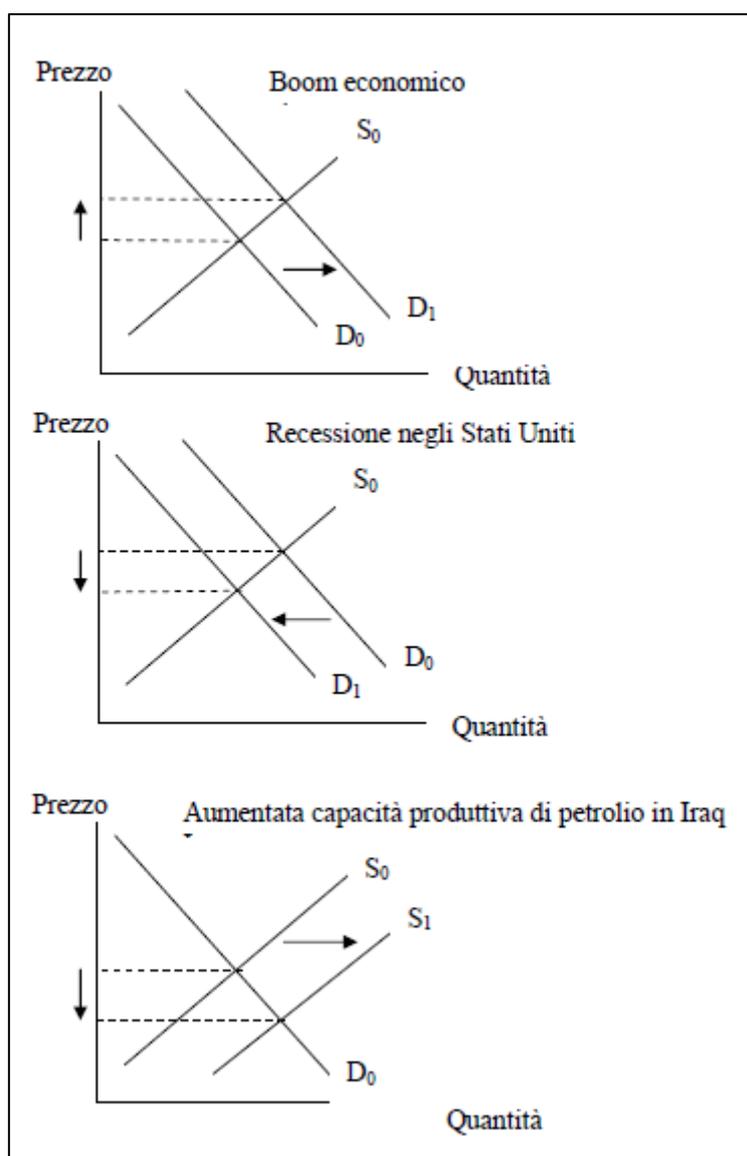
Per ognuno dei seguenti scenari, illustrate graficamente in che modo gli eventi esogeni hanno contribuito alla crescita o al declino del prezzo del petrolio nel 2008:

1. il boom economico cinese ha fatto crescere la richiesta di petrolio a livelli record nel 2008;
2. nell'ultima parte del 2008, in seguito alla crisi finanziaria, l'economia degli Stati Uniti e quella degli altri Paesi sviluppati è piombata in una grave recessione;
3. nel 2008 la riduzione dei conflitti interni in Iraq ha permesso al Paese di aumentare la propria capacità produttiva di petrolio.

- Soluzione

1. Il boom economico cinese ha comportato uno spostamento della curva di domanda di petrolio verso destra (da  $D_0$  a  $D_1$ ), dando luogo ad un aumento del prezzo del petrolio.

