



Potere di mercato e benessere sociale

Corso di Politica Economica – Prof.ssa Maria Alessandra Rossi
Dipartimento di Economia, Università di Chieti-Pescara

Potere di mercato

- **Potere di mercato:**

- capacità delle imprese di esercitare abbastanza potere contrattuale da fissare i prezzi senza che i consumatori cambino fornitore
- anche, abilità di fissare i prezzi al di sopra del livello competitivo (di solito assunto = costo marginale)
- anche, abilità di adottare decisioni di produzione/prezzo in modo «indipendente» dai concorrenti (tuttavia, la scelta è sempre strategica)

- È una questione di grado, non di esistenza

- Monopolio
- Oligopolio
- Concorrenza monopolistica

- Si ha quando la domanda è relativamente anelastica – sul mercato ci sono **pochi sostituti** sufficientemente simili

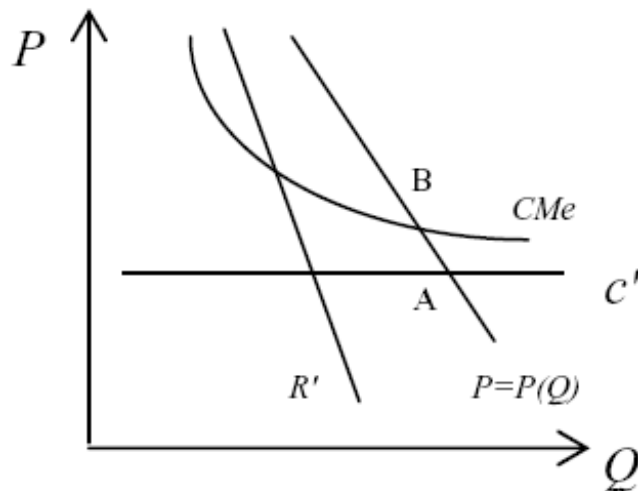
Da cosa deriva il potere di mercato?

- Esiste una **riserva legale** (licenze o appalti, es. monopolio della vendita di tabacco)
- La **struttura dei costi** del mercato consente la presenza di una sola impresa (**monopolio naturale**)
- L'impresa ha il **controllo esclusivo di input fondamentali** (es. monopolio dei diamanti)
- L'innovazione tecnologica consente alle imprese di **differenziare i loro prodotti** dai concorrenti (es. Auto ibride). Brevetti o copyright creano artificialmente non-sostituibilità dal punto di vista legale
- **Pubblicità** – le imprese possono attrarre i consumatori creando fidelizzazione alla marca. La pubblicità può essere più efficace degli sconti nell'aumentare la domanda per una determinata marca

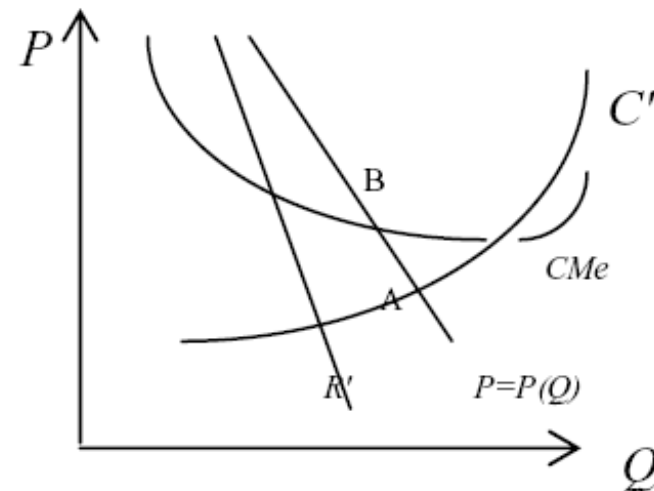
Il monopolio naturale (recap)

Nel caso di monopolio naturale, la presenza del monopolio deriva dalla **configurazione oggettiva del mercato** (cioè dalla dimensione della domanda e dei costi di produzione) che rende impossibile che più di un'impresa possa ottenere profitti positivi.

In modo più formale, si definisce monopolio naturale quella situazione nella quale, **in corrispondenza della quantità che eguaglia il prezzo al costo marginale, il profitto d'impresa è negativo** (nella figura, costo medio > prezzo)



(a)



(b)

Il monopolio naturale – una definizione più precisa

- Allo stato attuale delle conoscenze economiche e della prassi regolatoria, un'industria si dice un monopolio naturale se la **funzione di costo** risulta **subadditiva** nell'intero intervallo rilevante dei valori q dell'output
- Una funzione di costo $C(q)$ relativa alla produzione di un vettore di quantità $q = (q_1, \dots, q_n)$ è strettamente subadditiva in q se:

$$\sum_{k=1}^K C(q_k) > C\left(\sum_{k=1}^K q_k\right)$$

Per ogni possibile K -pla di vettori (con $K > 1$) n -dimensionali tali che

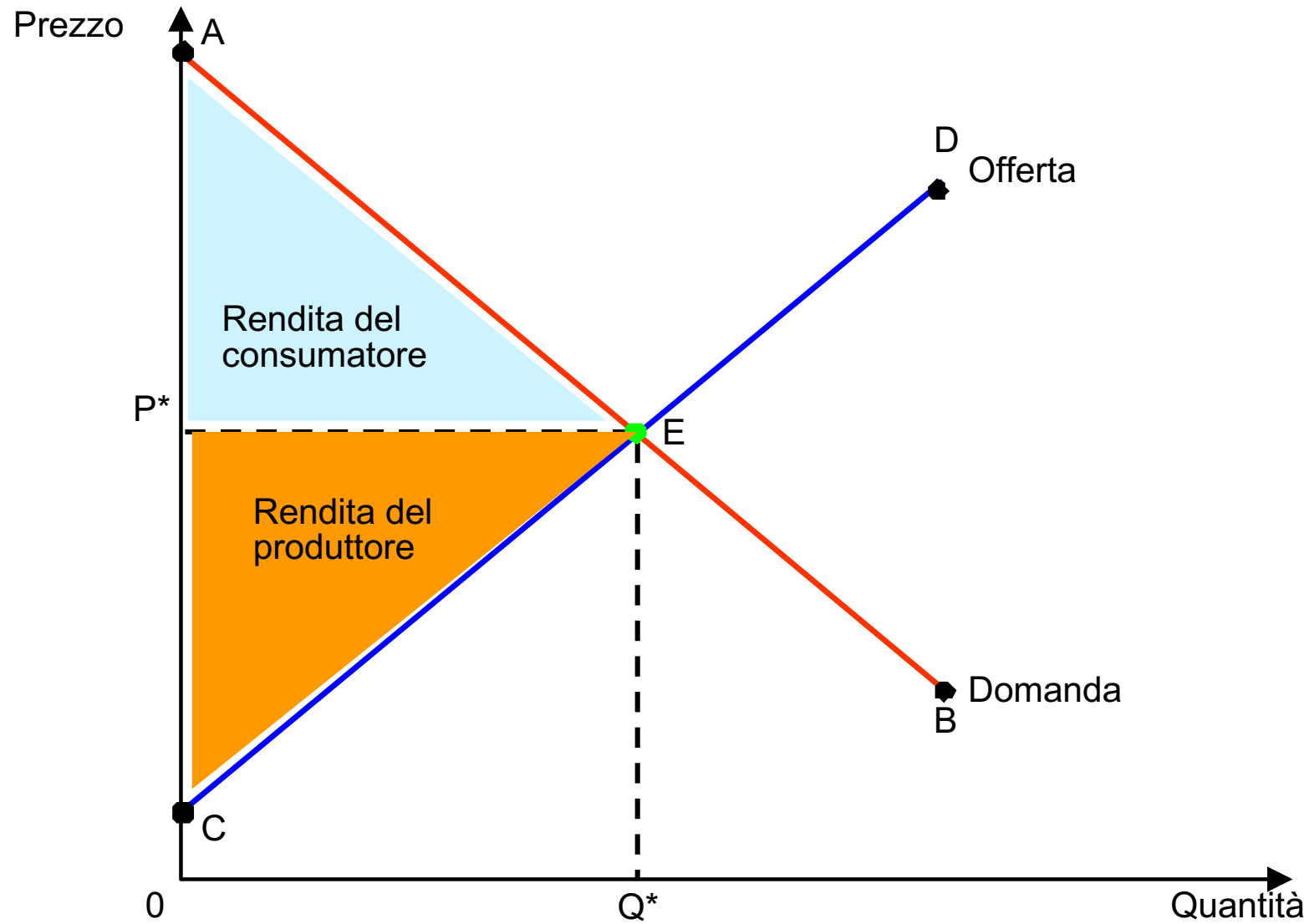
$$\sum_{k=1}^K q_k = q$$

- Questo significa che il costo complessivo della produzione dell'intero vettore quantità da parte di una singola impresa è inferiore alla somma che sosterebbero K imprese dividendosi la quantità q in un qualunque vettore

Efficienza allocativa e concorrenza in un'ottica di equilibrio parziale

- Come abbiamo visto, la prospettiva più frequentemente adottata è quella dell'analisi del benessere in un'ottica di equilibrio parziale
- In un libero mercato le condizioni $P=MC$ nel breve periodo e $P=AC$ nel lungo periodo garantiscono che:
 - l'offerta di un bene va a quei compratori che valutano di più il bene.
 - La domanda di un bene é soddisfatta dai venditori che possono produrlo al costo più basso.
 - Viene prodotta la quantità di beni che rende massima la somma della rendita del consumatore e di quella del produttore.

Rendita consumatore + rendita produttore = benessere complessivo



Efficienza allocativa in un'ottica di equilibrio parziale/1

Si dimostra che la massimizzazione del benessere sociale richiede che il **prezzo di domanda sia uguale al prezzo di offerta**

$$\begin{aligned} SW_2(Q_B) &= \overbrace{\left(\int_0^{Q_B} P^D(Q) dQ - P_B Q_B \right)}^{\text{Surplus del consumatore}} + \overbrace{\left(P_B Q_B - \int_0^{Q_B} P^S(Q) dQ \right)}^{\text{Surplus del produttore}} = \\ &= \int_0^{Q_B} [P^D(Q) - P^S(Q)] dQ \end{aligned}$$

