



Università di Torino
Scuola di Studi Superiori
A.A. 2011/2012

Stato e Mercato
Privatizzazioni e Regolazione

4° Modulo
Prof. Massimiliano Piacenza

Lezione 1
(giovedì 19/04/2012)

***Introduzione alla teoria
della regolamentazione***

Riferimenti bibliografici e altro

- Letture suggerite per approfondimenti
 - Manuale di *Microeconomia* (es. Frank, Varian, Sholler), capitoli su monopolio e oligopolio
 - Manuale di *Scienza delle Finanze* (es. Bosi o Artoni), capitolo su monopolio naturale e regolamentazione
 - Testo avanzato di Economia della Regolamentazione: “*A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*” (Laffont e Tirole, 1993)
 - Articolo “Il mercato”, di Giuseppe Bertola, sito www.lavoce.info, 21 settembre 2006
 - Articolo “Le reti tra pubblico e privato”, di Carlo Scarpa, sito www.lavoce.info, 21 settembre 2006
 - Articolo “Utili, vincono ancora gli ex monopolisti - Rapporto Mediobanca. Eni ed Enel regine di profitti, il ritorno della Fiat”, di Sergio Bocconi, *Corriere della Sera*, 26 ottobre 2006

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

3

Riferimenti bibliografici e altro

- Siti Internet
 - Autorità Garante Concorrenza Mercato
www.agcm.it
 - Autorità per l’Energia Elettrica e il Gas
www.autorita.energia.it
 - Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni
www.agcom.it

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

4

PREMESSA: I MALFUNZIONAMENTI DEL MERCATO

**IL MERCATO NON PRODUCE
UN'ALLOCAZIONE DELLE RISORSE
PARETO-EFFICIENTE IN PRESENZA DI:**

1. **INSUFFICIENTE CONCORRENZA**
2. **EFFETTI ESTERNI**
3. **BENI PUBBLICI**
4. **INFORMAZIONE ASIMMETRICA**

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

5

Per ogni **malfunzionamento del mercato**
(*market failure*) dobbiamo chiederci:

- ✓ Che cosa si intende quando parliamo di ...?
- ✓ Perché in presenza di ... il mercato non riesce ad allocare in modo ottimale le risorse?
- ✓ Che cosa possiamo fare per “correggere” la disfunzione prodotta dal mercato?
- ✓ Qual è la soluzione migliore?

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

6

Una digressione...

- **Analisi positiva** cerchiamo di rispondere alla domanda: *qual è l'effetto della politica X sulla variabile Y?* (es: cosa succede all'offerta di trasporto pubblico locale se il regolatore cambia il meccanismo di sussidio dei gestori del servizio?)
- **Analisi normativa** cerchiamo di rispondere alla domanda: *qual è la politica migliore da attuare per ottenere il risultato Z?* (es: come dobbiamo definire i sussidi erogati ai gestori al fine di minimizzare l'inefficienza di costo nell'offerta del servizio di TPL?)
- Ruolo dei **modelli economici**

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

7

INSUFFICIENTE
CONCORRENZA

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

8

Le domande che ci poniamo

Perché la rete ferroviaria di FF.SS. è stata separata dalla gestione del trasporto passeggeri, creando Trenitalia e RFI?



B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

9

Le domande che ci poniamo

Perché la legge prevede di affidare tramite gara la gestione del servizio di trasporto pubblico locale?



B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

10

Le domande che ci poniamo

Perché la legge impone all'Antitrust di valutare gli effetti economici derivanti da una fusione fra due imprese prima di autorizzare l'operazione?



B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

11

Mercati concorrenziali

- Tutti gli operatori considerano il prezzo come dato (agenti *price-taker*)
- Bene omogeneo (non c'è *differenziazione*)
- Tutti gli operatori hanno le medesime informazioni (informazione *simmetrica*)
- *Perfetta mobilità* dei fattori della produzione

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

12

Mercati non concorrenziali

- Tutti quei mercati nei quali il compratore o il venditore possono influenzare il prezzo (imprese *price-maker*)
- Esempi:
 - *oligopolio* (interazione strategica fra poche imprese)
 - *monopolio* (caso estremo di industria con un unico produttore)
 - *monopsonio* (caso estremo di industria con un unico acquirente)

