**Competizione, mercati e Politiche economiche **

**ESERCITAZIONE 3**

**Federica Sottrici**

**Esercizio 1- Collusione e trigger strategy**

PRIMA

ESERCITAZIONE

Nel mercato degli antistaminici (percepiti come perfetti sostituti dai consumatori), ci sono tre imprese, A, S e P, che competono à la Cournot.

La funzione di costo totale di ciascuna impresa è pari a TCi (qi ) = 40qi , con i = A, S, P.

La funzione di domanda di mercato è p (Q) = 160 - Q, dove Q = qA + qS + qP è la quantità totale di antistaminici.

1. **Trovate la funzione di risposta ottima di ogni impresa.**
2. **Calcolate quantità, prezzo e profitti di equilibrio di ciascuna impresa.**
3. **Supponete che le imprese colludano e calcolate i profitti di equilibrio di ciascuna impresa.**
4. **Supponiamo ora che l’impresa A devii dall’accordo collusivo senza che le altre se ne accorgano. Calcolate la quantità ottimale scelta dall’impresa A ed il suo profitto in tale evenienza.**
5. Supponete ora che le imprese competano nel corso del tempo (per un numero indefinito di periodi): se l’impresa A devia dall’accordo in un periodo, le rivali hanno modo di accorgersi, perché nel periodo successivo osservano una riduzione del prezzo.

**Per quale valore del tasso di sconto** δ **ϵ (0, 1) l’accordo collusivo è sostenibile?**

1. **Supponete ora che le imprese rivali abbiano modo di accorgersi se l’impresa A devia dall’accordo solo dopo due periodi.**

 **Per quale valore del tasso di sconto d 2 (0, 1) l’accordo collusivo è sostenibile?**

1. **Se le imprese competessero à la Bertrand, la collusione sarebbe più o meno facile da rispettare rispetto alla competizione à la Cournot, qualora le rivali adottassero la stessa strategia descritta sopra in caso di deviazione?**

PRIMA

ESERCITAZIONE

**Esercizio 2- Fusioni**

PRIMA

Tre imprese competono à la Cournot.

La funzione di costo totale di ciascuna impresa è pari a TCi (qi ) = 30qi + F, con i = 1, 2, 3.

La funzione di domanda di mercato del bene omogeneo prodotto dalle 3 imprese è p (Q) = 150 - Q, con Q = q1 + q2 + q3.

1. **Determinate il profitto di ciascuna impresa in funzione dei costi fissi F.**

Supponete che le imprese 1 e 2 si fondano e siano così in grado di sfruttare risparmi nei costi fissi: la nuova funzione dei costi totali dell’impresa fusa M è TCM (qM) = 30qM + FM, con FM < 2F e dove qM indica la quantità prodotta dall’impresa derivante dalla fusione delle imprese 1 e 2.

1. **Determinate il profitto dell’impresa M in funzione dei costi fissi FM.**
2. **A quanto deve ammontare il risparmio sui costi fissi affinché per le imprese 1 e 2 sia conveniente fondersi?**

Supponete ora che non ci siano costi fissi e che le imprese 1 e 2 fondendosi siano in grado di sfruttare risparmi nei costi variabili: la nuova funzione dei costi totali dell’impresa fusa M è TCM (qM) = ɤ 30qM, dove ɤ < 1 indica il risparmio e qM indica la quantità prodotta dall’impresa derivante dalla fusione.

1. **Determinate il profitto dell’impresa M.**
2. **A quanto deve ammontare il risparmio sui costi variabili affinché per le imprese 1 e 2 sia conveniente fondersi?**

PRIMA