La risoluzione analitica di questo problema richiede semplicemente di calcolare la derivata di SW rispetto a Q e di porla uguale a zero. Poiché la derivata di un integrale è l'argomento di integrazione, la condizione di ottimo sarà:

$$(5.5) \quad \partial SW_2(.) / \partial Q = P^D(Q) - P^S(Q) = 0$$

Efficienza allocativa in un'ottica di equilibrio parziale/2

Supponiamo di assumere come definizione di benessere sociale la somma di surplus dei consumatori e dei profitti d'impresa, $SW_1 = CS + \sum \pi_i$. Si tratta, in questo caso di trovare la quantità che rende massima la funzione:

$$SW_1(Q) = \left(\int_0^{Q_B} P^D(Q) dQ - PQ \right) + (PQ - CT(Q))$$

Si dimostra che la
massimizzazione
del benessere
sociale richiede che
P = MC

(dove i profitti aggregati sono rappresentati come la differenza tra prezzo e quantità scambiati sul mercato e i costi delle imprese, $CT(Q)$). Essa può essere ovviamente semplificata e scritta come:

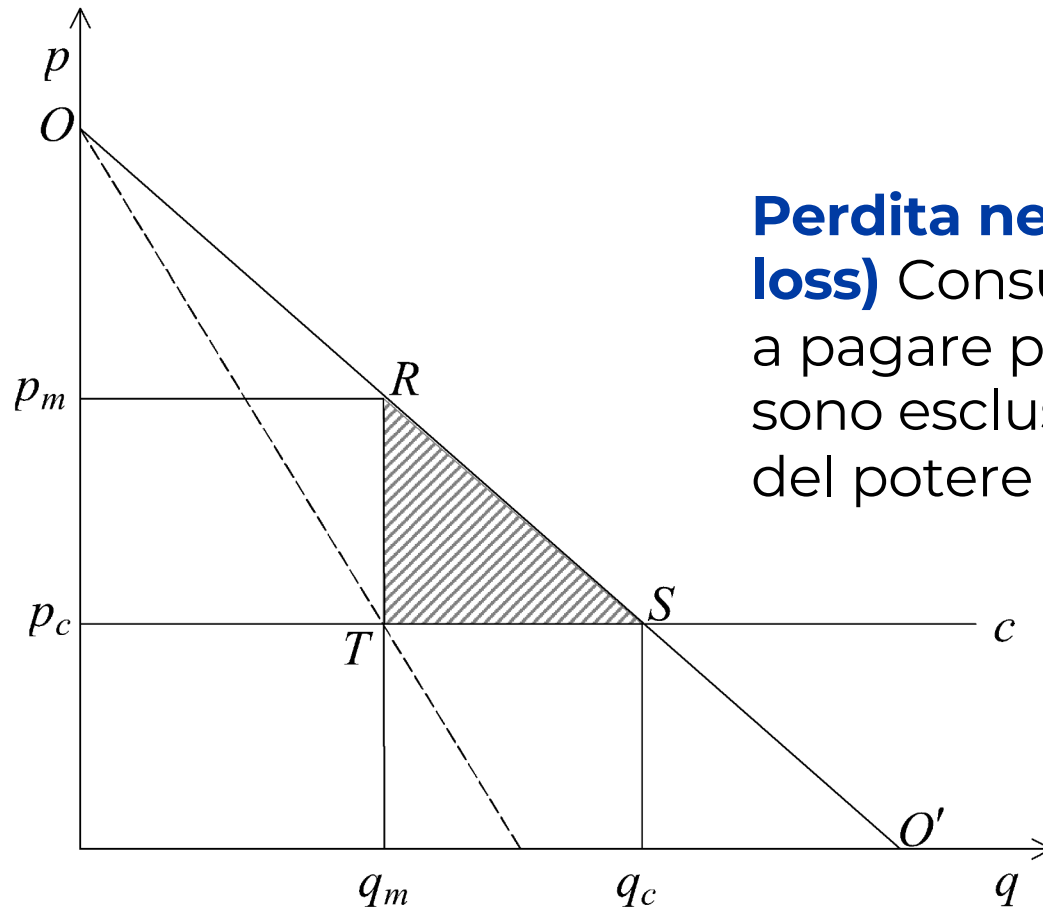
$$SW_1(Q) = \int_0^{Q_B} P^D(Q) dQ - CT(Q)$$

Se deriviamo la funzione SW_1 rispetto a Q , otteniamo la condizione $P=C'(Q)$. Abbiamo quindi dimostrato che l'efficienza allocativa richiede di produrre (e scambiare) quella quantità tale che il prezzo risulta uguale al costo marginale. *La medesima condizione che garantisce il massimo profitto dell'impresa di perfetta concorrenza, garantisce anche il massimo benessere sociale, cioè l'efficienza allocativa.* ♦

Potere di mercato e perdita di efficienza allocativa/1

- Comporta una **perdita netta di monopolio** (*deadweight loss* - DWL), ovvero una perdita di efficienza
- Esiste una **relazione inversa fra potere di mercato e benessere complessivo** (da un punto di vista statico – vedremo che dal punto di vista dinamico la situazione è più complessa)
- Esiste una relazione inversa fra DWL ed elasticità della domanda di mercato
- Ovviamente, la DWL aumenta anche all'aumentare della dimensione del mercato (nella figura seguente, se l'intercetta verticale aumenta)
- La regolazione non si occupa di tutte le circostanze nelle quali esiste un qualche potere di mercato, solo di quelle in cui è “sufficientemente elevato”

