



Modulo 2: **Le imprese nel mercato**

Cristina Rossi Lamastra

Dipartimento di Ingegneria Gestionale

Politecnico di Milano

cristina1.rossi@polimi.it



2.1. Concetti introduttivi

- Il mercato nella microeconomia classica
- Le assunzioni della microeconomia classica

2.2. Analisi della domanda

- Domanda individuale e sue determinanti
- Domanda di mercato e sue determinanti
- Elasticità della domanda (al prezzo, incrociata, al reddito)

2.3. Analisi dell'offerta

- Tecnologia e costi
- Costi di breve periodo (fissi, variabili, marginali)
- Costi di lungo periodo: cenni

2.4. Forme di mercato

- Concorrenza perfetta
- Monopolio

2.5. Imprese e industrie

- Definizione di industria
- Entrata e uscita delle imprese dall'industria
- Competere nell'industria



2.1. CONCETTI INTRODUTTIVI



Secondo la **microeconomia classica**, il mercato di un'impresa è definito da

A. Le imprese che offrono **beni sostituti** a quelli prodotti dall'impresa

- **Industria**: insieme delle imprese che producono beni che i consumatori percepiscono come sostituti

- La **produzione aggregata** delle imprese nell'industria definisce l'**offerta di mercato** e la relativa **curva di offerta**

B. I consumatori a cui è rivolta l'offerta del bene prodotto dall'impresa (individui, famiglie, altre imprese, enti pubblici, ...)

- La somma delle loro domande di beni definisce la **domanda di mercato** e la relativa **curva di domanda**

Mercato: luogo di incontro (fisico o virtuale) tra i consumatori che domandano beni e le imprese che offrono beni. In seguito a tale incontro avviene la determinazione del **prezzo**

- Per comprendere il funzionamento di un mercato, occorre analizzare la **domanda**, l'**offerta**, il loro **incontro**, ossia l'**equilibrio del mercato**



MICROECONOMIA: studia il comportamento dei **singoli agenti economici** (consumatori e imprese) e i **risultati** della loro **interazione sui mercati**

Si distingue tra **teoria**

1. Del consumatore: studia il comportamento dei consumatori, che prendono decisioni di domanda di beni. Nel farlo

- Massimizzano la loro **utilità**, ossia la soddisfazione che ricavano dal consumo di beni, tenendo conto del **vincolo di bilancio** (la spesa per beni non può essere superiore al reddito)

2. Dell'impresa: studia il comportamento delle imprese, che prendono decisioni di offerta di beni. Nel farlo

- Massimizzano il **profitto** e minimizzano i **costi**, tenendo conto di **vincoli tecnologici** (con dati input si possono ottenere solo dati output)

3. Dei mercati: studia l'interazione di consumatori e imprese sui mercati che dipende dalle **forme di mercato**



La microeconomia assume che

1. Imprese e consumatori siano **agenti perfettamente razionali**:
massimizzano una **funzione obiettivo** e **sanno farlo**

- Nella realtà, la **razionalità è limitata**: i soggetti vorrebbero ottimizzare una funzione obiettivo, ma non riescono a farlo per limiti computazionali/cognitivi

2. Imprese e consumatori dispongano di **tutte le informazioni necessarie** per prendere le decisioni → L'informazione è **perfetta**

- Nella realtà, l'informazione è **imperfetta**, mancano alcune informazioni rilevanti e alcuni soggetti hanno informazioni che altri non hanno

3. Tutte le imprese abbiano la **stessa tecnologia**, gli stessi **costi**, lo stesso **obiettivo di massimizzazione** del profitto → **Impresa rappresentativa**

- In realtà, le imprese hanno diverse tecnologie, diversi livelli di efficienza e diversi costi, diversi obiettivi

