

U C I I M - Torino  
 Associazione Cattolica Insegnanti Dirigenti Formatori – Sezione di Torino  
 Ettore PEYRON  
 Corso di **ECONOMIA PUBBLICA** 2007  
 Aggiornamento per docenti di Scienza delle Finanze della scuola secondaria superiore  
 Quadri da proiettarsi durante le lezioni e testi di specificazione

## **Lezione n° 5** **I Monopoli naturali (5 pagine)**

### **I MONOPOLI naturali**

La forma di **fallimento** più radicale del **mercato di libera concorrenza**, tradizionalmente studiato nella microeconomia, è il **venir meno** della **pluralità dei produttori** in un determinato settore dell'economia, con conseguente **annullamento della concorrenza**. Il nuovo regime di mercato che si forma è il **Monopolio** con **vanificazione dei benefici** propri alla **concorrenza** di mercato, sostanziatesi nelle **tre forme di Efficienza**, già analizzate.

L'avvento del Monopolio dicesi **naturale**, quando si creano sul mercato **condizioni tecniche ed economiche**, che in una prima fase portano **all'eliminazione** delle imprese concorrenti, ed in una seconda pongono **barriere all'entrata** di potenziali **concorrenti**.

Tali **condizioni** intimamente connesse nei loro aspetti **tecnici ed economici**, consistono nella possibilità di **abbattere** in modo radicale i **Costi Variabili** ( o talora rendere possibile la produzione stessa) con la impostazione di **Strutture produttive fisse (impianti)** di **grandi dimensioni** e, quindi, con l'adozione di **grandi Investimenti economici**. L'efficienza delle grandi dimensioni dell'impianto e cioè l'abbattimento dei Costi variabili, necessita, e si sostanzia, nella **produzione in grandi quantità** (c.d. **grande scala**). Alla grande quantità di beni prodotti si accompagna un **abbattimento** asintotico dei **Costi fissi unitari medi**; duplice quindi la causa di abbattimento dei **Costi unitari medi totali** (somma dei **fissi** e dei **variabili**) in corrispondenza di grandi quantità prodotte.

Si parla in proposito, dal lato dei Ricavi, di **Rendimenti di scala crescenti**.

Spesso le **condizioni tecniche** che richiedono grandi investimenti, sono di per sé stesse **fisicamente irripetibili**, e quindi causa di monopolio naturale. Esse consistono in **Reti**, ancorate e vincolate ad un determinato territorio, o **ambiente naturale**; quali nel campo dei **trasporti** vie ferrate e strade, delle **comunicazioni** e **servizi di pubblica utilità (utilities)** fili, condotte, frequenze aeree.

#### *In sintesi*

### **RENDIMENTI DI SCALA CRESCENTI**

nella **produzione** di **un Bene** quindi, significano che la produzione del bene stesso in grande quantità (= **su grande scala**) determina un **abbattimento** dei **costi variabili** relativi alla successione delle unità prodotte e che essi hanno per un **ampio arco di produzione** un **andamento costante**, se non addirittura **decescente** (costi variabili marginali costanti o decrescenti).

La **grande quantità** da prodursi e le esigenze tecniche connesse comportano quindi **Investimenti** relativi a **grandi impianti e strutture produttive**. Spesso le **caratteristiche tecniche ed economiche** richiamate sono proprie a **produzioni in Rete**, la cui struttura è strettamente connessa al Territorio (rete ferroviaria, telefonica, elettrica, di acquedotto ...).

L'esigenza di **enormi capitalizzazioni fisse**, associate spesso ad una **rete irripetibile sul territorio**, comporta che **solo imprese dotate di grandi disponibilità finanziarie** possano accedere alla **costruzione ed utilizzazione** delle strutture produttive necessarie, e (o) **tecnicamente una sola** sia la **struttura di rete** possibile sul territorio. Si crea quindi una situazione di **Monopolio**, detto **Naturale** perché una sola grande impresa, o una sola grande coalizione di imprese, si trova in **condizioni materiali di fatto** (c.d. **Naturali**) di costruire e gestire gli impianti. **Una possibile**

**concorrenza** è **dissuasata** ulteriormente dal fatto che il **monopolista**, una volta decisa la strategia produttiva, data la costanza o decrescenza dei Cvm, ha la possibilità di **incrementare ancora notevolmente la produzione** per scoraggiare i potenziali concorrenti.