Potere di mercato e perdita di efficienza allocativa/2



Perdita netta di monopolio (deadweight loss) Consumatori che sarebbero disposti a pagare più del costo marginale di servirli sono esclusi dall'accesso al bene per via del potere di mercato del produttore

Fonte: Motta, 2004

L'inefficienza allocativa del monopolio

- La funzione obiettivo dell'impresa monopolista, è MASSIMIZZARE:

$$\pi = Q \cdot P(Q) - c(Q)$$

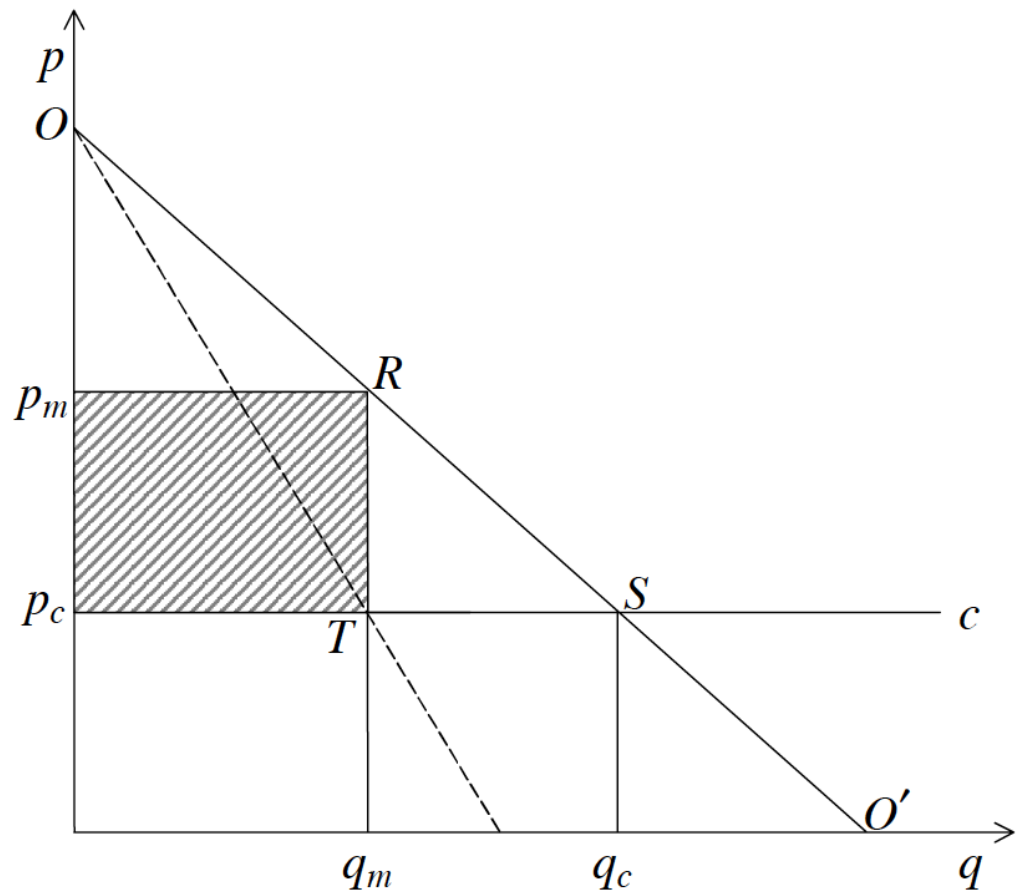
- Ottimo: RMg= CMg
- Dimostrazione:** il profitto può essere espresso come $\pi = RIC(Q) - c(Q)$
Calcolando la derivata prima di tale funzione rispetto a Q e ponendola uguale a zero si ottiene:
$$\frac{\partial \pi}{\partial Q} = \frac{\partial RIC(Q)}{\partial Q} - \frac{\partial c(Q)}{\partial Q} = 0$$
- La coppia (Q_M, P_M) , cioè la scelta ottimale per l'impresa monopolista non garantisce l'efficienza allocativa**, poiché la quantità prodotta non è quella che eguaglia il prezzo al costo marginale.

Un'ulteriore perdita di efficienza allocativa: la perdita da rent-seeking

Le imprese con potere di mercato sostengono **spese improduttive** (a fini esclusivamente redistributivi) **per attività di rent-seeking**