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

13

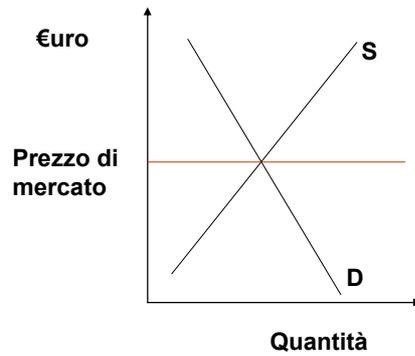
Mercati non concorrenziali

- In generale, l'esito di queste forme di mercato si allontana dalla concorrenza perfetta, quindi è inefficiente
- In concorrenza perfetta:
 - **prezzo = costo marginale**
 - **prezzo = minimo costo medio**
(equilibrio di lungo periodo)
- Nelle industrie non concorrenziali:
 - **prezzo \neq costo marginale**

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

14

In concorrenza perfetta ...

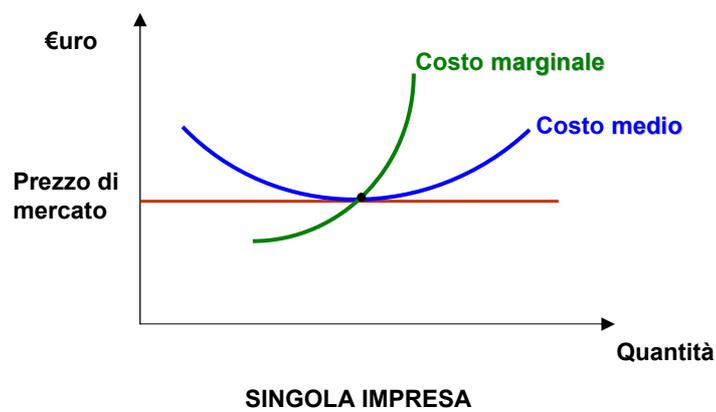


... l'interazione della Domanda (D) e dell'Offerta (S) determina il prezzo ...

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

15

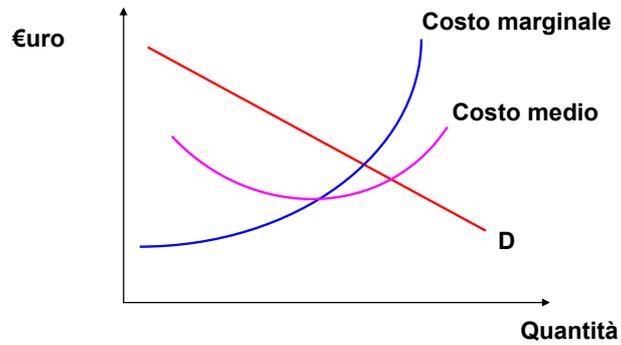
... e l'equilibrio di lungo periodo è efficiente in senso Pareto



B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

16

In monopolio ...

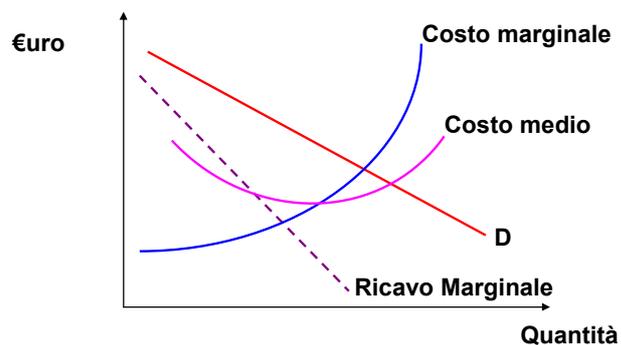


... c'è una sola impresa che fronteggia l'intero mercato (la curva di domanda)

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

17

In monopolio ...