Altri approcci hanno **contestato** queste assunzioni

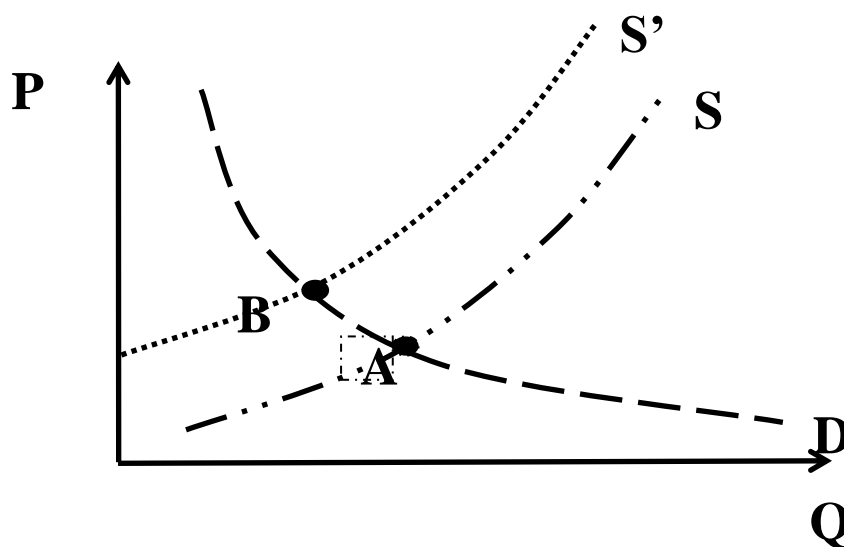
Esempio: teoria evolutiva



La microeconomia fornisce **rappresentazioni semplificate** delle azioni di consumatori, imprese, mercati per coglierne gli aspetti rilevanti, elaborando **modelli economici**, che in generale posso essere

- **Matematici**, con equazioni che determinano le grandezze rilevanti
- **Grafici**, con rappresentazioni grafiche delle grandezze rilevanti

Esempio di un modello economico: determinazione del prezzo



Curva di domanda (D):
relazione tra prezzo di un bene e quantità domandata

Curva di offerta (S):
relazione tra prezzo di un bene e quantità che i suoi produttori sono disposti ad offrire



Equilibrio economico: situazione in cui gli agenti economici **non** hanno **incentivo** a modificare il proprio comportamento

- Se **non si verificano** variazioni nei parametri del modello, non si hanno cambiamenti nel comportamento degli agenti economici
- Se **si verificano** variazioni nei parametri del modello, si genera un nuovo equilibrio

Statica comparata: confronto tra due equilibri in seguito a una variazione nei parametri del modello economico

- **Statica:** non si esamina il processo di aggiustamento tra i due equilibri, ossia come si passa da un equilibrio a un altro
- **Comparata:** si confrontano i due equilibri, iniziale e finale
 - **Esempio:** aumento dei prezzi degli input che, per ogni livello del prezzo del bene, determina una riduzione della sua offerta. Si osserva che viene offerta una quantità minore a un prezzo maggiore



2.2. ANALISI DELLA DOMANDA



Bene: qualsiasi cosa che, se consumata, **aumenta il benessere (utilità)** del consumatore in quanto soddisfa un suo bisogno

• **Prezzo di riserva:** prezzo massimo che un consumatore è disposto a pagare per un dato bene. E' soggettivo e può essere diverso dal prezzo di mercato. In particolare, se

- **Prezzo di riserva > Prezzo di mercato:** il consumatore acquista il bene e la differenza è il **surplus del consumatore** (prezzo di riserva – prezzo di mercato)

- **Prezzo di riserva < Prezzo di mercato:** il consumatore non acquista il bene

Per le imprese, l'ideale sarebbe fissare per ogni consumatore un **prezzo** pari al suo **prezzo di riserva**, appropriandosi così di tutto il surplus, è però molto difficile far rivelare ai consumatori il loro prezzo di riserva

Male: qualsiasi cosa che, se consumata, **riduce il benessere** del consumatore

Si tratta di due concetti **soggettivi**: ciò che è un bene per un consumatore potrebbe essere un male per un altro



Variazione di utilità in seguito al consumo di un'unità aggiuntiva del bene. Se si suppone che

- Esistano **due soli beni** x e y (y è talvolta detto **numerario**: rappresenta tutti i beni tranne x)
- Siano possibili **variazioni infinitesime** della quantità di x

Si ha

$$U(x, y) \quad \text{da cui} \quad \begin{aligned} UM(x) &= \frac{U(x + \Delta x, \bar{y}) - U(x, \bar{y})}{\Delta x} \Rightarrow \\ \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{U(x + \Delta x, \bar{y}) - U(x, \bar{y})}{\Delta x} &= \frac{\partial U(x, \bar{y})}{\partial x} \end{aligned}$$

Si assume che l'**utilità marginale** sia **decrescente**, ossia che vi sia una progressiva **riduzione** di utilità apportata da **unità aggiuntive** del bene

- Esempio**: se ho fame, il primo panino che consumo aumenta molto la mia soddisfazione, il secondo lo fa già meno, il terzo ancora meno, ...