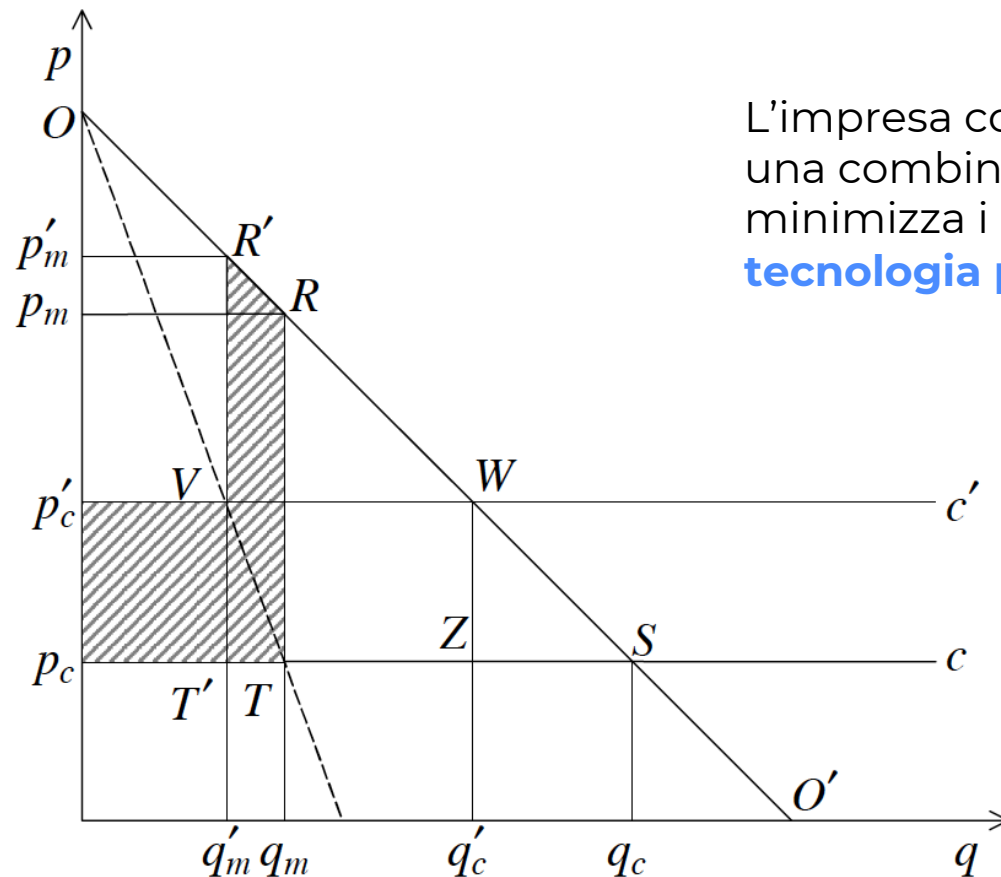
Secondo Posner (1975) sono disposte a sostenere spese **fino a un massimo dell'intero profitto atteso di monopolio** (rettangolo p_mRTp_c)

Se questa spesa vada considerata interamente una perdita sociale dipende da se sia interamente improduttiva (es. la pubblicità può essere anche informativa) e dal grado di efficienza delle diverse imprese impegnate nel rent-seeking



Fonte: Motta, 2004

Potere di mercato e perdita di efficienza produttiva



L'impresa con potere di mercato potrebbe utilizzare una combinazione di fattori diversa da quella che minimizza i costi di produzione – la **scelta della tecnologia potrebbe essere inefficiente**

«The best of all monopoly profits is quiet life»

J. Hicks (1935) The Theory of Monopoly

Perché può esserci una inefficienza produttiva in presenza di potere di mercato?

La risposta non è scontata: perché usare tecnologie inefficienti quando sono disponibili tecnologie più efficienti?

Due possibili spiegazioni:

- Cd. “inefficienza X” o “managerial slack” (Leibenstein, 1966)
 - La «quiet life» di Hicks, è stata spiegata teoricamente in un contesto principale-agente (principale = azionista/proprietario dell’impresa, agente = manager)
- Argomentazione darwiniana
 - L’idea è che la concorrenza spinge all’uscita dal mercato imprese inefficienti, mentre in mercati concorrenziali manca questa spinta a migliorare la produttività

Efficienza dinamica e sua relazione con l'efficienza statica

- Due visioni contrastanti:
 - Il monopolio (o un cartello) può comportare una riduzione dell'incentivo all'innovazione, ovvero dell'efficienza dinamica (Arrow, 1962)
 - Tuttavia, è anche vero che la prospettiva di godere di potere di mercato ex post (appropriarsi dei benefici dell'innovazione) è indispensabile a fornire incentivi ad innovare (Schumpeter, 1942)
- La relazione fra potere di mercato ed efficienza dinamica risente di entrambe queste forze, ed ha probabilmente un andamento non lineare

Efficienza dinamica del monopolio



Joseph
Schumpeter

Teoria dello sviluppo economico, 1912 - Distruzione creativa

- Innovazione alla base del processo di crescita

Capitalismo, socialismo e democrazia, 1942 - Accumulazione creativa

- “Se guardiamo ai settori in cui il progresso tecnico è stato più consistente, non troviamo imprese in libera concorrenza, ma grandi società per azioni”

- La prospettiva di ottenere rendite monopolistiche è il principale motore dell'investimento innovativo
- I monopolisti riescono a risolvere meglio delle imprese in concorrenza il problema del finanziamento (rischioso) dell'innovazione perché, attraverso i più elevati profitti di monopolio, riescono ad auto-finanziarsi
- **Distruzione creativa** – L'**effetto efficienza** del monopolio è dovuto al fatto che le imprese che innovano riescono ad ottenere potere di mercato in ogni periodo ma sono continuamente soggette alla possibilità di entrata di altre imprese

Inefficienza dinamica del monopolio/1



«Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention»

Individua le caratteristiche fondamentali della conoscenza come bene pubblico e il conseguente problema dell'appropriabilità dei benefici dell'innovazione