Si ricorda che l'**ammortamento** dei **costi fissi unitari medi** (per definizione **decrescenti**) si pone nelle produzioni in oggetto per **enormi quantità** di unità prodotte, e che quindi l'**incontro** tra Cvm e Cvm può sottendere **amplissimi spazi di produzione**.

Le **conseguenze inefficienti** per (il **produttore** ed) il **consumatore** si sostanziano essenzialmente nel **venir meno** nel Monopolio delle **caratteristiche** essenziali della **libera concorrenza** che rendono il **mercato** economicamente **Efficiente**, secondo i grandi principi della **teoria economica classica**.

La **decrescenza doppia** dei **Ricavi marginali** rispetto alla curva di **Domanda**, fa sì che la condizione di **massimo profitto** per il **monopolista**, l'**uguaglianza** tra i **Ricavi marginali** e **Costi marginali**, si ponga in corrispondenza di una **quantità di prodotto molto minore** (ed in corrispondenza ad un **prezzo più alto**), a quello che si ottiene in corrispondenza dell'**uguaglianza** tra **Prezzo** e **Costo marginale**, che si verificherebbe in **regime di libera concorrenza**. Il **minore benessere** del **consumatore** consiste nella fruizione di una **minore quantità di beni** e nell'esborso di un **maggior prezzo**.

Le **conseguenze inefficienti** dei **monopoli naturali** in mano privata **possono essere superate** con l'**intervento pubblico**.