2. La recessione negli Stati Uniti e negli altri Paesi sviluppati ha comportato uno spostamento della curva di domanda di petrolio verso sinistra (da  $D_0$  a  $D_1$ ), dando luogo ad una diminuzione del prezzo del petrolio.
3. L'aumento della capacità produttiva di petrolio in Iraq ha comportato uno spostamento della curva di offerta di petrolio verso destra (da  $S_0$  a  $S_1$ ), dando luogo ad una diminuzione del prezzo del petrolio.



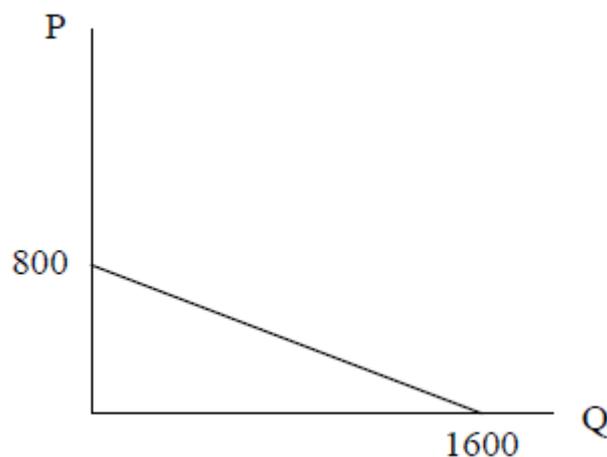
- Esercizio 2

La domanda di birra in Giappone è data dalla seguente espressione:  $Q_d = 700 - 2P - PN + 0,1I$ , dove  $P$  rappresenta il prezzo della birra,  $PN$  il prezzo delle noccioline e  $I$  è il livello del reddito medio dei consumatori.

1. Cosa succede alla domanda di birra se il prezzo delle noccioline aumenta? Birra e noccioline rappresentano beni sostituti o complementari?
2. Cosa succede alla domanda di birra quando il reddito medio del consumatore aumenta?
3. Rappresentate graficamente la curva di domanda della birra assumendo  $PN = 100; I = 10.000$

- Soluzione

1. Quando il prezzo delle noccioline aumenta, la quantità di birra si riduce per qualunque livello di prezzo (la domanda si sposta verso sinistra). Birra e noccioline sono beni complementari.
2. Quando il reddito aumenta, la quantità domandata aumenta per qualunque livello di prezzo (la domanda si sposta verso destra).
- 3.



- Esercizio 3

Supponete che la curva di offerta della lana sia data da  $Q_s = P$ . Supponete inoltre che la curva di domanda della lana sia data da  $Q_d = 10 - P + I$ , dove  $I$  è il livello del reddito (variabile esogena).

1. Supponete che il livello del reddito sia pari a 20. Rappresentate graficamente la relazione tra domanda e offerta e indicate il livello di prezzo e di quantità di equilibrio.
2. Spiegate perché il mercato della lana non sarebbe in equilibrio se il prezzo della lana fosse 18.
3. Spiegate perché il mercato della lana non sarebbe in equilibrio se il prezzo della lana fosse 14.

- Soluzione

1. Posto che  $I = 20$ , per calcolare il prezzo e la quantità di equilibrio del mercato è necessario imporre la condizione di equilibrio eguagliando la funzione di domanda alla funzione di offerta.