- L'incentivo all'innovazione è più elevato in regime di concorrenza poiché l'innovatore si appropria di un profitto positivo a partire da un profitto nullo
- L'incentivo all'innovazione è più basso in regime di monopolio perché il profitto addizionale derivante dall'innovazione "rimpiazza" in parte il profitto che già l'impresa otteneva (**effetto rimpiazzo**)

Inefficienza dinamica del monopolio/2

Hp: investire F consente di ottenere un'innovazione di processo che consente di ottenere un profitto Π_b

'incentivo' = profitto addizionale derivante da innovazione

Monopolista: se non investe, ottiene profitti di monopolio Π_a se investe, ottiene Π_b . Investe se:

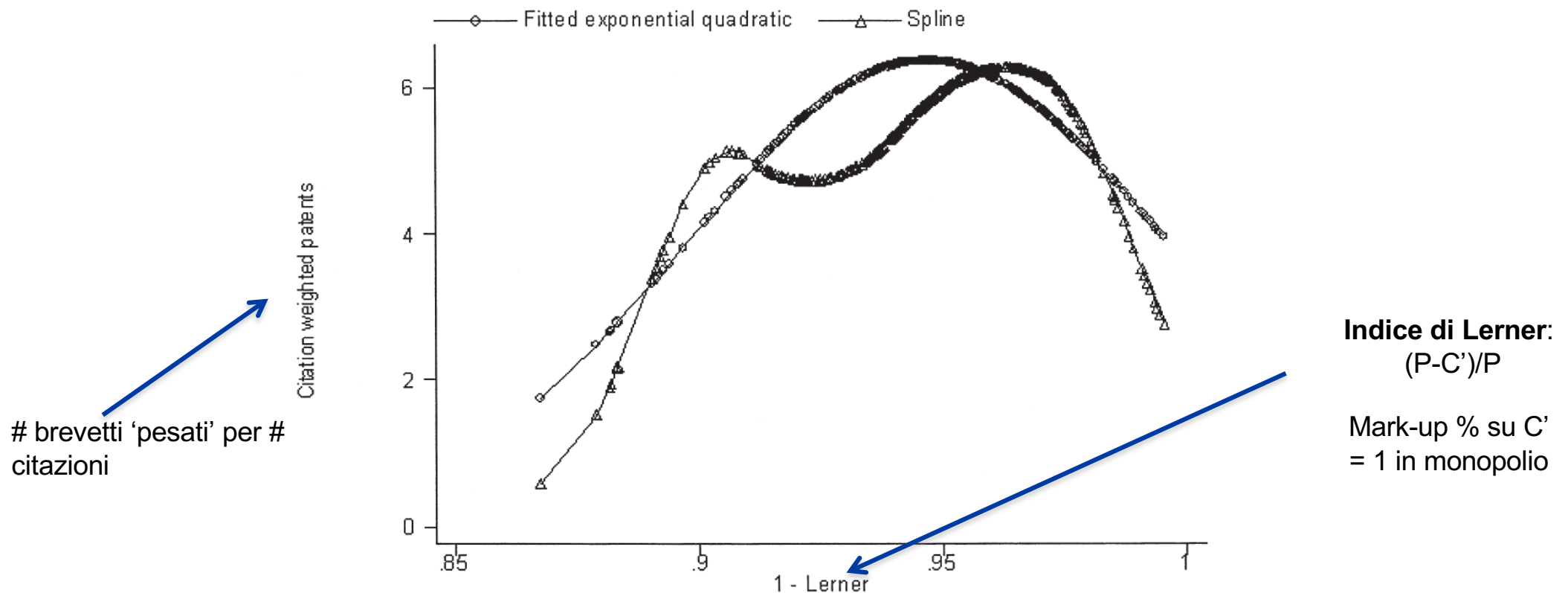
$$\Pi_b - \Pi_a > F$$

Impresa concorrenziale: se non investe, ottiene profitti nulli ($\Pi_a=0$), se investe ottiene profitti di monopolio Π_b . Investe se:

$$\Pi_b > F$$

L'incentivo $\Pi_b - \Pi_a$ è maggiore in concorrenza (Π_b) che in monopolio ($\Pi_b - \Pi_a$)

La relazione empirica fra innovazione e struttura di mercato/concentrazione



Aghion et. al. 2005. Competition and innovation: An inverted U-shape. *Quarterly Journal of Economics*, May, pp. 701-728.

Altre forme di mercato con potere di mercato/perdita di efficienza: Oligopolio alla Cournot

Situazione di interazione strategica: la scelta delle quantità da produrre da parte di un'impresa influenza il profitto ottenibile dalle altre imprese

La regola di comportamento ottimale dell'oligopolista, in equilibrio, prevede che risulti soddisfatta la relazione $(p-c')/p = s_i/\varepsilon_{dp}$

(dove s_i è la quota di mercato dell'impresa i e ε_{dp} indica l'elasticità della domanda al prezzo).

L'oligopolio alla Cournot genera un'inefficienza statica, perché il prezzo ottimo per l'impresa è diverso dal costo marginale di produzione.

L'inefficienza statica è tanto minore quanto maggiore è il numero delle imprese sul mercato ($\downarrow s_i$)

Altre forme di mercato con potere di mercato/perdita di efficienza: Oligopolio alla Bertrand

La variabile di scelta delle imprese è il **prezzo** da praticare, anziché la quantità da produrre.