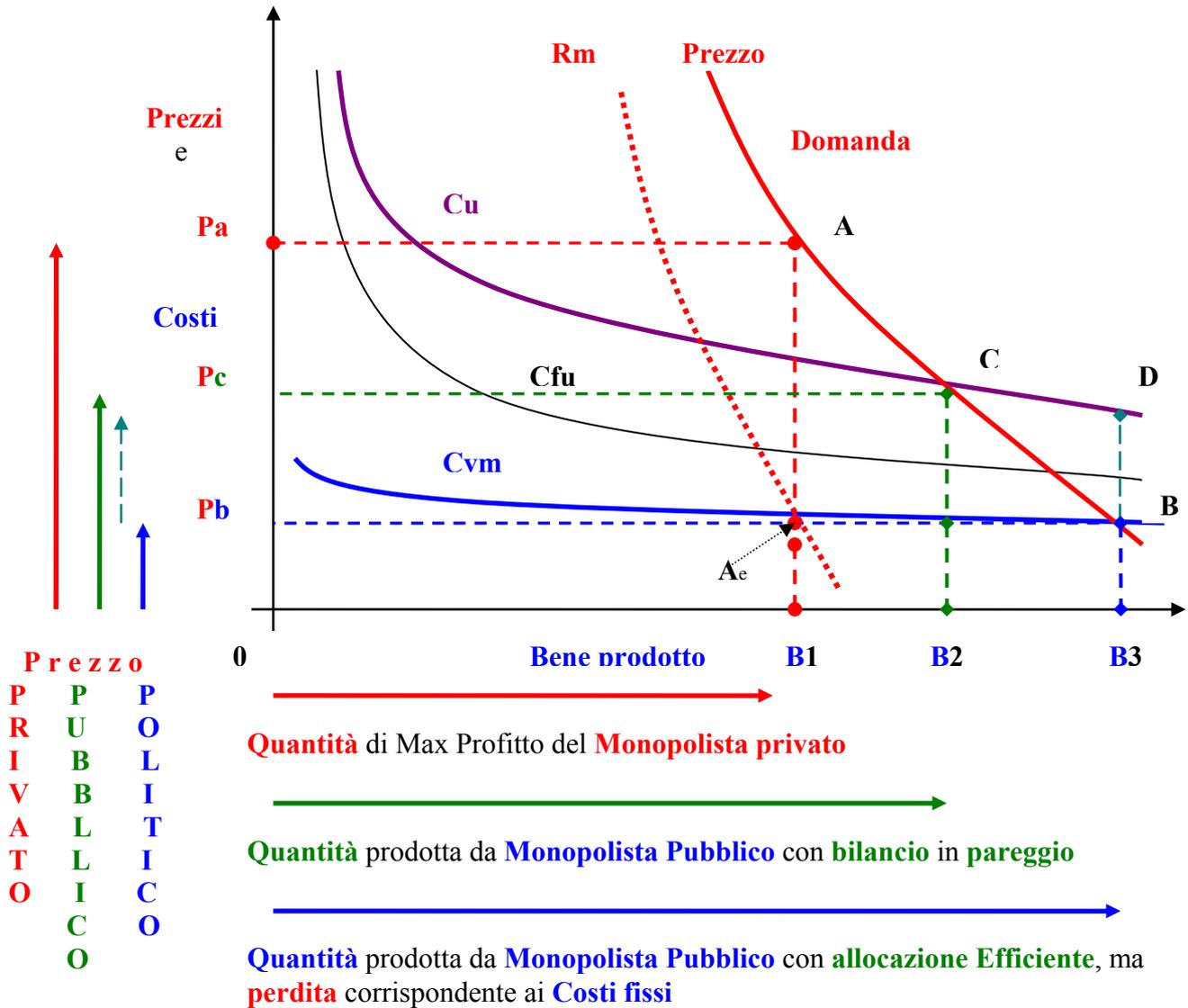
Esso può realizzarsi, o con la **gestione diretta** da parte dello **Stato** mediante la costituzione di un Monopolio legale, o con la **concessione** della produzione ad **impresa privata** accompagnata da opportuna **regolamentazione**. Nel primo caso si porrà il problema della **tariffa da imporre**, che potrà consistere o in un **Prezzo Politico** (nel caso di rispetto della regola di ottimizzazione dell'efficienza economica ponendolo **pari** al **Costo marginale**, e copertura della **differenza** negativa dal **Costo unitario** medio totale con la **fiscaltà generale**), o in un **Prezzo Pubblico** pari al **Costo unitario medio** totale, con rispetto completo del principio del beneficio e del **pareggio di bilancio**, ma con **piccola distorsione allocativa** (mancato **rispetto** della regola efficiente di  $P = Cm$ , con **minor domanda**). E' possibile per seguire la regola del Ramsey (vedi H. Rosen) di fondare la tariffa su di un prezzo pari al Costo marginale, con l'aggiunta di una **imposta proporzionale**, che faccia pareggiare i conti per l'aggregato di tutti i monopoli pubblici (all'efficienza allocativa di  $P = Cm$  si aggiunge la minima distorsione di un prelievo generalizzato proporzionale). E' possibile pure seguire la modalità di **articolare la tariffa** in una **base fissa** coprente i **Costi fissi** ed in una parte **proporzionale** coprente i **variabili**, con incentivo alla fruizione del servizio. La tariffa può anche differenziarsi mettendo a carico della rendita del consumatore **più abbiente** i **costi fissi**, e ponendosi pari ai costi **marginali** per la **maggior parte** degli **utenti**; così ad esempio spesso le tariffe telefoniche.

La **regolazione** nella seconda ipotesi comporta ovviamente oltre all'imposizione di precisi limiti per la concessione, la **fissazione della tariffa**, spesso articolata in modo differenziato così da ottenere un **piccolo effetto distributivo**, incidendo la rendita dei consumatori più ricchi.

Vedi Figure nelle pagine successive

-----

Fig.1  
**Monopolio Naturale**  
 Equilibrio del **Monopolista privato**  
 Monopolio pubblico con **Prezzo pubblico** o politico



Legenda: **Cu** = **Costo unitario medio** totale ( $Cu = Cfu + Cvm$ ). (Se i  $Cvm$  sono pressoché costanti coincidono in linea di massima con i Costi variabili unitari medi:  $Cvu = Cvm$ ).