La **domanda individuale** del bene x esprime, la quantità di x domandata da un consumatore in dipendenza di: **preferenze, prezzo di x , prezzo di tutti gli altri beni, reddito**

La **curva di domanda individuale** rappresenta la **domanda individuale** di x , in funzione del prezzo di x , tenendo fissi gli altri parametri

- La **curva di domanda individuale** ha **inclinazione negativa**, se il prezzo aumenta, la quantità domandata diminuisce e viceversa →

Legge della domanda

- La si rappresenta in un piano cartesiano con la **quantità q** sull'asse x e il **prezzo p** sull'asse y → Si tratta di una **convenzione** che consente di leggere sul grafico la

- **Curva di domanda individuale diretta:** dato il prezzo, quale quantità il consumatore domanda a quel prezzo?

- **Curva di domanda individuale inversa:** data la quantità che si vuole offrire, quale prezzo si deve praticare per vederla?



Determinanti della domanda individuale:

Preferenze, reddito, beni sostituti, beni complementi

13

Oltre che dal prezzo del bene, la **domanda individuale** dipende da

1. Preferenze del consumatore per quel bene e per tutti gli altri beni

2. Reddito, a tal proposito si distingue tra

- **Beni normali**, il cui consumo aumenta (diminuisce) all'aumentare (diminuire) del reddito

- **Beni inferiori**, il cui consumo diminuisce (aumenta) all'aumentare (diminuire) del reddito (ad esempio i cibi poveri)

3. Prezzi di beni sostituti, che soddisfano bisogni simili a quelli del bene x

- Se il prezzo di un **sostituto aumenta** (diminuisce), la **domanda individuale** di x **aumenta** (diminuisce) → Si domanda di più (meno) il bene relativamente meno (più) costoso

4. Prezzi di beni complementi, che tendono a essere consumati insieme a x

- Se il prezzo di un **bene complemento aumenta** (diminuisce), la **domanda individuale** di x **diminuisce** (aumenta) → Si riduce (aumenta) sia la domanda del complemento sia la domanda di x



Domanda di mercato: Definizione e determinanti

14

La **domanda di mercato** (domanda aggregata) del bene x (D) è la somma, per tutti i consumatori, delle domande individuali di x

- Ipotezzando che sul mercato vi siano J beni e N consumatori si ha

$$D = \sum_1^N d_i(p_x, p_1, p_2, \dots p_{x-1}, p_{x+1}, \dots p_J, M_i)$$

La domanda di mercato

- Ha le **stesse determinanti** della domanda individuale in termini di **preferenze** dei consumatori, **prezzo** del bene x, **prezzi** di tutti gli altri beni (complementi o sostituti), **redditi** degli N consumatori
- Dipende, inoltre, dalla **distribuzione di reddito** tra i consumatori → Distribuzioni di reddito diverse danno luogo a domande diverse

Per ovviare al problema della dipendenza della domanda dalla distribuzione del reddito si ipotizza che D corrisponda alla domanda di un **consumatore rappresentativo** il cui reddito è la **somma dei redditi di tutti gli N consumatori**

- Assumendo, inoltre, che y sia il **numerario** (bene composito) si ha

$$D = D(p_x, p_y, M) \text{ con } M = \sum_1^N M_i$$



Domanda di mercato: Curva di domanda di mercato

15

Assumendo **dati** i prezzi di tutti gli altri beni e il reddito, la **curva di domanda di mercato del bene x**, rappresenta, per ciascun livello del prezzo di x, la quantità domandata sul mercato