Proprio per questa ragione, mentre nella concorrenza perfetta $p = RMg$, in monopolio il RMg è sempre inferiore al prezzo

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

18

Il ricavo marginale

- Se vuole aumentare la quantità venduta, il monopolista deve ridurre i prezzi su tutte le unità $dRT = P(dQ) + Q(dP)$
- Quindi $RMg = dRT/dQ = P + Q(dP/dQ)$
- Ma $dP/dQ < 0!$
- Quindi $RMg = dRT/dQ = P - qualcosa$
- Da cui $RMg < P$

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

19

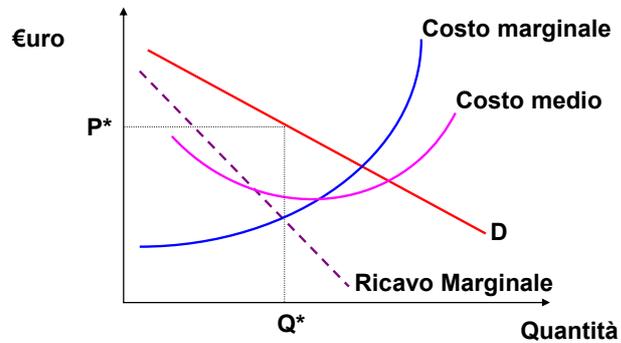
La decisione di produzione

- Come le imprese in concorrenza perfetta, anche l'impresa in monopolio sceglie di produrre la **quantità che massimizza i profitti**
- La **regola generale** di "massimizzazione dei profitti": produrre una quantità in corrispondenza della quale il **ricavo marginale** è uguale al **costo marginale**

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

20

La decisione di produzione

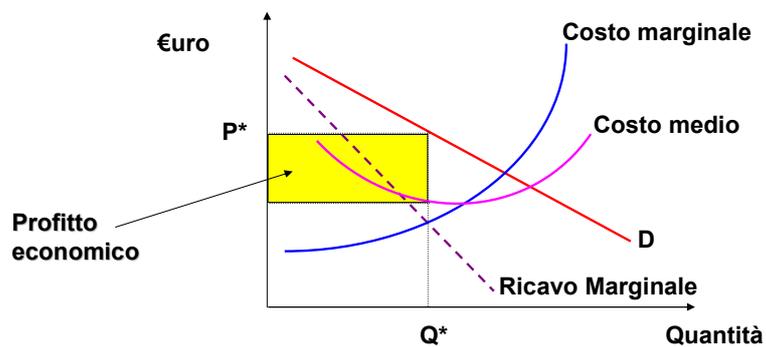


Tramite la scelta di Q^* l'impresa monopolista determina il **prezzo!** Si dice che l'impresa ha **POTERE DI MERCATO**

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

21

La decisione di produzione

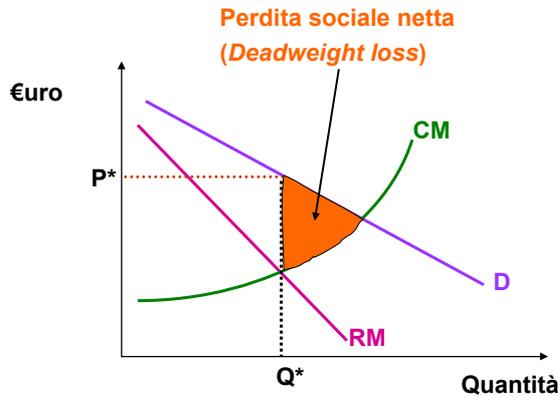


Profitto economico

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

22

Perché il monopolio è inefficiente?



Perché non esaurisce tutte le possibilità di scambio vantaggiose per entrambi i contraenti

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

23

Perché esistono i monopoli?

- Barriere all'entrata originate da:
 - 1) Controllo su risorse chiave del processo di produzione
 - 2) Leggi su brevetti e proprietà intellettuale
 - 3) Licenze governative o appalti
 - 4) Struttura dei costi (economie di scala)
- NB: nel lungo periodo, l'esistenza di economie di scala è l'unica ragione dell'esistenza dei monopoli

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

24

Rendimenti di scala

- È un concetto di lungo periodo
- Ci chiediamo: che cosa succede alla produzione quando **tutti** gli input \uparrow contemporaneamente ed in modo proporzionale?