Paradosso di Bertrand: se le imprese concorrono nei prezzi (e inoltre sono identiche e producono un bene omogeneo), allora è sufficiente che sul mercato siano presenti anche solo due sole imprese, per replicare l'allocazione di perfetta concorrenza.

Questo risultato vale sotto condizioni molto restrittive (beni omogenei, stessa struttura dei costi delle imprese) e non è quindi una buona guida per comprendere la realtà dei mercati oligopolistici

Altre forme di mercato con potere di mercato/perdita di efficienza: Concorrenza monopolistica

- Ogni impresa produce beni differenziati rispetto ai concorrenti e fronteggia una **curva di domanda inclinata negativamente**
- La quantità scelta corrisponde a $RMg=CMg$, quindi $P>CMg$
- Nel breve periodo, il potere di mercato è mitigato
 - Dal **grado di sostituibilità esistente fra prodotti** di diverse «nicchie»
 - Dall'**entrata di nuove imprese**, che sposta la domanda dell'impresa già presente verso sinistra e la rende più piatta
- Nel lungo periodo
 - il prezzo tende al costo medio (profitti nulli)
 - ma non coincide con CMg (l'impresa non opera in corrispondenza del punto di minimo della curva del costo medio)
 - Permane l'inefficienza allocativa

L'analisi teorica non fornisce indicazioni univoche sul grado di concorrenzialità di un mercato. E' necessario individuare misure empiriche del potere di mercato/grado di concorrenzialità

Indicatori della struttura di mercato

- Il numero di imprese (e dunque il [grado di concentrazione del mercato](#)), come abbiamo visto dalla teoria dell'oligopolio, suggerisce la dimensione del potere di mercato/della perdita di efficienza

Indicatori di profittabilità

- Dal momento che il potere di mercato è rappresentato dalla capacità di fissare i prezzi al di sopra del costo marginale di produzione, una misura del potere di mercato è data dalla dimensione dei profitti, comparata con il risultato concorrenziale

Indicatori qualitativi

- In particolare, barriere all'entrata

Indicatori della struttura di mercato

- Numero di imprese

- Raramente preso in considerazione perché poco corrispondente al grado di concorrenzialità: con concorrenza alla Bertrand anche solo 2 imprese sono sufficienti per azzerare l'inefficienza, mentre un assetto con molte imprese piccolissime ed una molto grande è certamente non concorrenziale

- **Indice di rapporto di concentrazione CR_k**

- Somma delle quote di mercato delle k maggiori imprese $CR_k = \sum_{i=1}^k \frac{q_i}{Q} = \sum_{i=1}^k s_i$
- Normalmente si usa il CR_4

- **Indice di Herfindal-Hirshman**

- Somma dei quadrati delle quote di mercato di ciascuna impresa $HH = \sum \left(\frac{q_i}{Q}\right)^2$
- Esempio: consideriamo un mercato nel quale siano 3 le imprese a coprire rispettivamente il 50%, il 30% e il 20% del mercato. L'HHI è pari a: $3800 = 2500 + 900 + 400$
- Di gran lunga l'indicatore più utilizzato nella prassi della regolazione ex post (antitrust)

Indicatori di profittabilità

- Più difficili in concreto da calcolare rispetto agli indicatori di struttura perché richiedono dati interni delle imprese o comunque dati più articolati rispetto alle quote di mercato
- **Tasso di rendimento**
 - al netto di tutti i costi **economici** rilevanti (non solo costi contabili, ma anche costi opportunità)
- **Margine di profitto**
 - margine di profitto unitario ($p - MC$)
 - mark-up $(p - MC)/p$
 - **Indice di Lerner** $\Rightarrow$ media ponderata dei **mark-up** di ciascuna impresa, con pesi proporzionali alle rispettive quote di mercato
- **q di Tobin** $\Rightarrow$ rapporto tra valore di mercato dell'impresa e il suo valore basato sul costo di sostituzione del suo capitale fisso (costo di lungo periodo che deve essere sostenuto per acquistare un bene capitale di qualità analoga).

Indice di Lerner

$$L = \sum_{i=1}^n s_i \frac{p - MC_i}{p}$$

Se tutte le imprese hanno lo stesso MC, o nel caso di una sola impresa monopolista, $L = \text{mark-up}$