**Cvm** = **Costo variabile marginale**.

**Cfu** = Costi fissi unitari medi.

**Rm** = **Ricavo marginale**.

**P** = **Prezzo** (Curva di **Domanda**).

**Ae**: Punto di equilibrio (massimo profitto) del **Monopolista privato**,  $Cm = Rm$  (il **Prezzo** di vendita è intercettato sulla curva di domanda nel punto **A**)

**B1** ----- **A**: **Prezzo privato** (**Pa**)

**B**: Punto di scelta di massima **efficienza** del **Monopolista pubblico**,  $Cm = P$ .

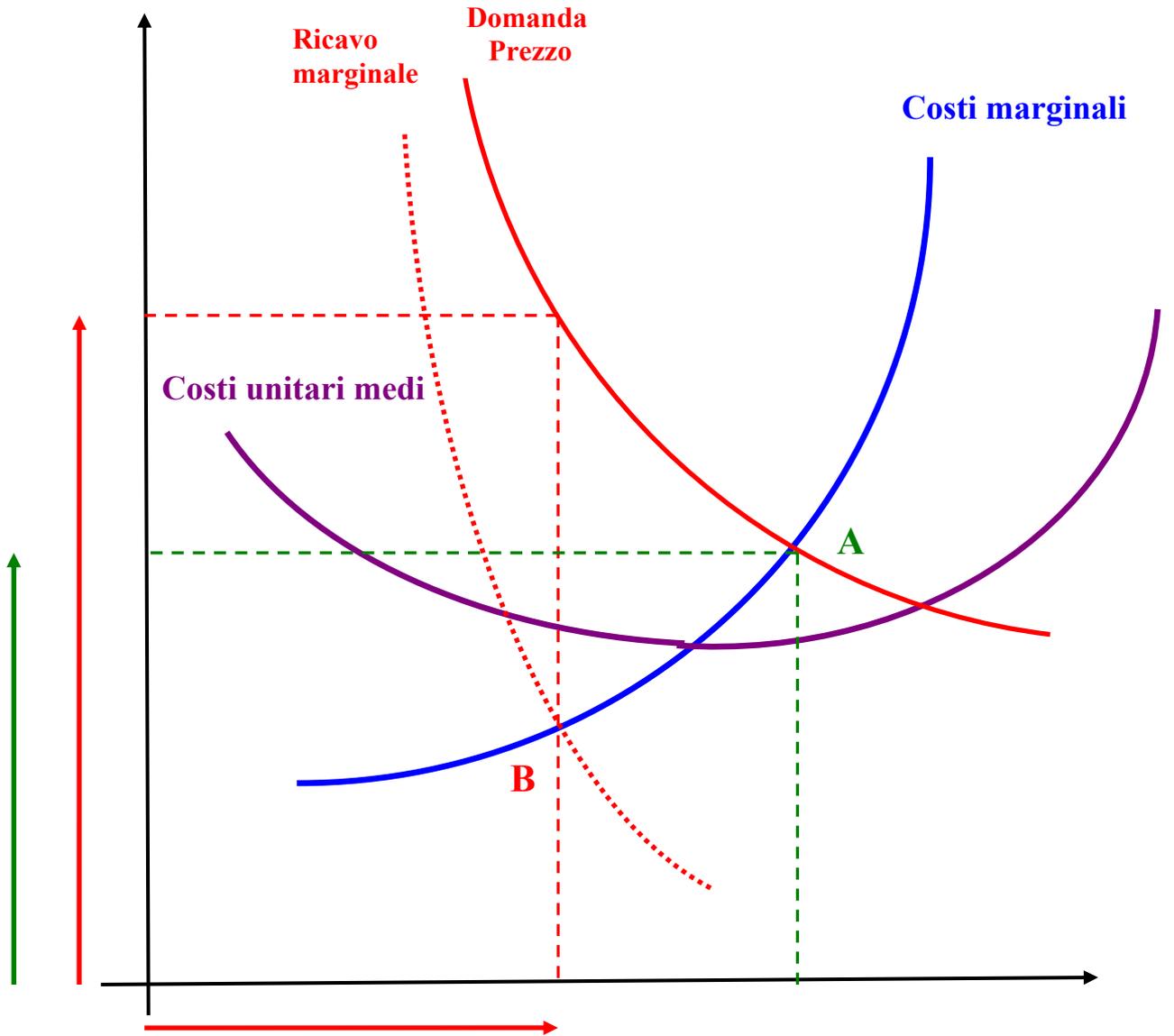
**B3** ---- **B**: **Prezzo politico** (**Pb**).