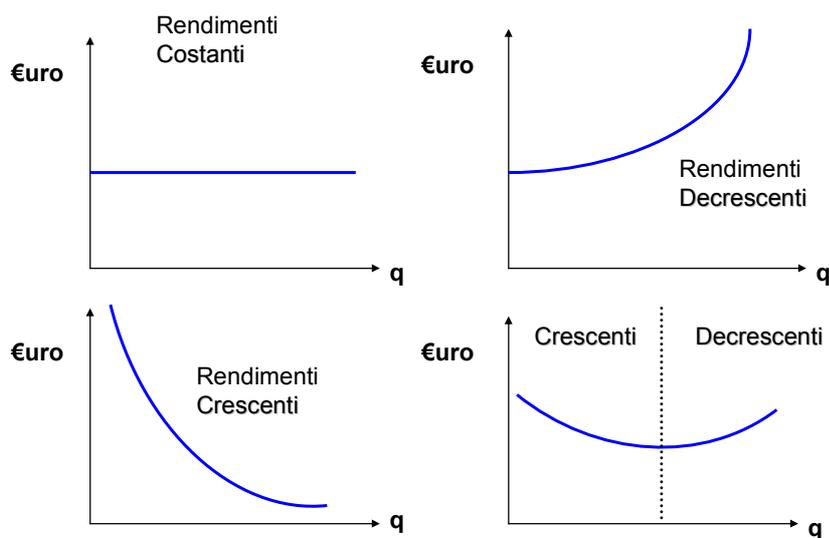


variazione output	rendimenti di scala
PROPORZIONALE	COSTANTI
più che PROPORZIONALE	CRESCENTI (economie di scala)
meno che PROPORZIONALE	DECRESCENTI (diseconomie di scala)

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

25

Rendimenti di scala e costi medi



B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

26

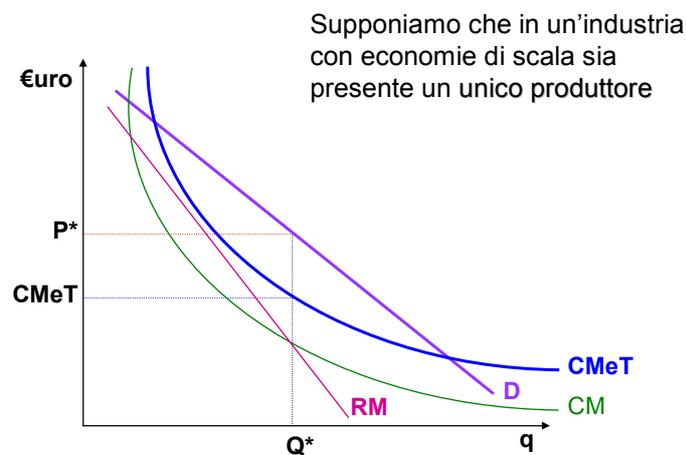
Da dove nascono le economie di scala?

- Esistenza di costi fissi elevati (costi che non variano rispetto alla quantità prodotta)
- Esempi: investimenti in grandi infrastrutture, es. network (telefono, gas, acqua, elettricità, TPL, ferrovie)
 - una **data rete** può essere utilizzata per soddisfare un numero più o meno elevato di utenti
 - il **costo medio** ↓ al ↑ degli **utenti serviti** (ovvero al ↑ della quantità di output fornita)

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

27

Perché le economie di scala sono causa di monopolio?



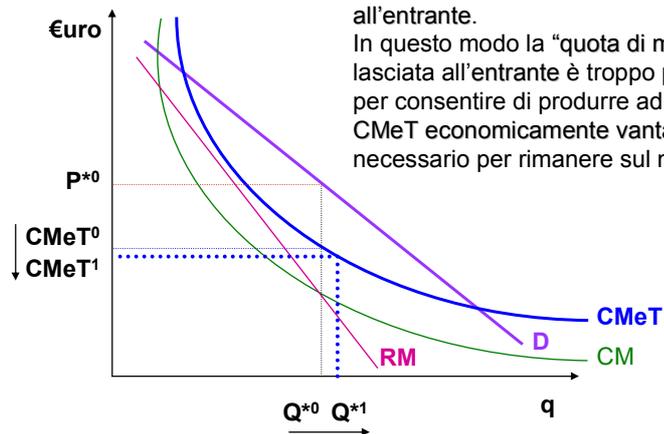
B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

28

Cosa succede se entra un concorrente?

L'impresa già presente sul mercato può sempre "minacciare" di ↑ marginalmente la produzione e produrre a un CMeT inferiore all'entrante.