Ossia $D = D(p_x)$ con $\frac{\partial D(p)}{\partial p} < 0$

Per la **legge della domanda**, la curva di domanda ha **inclinazione negativa** ed è la somma orizzontale delle curve di domanda individuali

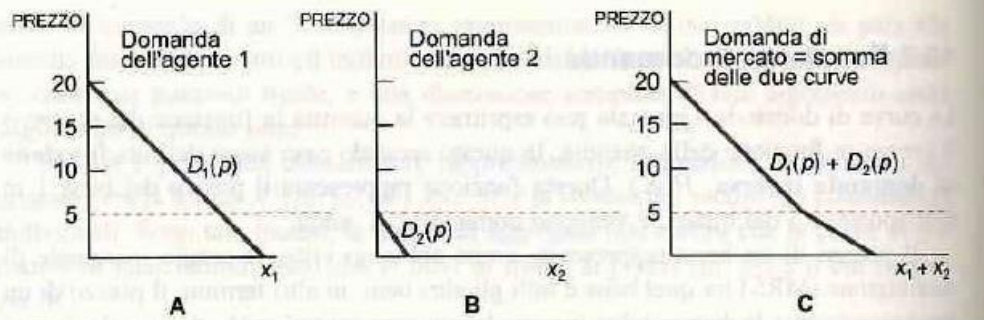


Figura: domanda di mercato come somma orizzontale delle domande individuali

La **curva di domanda** è rappresentata in un piano QOp dove si ha sull'**asse delle ascisse** la **quantità domanda**, sull'asse delle ordinate il prezzo

- **Curva di domanda inversa**, rappresenta, per ciascun livello di Q, quale deve essere p affinché Q sia domandata
- **Curva di domanda diretta**, rappresenta, per ciascun livello di p, Q domandata a quel prezzo

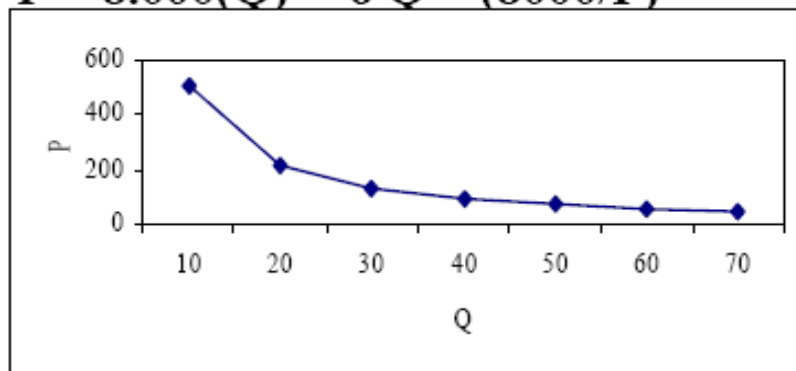


Domanda di mercato: Costruzione

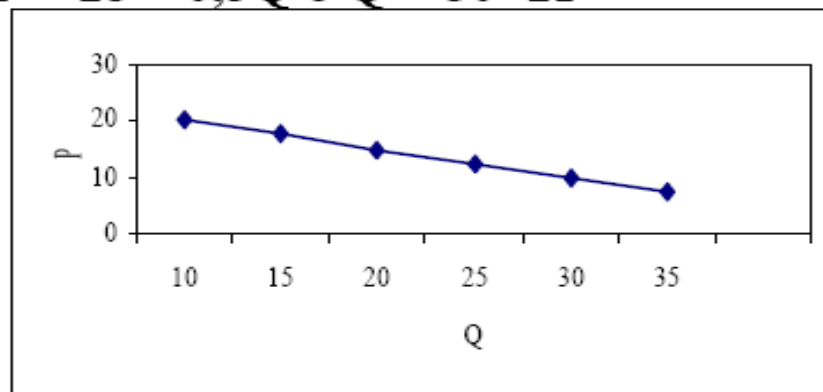
16

Per costruire la **curva di domanda** si raccolgono **dati empirici** relativi a **prezzi** e **quantità** domandate sui mercati reali, ipotizzando una forma funzionale (ad esempio lineare o esponenziale). Si stima la curva di domanda utilizzando tecniche statistiche