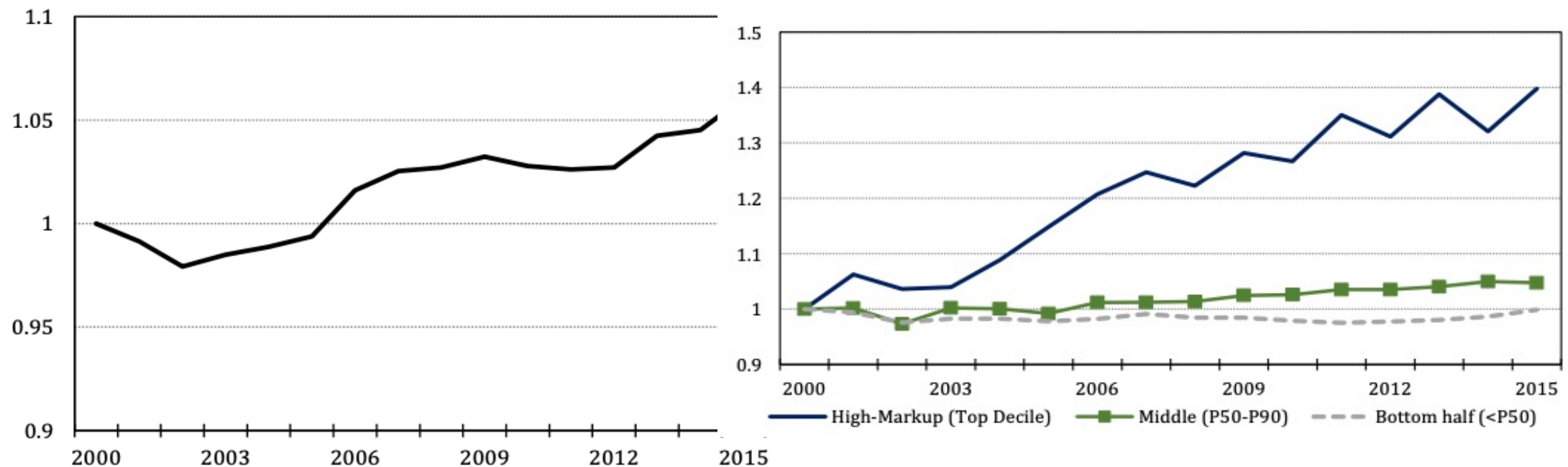
$$\frac{p - MC_i}{p}$$

Il mark-up è inversamente proporzionale rispetto all'elasticità della domanda al prezzo ε

$$\frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{\varepsilon}$$

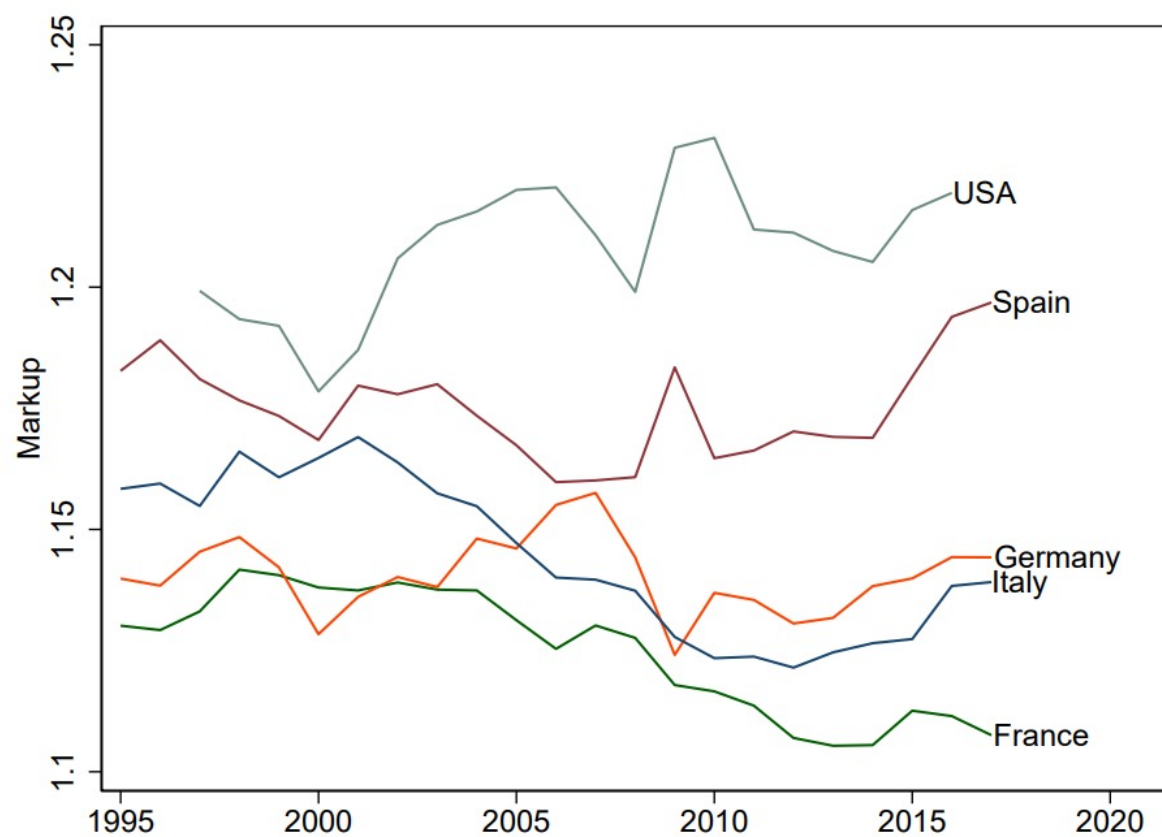
Maggiore sostituibilità $\rightarrow$ maggiore elasticità $\rightarrow$ minore potere di mercato ($\varepsilon = \infty$ in concorrenza perfetta)

Le analisi empiriche recenti mostrano che i livelli di concentrazione e di mark-up sono significativamente aumentati nel tempo → complessivamente il potere di mercato sta aumentando



Fonte: Diez et al., 2019 – studio su 28 paesi, avanzati ed emergenti

Il fenomeno non è, però, uniforme fra i diversi paesi avanzati



Fonte: Battiatì et al., 2021

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