In questo modo la "quota di mercato" lasciata all'entrante è troppo piccola per consentire di produrre ad un CMeT economicamente vantaggioso necessario per rimanere sul mercato



B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

29

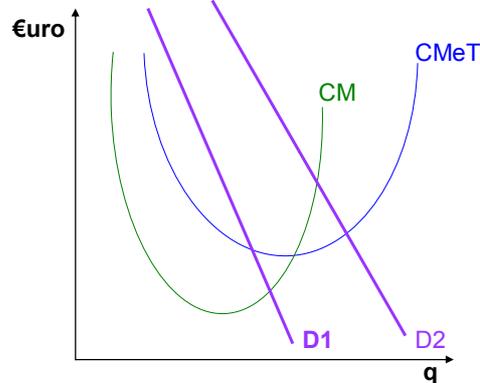
Il monopolio naturale

- La “**minaccia**” del monopolista è **credibile** se l'industria è caratterizzata da **economie di scala** (CMeT decrescenti)
- Per il **potenziale entrante** è sempre più conveniente **non entrare** nell'industria
- Si parla in questi casi di “**monopolio naturale**”

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

30

La funzione di costo sub-additiva:



- **Costa meno** offrire q^* con **1 sola impresa** piuttosto che con 2 o più imprese che producono la stessa quantità totale
- **Economie di scala**: condizione **sufficiente** ma **non necessaria** per il monopolio naturale (può valere sub-additività anche se CMeT è crescente)
- La condizione di monopolio naturale dipende dalle **dimensioni del mercato** (variazioni della D cambiano la struttura dell'industria)

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

31

L'intervento pubblico

- Abbiamo visto che il monopolio (naturale) è inefficiente: cosa può fare lo Stato per "correggere" l'esito del mercato? Diverse soluzioni:

- A) La creazione di un'impresa pubblica (*nazionalizzazione*)
- B) La regolamentazione pubblica delle tariffe
- C) L'appalto esclusivo (*concorrenza per il mercato*)
- D) La normativa antitrust

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

32

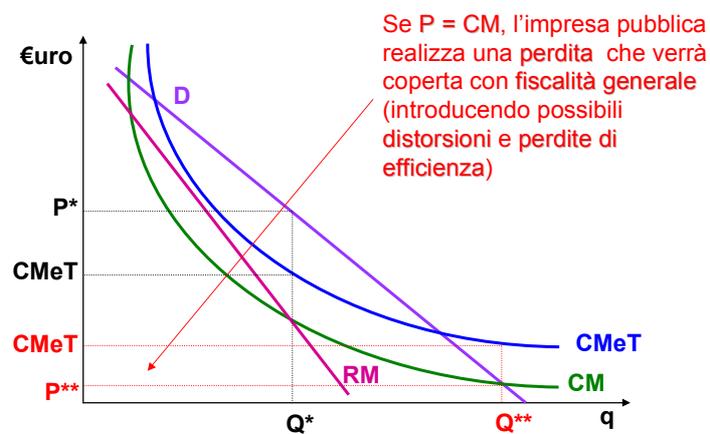
A) L'Impresa Pubblica

- E' un'impresa con obiettivi diversi rispetto al monopolista privato
- Tipicamente, l'obiettivo consiste nella massimizzazione del benessere collettivo
- L'impresa pubblica sceglierà quindi di produrre la quantità in corrispondenza della quale il prezzo è uguale al costo marginale

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

33

L'impresa pubblica



B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

34

Problemi con l'impresa pubblica

- Senza l'obiettivo del profitto, è possibile che **non** ci siano sufficienti **incentivi a contenere i costi** (*X-inefficiency*)
- L'obiettivo dei "burocrati" (i gestori delle imprese pubbliche) potrebbe essere quello di massimizzare la dimensione del proprio budget

B) La Regolamentazione

- Il monopolista rimane un'**impresa privata** (con l'obiettivo di massimizzare i suoi profitti), ma è un organo della P.A. che definisce il prezzo da applicare agli scambi (es. *Autorità per l'Energia*)
- Il problema di scelta della "tariffa ottima" cerca di rispondere alla seguente domanda: *qual è il prezzo che massimizza il benessere collettivo su questo mercato?*