**B** ---- **D**:  $Cu - Cm$  = Perdita da finanziare.

**C**: Punto di scelta di **pareggio** di bilancio del **Monopolista pubblico**,  $Cu = P$ .

**B2** ----- **C**: **Prezzo pubblico** (**Pc**).

Fig.2  
**Modello decisionale del Monopolista**  
 paragonato all'**equilibrio di Libera Concorrenza**



**Quantità del Monopolista ( bassa in corrispondenza ad un Prezzo alto)**

**Quantità di equilibrio di Libera Concorrenza ( alta in corrispondenza ad un Prezzo basso)**

**Punto B : Max Profitto per il Monopolista** quando **Ricavo marginale = Costo marginale**

**Punto A : in Libera Concorrenza equilibrio** quando **Prezzo = Costo marginale**

-----  
 Vedi nella pagina successiva nota sulla Subadditività

## La Subadditività

(a commento e complemento dell'ultima parte del *box* di pag. 100 del Reviglio)

Intendesi per **Subadditività** dei **Costi** del **monopolista naturale**, la condizione per cui i suoi Costi totali, per produrre una certa quantità di prodotto, sono **inferiori** (*sub* = sotto) **a quelli** assommati di **più imprese** (additività da *addere*, aggiungere, = somma), che intendano produrre la stessa quantità di prodotto.

1) La **subadditività** della funzione di **Costo totale** del **Monopolista naturale** è caratteristica del **campo di produzione** in cui si realizzano **Economie di scala**, cioè in cui il movimento di decrescenza degli altissimi (inizialmente) **Costi fissi** di Investimento **per unità** prodotta (funzione asintotica), si somma all'andamento decrescente dei Costi Variabili marginali; i quali sono così necessariamente **inferiori** al **Costo unitario medio** (anche esso **decescente**, che può incominciare a salire solo quando sorpassato da Costi Variabili marginali crescenti). In tale **intervallo di produzione**, in cui la Domanda sia superiore al Costo unitario medio, il monopolista può aumentare la produzione per scoraggiare la produzione degli altri imprenditori possibili concorrenti (proprio perchè sopradditivi).

2) In un **successivo campo di produzione** in cui i **Costi Variabili marginali** del **Monopolista** iniziano a **crescere** sino ad incominciare a indurre deriva positiva anche all'andamento dei **Costi unitari medi**; se la **Domanda aumenta**, sino al punto in cui essa è **superiore**, o uguale, ai **Costi medi** stessi, **può ancora sussistere** una situazione dei **Costi** totali del **Monopolista subadditivi** (= inferiori) a quelli degli altri possibili imprenditori concorrenti.

In tale **secondo campo** il **Monopolista** (anche se sempre con minore profitto) può **spingere** la **produzione** sino al punto di **pareggio** di bilancio.

E' questa la situazione individuata per antonomasia nella più recente dottrina come situazione di "**Subadditività**" (dando per scontato che il fenomeno si realizzi anche nell'intervallo di produzione precedente).

3) Se infine la **Domanda cresce ulteriormente**, rendendo sempre più conveniente la produzione (il Prezzo proprio alla funzione di **Domanda** è via via **superiore** ai **Costi unitari medi** per un **ulteriore intervallo** di produzione) è altamente probabile che i **Costi** delle **altre imprese** possano diventare **competitivi**, proprio perchè **cessa** la situazione di **subadditività** dei Costi del **Monopolista**.

Fig. 3

