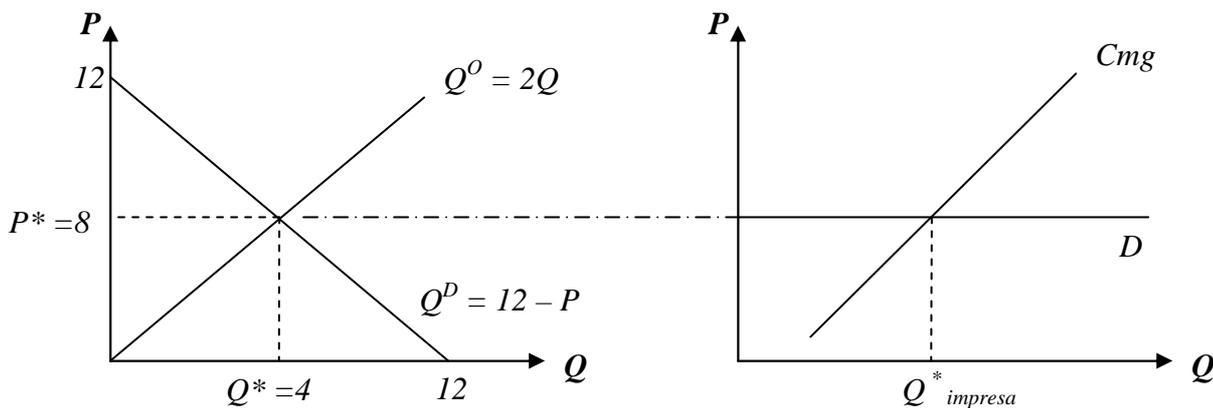


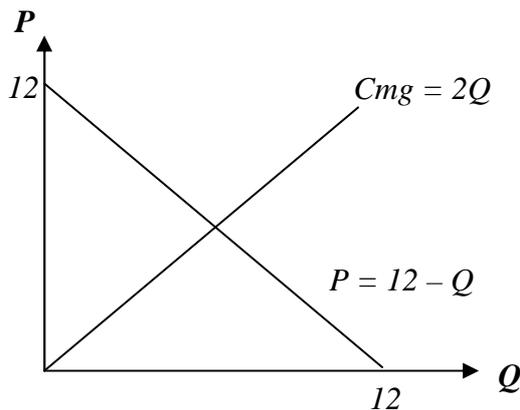
3) Fonte d'inefficienza: MONOPOLIO

Usando sempre i dati del precedente esercizio, è possibile mostrare anche la soluzione di equilibrio di monopolio. Si ricordi che l'equilibrio derivato dall'incontro tra domanda e offerta di mercato – che massimizza il surplus totale – si riferisce (ovviamente) al mercato di concorrenza perfetta, vale a dire il mercato efficiente per definizione e punto di partenza per ogni analisi riguardante la determinazione della perdita netta di benessere (riduzione del surplus). Per ogni impresa perfettamente concorrenziale, il prezzo determinato nel mercato rappresenta la sua curva di domanda "individuale": a quel prezzo l'impresa può offrire qualsiasi livello di Q . La scelta ottima di Q è data dal punto di incontro tra il prezzo e la curva del costo marginale dell'impresa (si veda la figura in basso).



Anche per il monopolista (che rappresenta, di fatto, l'intero mercato dal lato dell'offerta) la curva di offerta non è altro che il costo marginale (possiamo dunque ipotizzare che $Cmg = 2Q$, derivato da una funzione del costo totale $CT = 10 + Q^2$).

Per quanto riguarda la domanda, invece, c'è una grossa differenza: il monopolista è in grado di fissare il prezzo (ha potere di mercato); tuttavia, il suo potere non è illimitato, ma aumentando il prezzo ridurrà l'offerta e così via. Possiamo dunque ipotizzare che il monopolista fronteggi la curva di domanda inversa $P = 12 - Q$ (si veda la figura in basso).