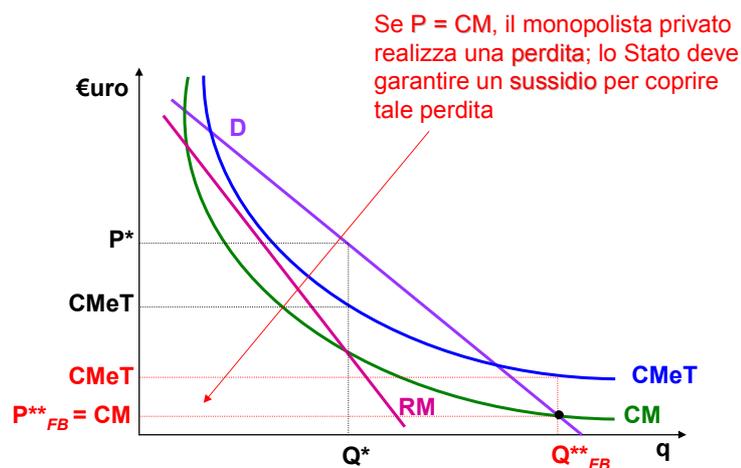
L'approccio tradizionale

- Ipotesi cruciale: il regolatore osserva le funzioni di costo del monopolista privato
- La discussione precedente ci offre due facili soluzioni:
 - **prezzo POLITICO**: fissare il *prezzo pari al costo marginale* e lasciare all'impresa la scelta della quantità da produrre (*First Best*)
 - **prezzo PUBBLICO**: fissare il *prezzo pari al costo medio totale* e lasciare all'impresa la scelta della quantità da produrre (*Second Best*)

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

37

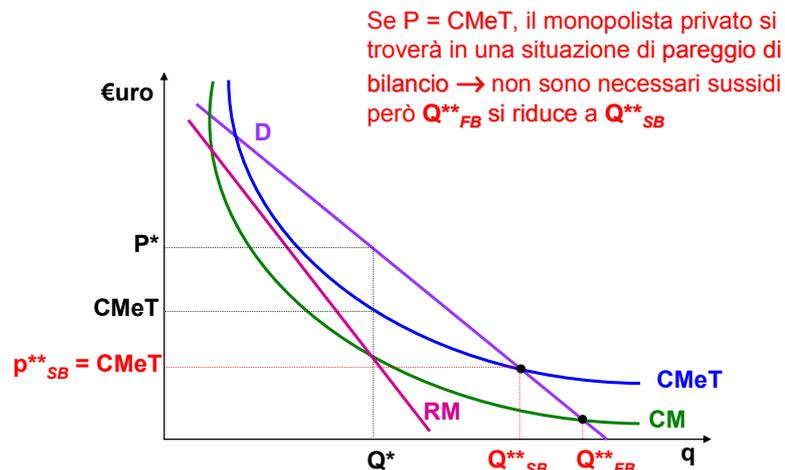
Il prezzo politico (*First Best*)



B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

38

Il prezzo pubblico (*Second Best*)



B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

39

Altre soluzioni tradizionali

- Cercano di evitare gli “inconvenienti” associati al prezzo politico (erogazione sussidi) e al prezzo pubblico (riduzione quantità prodotta)
 \rightarrow minimizzano perdite di efficienza



- *Tariffe discriminate*
- *Tariffe non lineari*
- *Tariffe peak-load*

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

40

Tariffe *discriminate*

- Alcuni consumatori potrebbero essere disposti a pagare di più per ottenere il bene
- Due tariffe:
 - $p = CMeT$ per coprire i costi fissi, da applicare ai consumatori con la valutazione più elevata
 - $p = CM$ per coprire i soli costi variabili, da applicare ai consumatori con la valutazione più bassa
- Due condizioni di praticabilità:
 - possibilità di riconoscere facilmente le tipologie di consumatori
 - impossibilità di arbitraggio
- Esempio: imprese e famiglie

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

41

Tariffe *non lineari*

- A differenza delle tariffe discriminate, tutti i consumatori partecipano al finanziamento dei costi fissi
- Tariffa = onere fisso (per il finanziamento dei costi fissi) + parte variabile in base ai consumi
- Esempi: acqua, gas, energia elettrica (canone fisso + metri cubi o chilowattora consumati)