$$\begin{cases} Q_d = 30 - P \\ Q_s = P \end{cases}$$

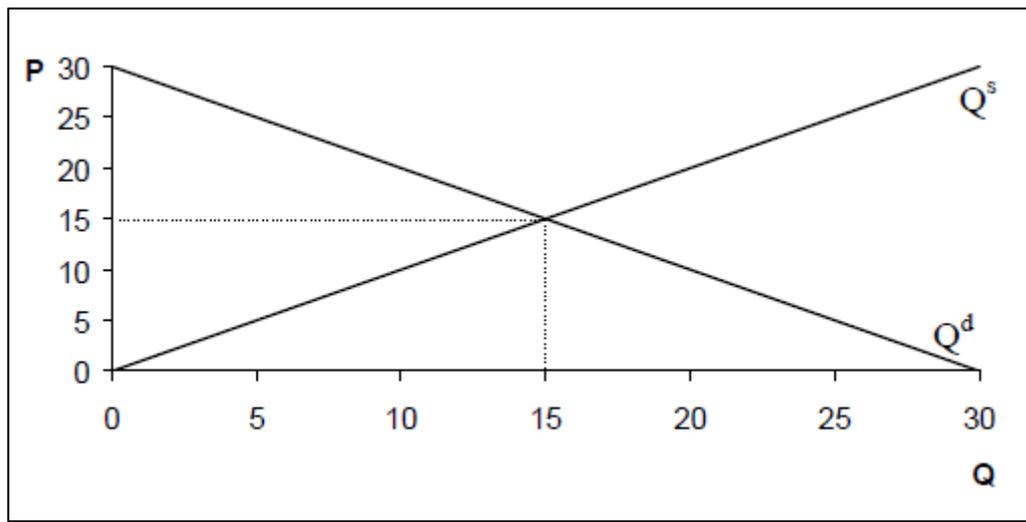
$$Q_d = Q_s$$

$$30 - P = P$$

I valori di equilibrio saranno pari a:

$$\begin{cases} P^* = 15 \\ Q^* = 15 \end{cases}$$

2. Ad un prezzo pari a 18,  $Q_s > Q_d$  il che implica un eccesso di offerta di lana. Poiché i venditori non sono in grado, a questo prezzo, di vendere tutta la loro lana, dovranno ridurre il prezzo a cui sono disposti a vendere al fine di attrarre nuovi consumatori. Al prezzo più basso i venditori offriranno una minore quantità di lana, e i consumatori vorranno acquistarne di più.
3. Ad un prezzo pari a 14,  $Q_s < Q_d$  il che implica un eccesso di domanda di lana. I compratori saranno disposti ad acquistare ad un prezzo più alto fino al raggiungimento di un nuovo equilibrio. Al prezzo più alto i venditori offriranno una maggiore quantità di lana e i consumatori vorranno acquistarne di meno.



- Esercizio 4

Nel mercato del vino le funzioni di domanda e di offerta sono date dalle seguenti funzioni:

$$Q_d = 500 - 20P$$

$$Q_s = 180P - 400$$

1. Determinare il prezzo e la quantità di equilibrio.
2. Calcolare il nuovo equilibrio che si genera a seguito di una grandinata che contrae l'offerta:  $Q_s = 180P - 900$ .
3. Ipotizzate ora che l'autorità pubblica decida di calmierare i prezzi imponendo un prezzo massimo del vino pari a € 5. Cosa succede nel mercato?

- Soluzione

1.

$$\begin{cases} Q_d = 500 - 20P \\ Q_s = 180P - 400 \end{cases}$$

$$Q_d = Q_s$$

$$500 - 20P = 180P - 400$$

$$P^* = 4,5$$

$$Q_d^* = Q_s^* = Q^* = 410$$

$$\begin{cases} P^* = 4,5 \\ Q^* = 410 \end{cases}$$

2.

$$\begin{cases} Q_d = 500 - 20P \\ Q_s = 180P - 900 \end{cases}$$

$$Q_d = Q_s$$

$$500 - 20P = 180P - 900$$

$$P^* = 7$$

$$Q_d^* = Q_s^* = Q^* = 360$$

$$\begin{cases} P^* = 7 \\ Q^* = 360 \end{cases}$$

3. L'imposizione di un prezzo massimo produce degli effetti sul mercato in quanto il prezzo a 5 è minore del prezzo di equilibrio del mercato che crea un eccesso di domanda.

$$Q_d = 500 - 20 * 5 = 400$$

$$Q_s = 180 * 5 - 900 = 0$$

In sostanza le imprese non offrono più vino, mentre i consumatori ne domandano 400 unità e ciò causa un eccesso di domanda esattamente pari a 400.