Occorre a questo punto fare attenzione che tale rappresentazione non è uguale (sebbene lo sembri) alla precedente. In questo caso, infatti, la regola che descrive la scelta ottima dell'impresa, cioè al margine $Rmg = Cmg$ – che per l'impresa perfettamente concorrenziale equivale all'uguaglianza $P = Cmg$ ¹ – conduce a un risultato molto diverso in caso di monopolio. Per mostrare questo si parte

¹ Poiché i ricavi sono dati da prezzo per quantità e l'impresa perfettamente concorrenziale prende come dato il prezzo, il ricavo marginale (la variazione del ricavo al variare di Q) non è altro che il prezzo.

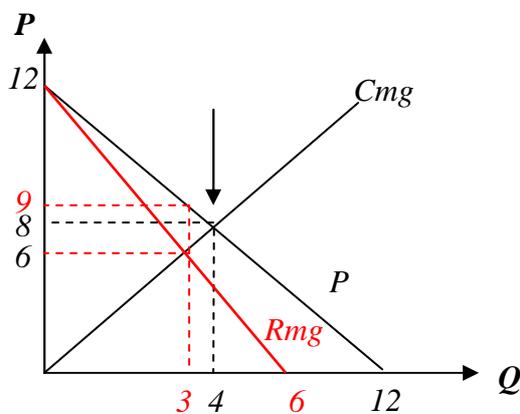
sempre dalla scelta del livello di produzione Q che massimizza i profitti (la differenza tra costi e ricavi):

$$\text{Profitti} = P \cdot Q - CT = (12 - Q) \cdot Q - (10 + Q^2) = 12 \cdot Q - Q^2 - 10 - Q^2$$

Per ottenere il livello ottimo di Q occorre porre uguale a zero la derivata della precedente espressione rispetto a Q :

$$\partial \text{Profitti} / \partial Q = 0 \rightarrow 12 - 2Q - 2Q = 0 \rightarrow 12 - 2Q = 2Q$$

Prima di procedere con la soluzione è necessario notare come ora il costo marginale ($Cmg = 2Q$) sia eguagliato non più al prezzo ($P = 12 - Q$) ma al ricavo marginale ($Rmg = 12 - 2Q$), cioè la derivata dei ricavi rispetto a Q non è più uguale al prezzo! Ciò determina la presenza di una nuova e più importante curva che il monopolista prende come riferimento: quella del ricavo marginale (nella figura in basso disegnata in rosso).



Il monopolista non può scegliere $Q = 4$ poiché il ricavo marginale ($12 - 8 = 4$) sarebbe inferiore al costo marginale ($2 \cdot 4 = 8$). La quantità che massimizza i profitti per il monopolista è dunque:²

$$12 - 2Q = 2Q \rightarrow Q = 12 / 4 = 3$$

Di conseguenza, oltre ad un livello di produzione più basso, in monopolio il prezzo è più alto sia del costo marginale ($2 \cdot 3 = 6$) che del ricavo marginale ($12 - 6 = 6$):

$$P = 12 - 3 = 9$$

La perdita netta (l'area del triangolo indicato dalla freccia) è quindi pari a:

$$PN = (P - Cmg) \cdot (Q^* - Q_{\text{monopolio}}) / 2 = (9 - 6) \cdot (4 - 3) / 2 = 3/2 = 1,5$$

Il nuovo surplus totale è pari invece all'area del trapezio:

$$ST' = [(12 - 0) + (9 - 6)] \cdot 3 / 2 = 22,5$$

La somma tra “nuovo” surplus e perdita netta è il surplus di concorrenza perfetta:

$$ST' + PN = ST \rightarrow 22,5 + 1,5 = 24$$

² Per aumentare la quantità offerta, il monopolista deve ridurre il prezzo (che anche in questo caso coincide con il ricavo medio). Ciò significa che fintanto che il monopolista non è in grado di attuare una discriminazione del prezzo, il ricavo medio si riduce poiché il prezzo si abbasserà per tutte le unità vendute e non solo per quelle aggiuntive.