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

42

Tariffe peak load

- Esistono servizi per i quali la domanda varia molto nel corso di una giornata (es: *public utilities* quali TPL, energia elettrica, telefonia)
- Se si potesse creare un “magazzino”: accumulo di scorte nei periodi di domanda bassa ed utilizzo delle scorte nei periodi di domanda alta
- purtroppo non si può creare un magazzino di servizi telefonici o di trasporto! → la capacità produttiva deve essere sufficiente per soddisfare i picchi (costi fissi ↑)
- Discriminazione della tariffa nell’arco della giornata: tariffe più elevate quando la domanda è più elevata per recuperare gli elevati costi fissi

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

43

L’approccio moderno alla regolamentazione

- Viene rimossa l’ipotesi di perfetta informazione:
il regolatore non osserva le funzioni di costo del monopolista privato
- Se l’impresa deve “dichiarare” i suoi costi, sono chiari gli incentivi:
 - a mentire per ottenere una tariffa più elevata
 - a non ridurre gli sprechi e le inefficienze della gestione

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

44

Le soluzioni moderne

- In generale, è necessario garantire parte del surplus al monopolista privato (*rendita informativa*)
- **tasso di rendimento “equo”** sul capitale investito; difetto: incentiva le imprese ad utilizzare “troppo” capitale (effetto Averch-Johnson) → inefficienza nel mix di input impiegati (K/L distorto)
- **price-cap**: fissa un prezzo inferiore a quello che applicherebbe il monopolista privato e prevede riduzioni in termini reali della tariffa per incentivare le imprese a ridurre i costi nel tempo attraverso miglioramenti di produttività (innovazione tecnologica)

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

45

C) L'Appalto Esclusivo

- Meccanismi di asta: l'intervento pubblico si limita ad organizzare e supervisionare una competizione tra potenziali aspiranti al ruolo di monopolista
- La concorrenza fra imprese riguarda l'acquisizione del diritto a divenire gli unici produttori (appalto esclusivo) tramite «offerte» di qualità-prezzo (*Demsetz Competition*)
- Se valgono le seguenti ipotesi fondamentali:
 - mercati dei fattori produttivi competitivi
 - costi di possibili collusioni molto elevati→ soluzione di *Second Best* ($p = CMeT$, estrazione della rendita del monopolista)
- Esempio: gare per la selezione dei monopolisti locali nella fornitura dei servizi di Trasporto Pubblico

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

46

D) La Normativa Antitrust

- In Italia: legge n. 287 del 10 ottobre 1990
- Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (www.agcm.it), tranne per l'**industria bancaria** soggetta alla Banca d'Italia fino al 2005; **oggi solo AGCM**
- La disciplina della concorrenza da parte dell'Autorità Antitrust ha per oggetto:
 - Le intese collusive
 - Gli abusi di posizione dominante
 - Le concentrazioni (fusioni e acquisizioni; es. caso Microsoft e Intuit negli USA, 1994)

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

47

ESERCIZIO 1

- Per poter imporre al monopolista privato un prezzo $P = CMg$, lo Stato deve:
 - a) essere forte politicamente
 - b) conoscere la funzione di costo totale del monopolista
 - c) conoscere i costi dell'impresa guardando il suo bilancio

B. Bortolotti, M. Piacenza, G. Turati, D. Vannoni
Università di Torino - SSST, A.A. 2011-12

48

ESERCIZIO 2

- Si dice che la funzione di costo totale di produzione del bene x $[CT(x)]$ è sub-additiva se:
 - a) costa di più produrre la quantità x con più imprese invece che con una sola impresa;
 - b) costa di meno produrre la quantità x con più imprese separate rispetto alla soluzione di accentrare tutta la produzione in un'unica impresa;
 - c) la funzione di costo è sempre crescente.

ESERCIZIO 3

1. Con un editto del 1776, l'allora Ministro francese Turgot propose l'abolizione delle corporazioni, di fatto proponendo l'abolizione di numerosi *monopoli legali* nella produzione di beni e servizi. Spiegate aiutandovi con un grafico perché il provvedimento liberista suscitò numerose proteste che sfociarono nelle dimissioni del ministro.
2. Argomentate sui possibili effetti attesi del provvedimento proposto dal Ministro: che cosa potrebbe accadere in una industria nella quale non ci sono grandi economie di scala e viene eliminato un monopolio legale?