$$P = 8.000(Q)^{-1,2} \text{ o } Q = (8000/P)^{-(1/1,2)}$$



$$P = 25 - 0,5Q \text{ o } Q = 50 - 2P$$



QUANTITA'	PREZZO
10	505
20	220
30	135
40	96
50	73
60	59
70	49

QUANTITA'	PREZZO
10	20
15	17.5
20	15
25	12.5
30	10
35	7.5



L'**elasticità della domanda** misura la risposta (sensibilità) della domanda a variazioni di una delle sue **determinanti**. Ossia, esprime di quanto varia la domanda al variare di **prezzo del bene, prezzo degli altri beni, reddito**

Elasticità della domanda al prezzo misura la risposta della domanda di un bene a **variazioni del suo prezzo**

$$\varepsilon_x = \frac{\Delta q}{\Delta p} \cdot \frac{\frac{\Delta q_x}{q_x}}{\frac{\Delta p_x}{p_x}} \Rightarrow \varepsilon_x = \frac{\Delta q_x}{\Delta p_x} \cdot \frac{p_x}{q_x} \Rightarrow \varepsilon_x = \frac{\partial q_x}{\partial p_x} \cdot \frac{p_x}{q_x}$$

- Per la legge della domanda è **sempre negativa**, per cui la si considera in valore assoluto

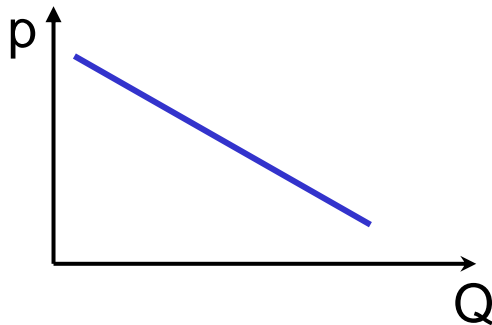
$$\varepsilon_x = \left| \frac{\partial q_x}{\partial p_x} \cdot \frac{p_x}{q_x} \right|$$

- Se $\varepsilon_x > 1$: **domanda elastica**, risponde **più che proporzionalmente** a variazioni del prezzo → **Curva di domanda «piatta»**
- Se $\varepsilon_x < 1$: **domanda anelastica**, risponde **meno che proporzionalmente** a variazioni del prezzo → **Curva di domanda «ripida»**
- Se $\varepsilon_x = 1$: domanda a **elasticità unitaria**, risponde **proporzionalmente** a variazioni del prezzo

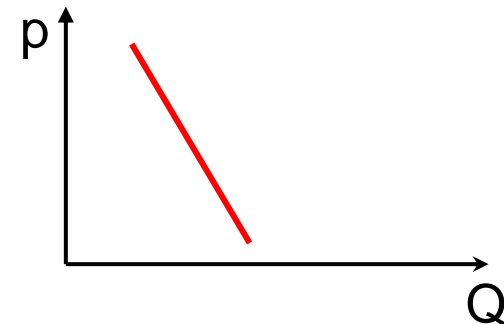


- Se $\varepsilon_x \rightarrow \infty$, **domanda perfettamente elastica**, a una variazione infinitesima del prezzo corrisponde una **variazione infinita** della quantità → **Curva di domanda orizzontale**
- Se $\varepsilon_x = 0$, domanda **perfettamente anelastica**, la quantità resta costante al variare del prezzo → **Curva di domanda verticale**

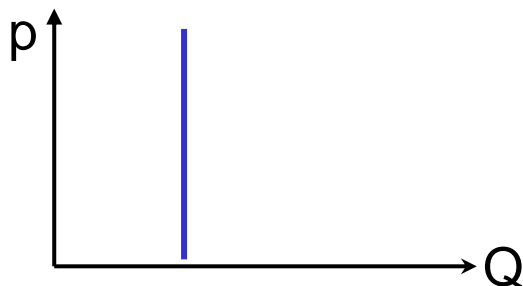
Curva di domanda elastica



Curva di domanda anelastica



Curva di domanda perfettamente anelastica



Curva di domanda perfettamente elastica





Inoltre, la domanda di un bene con

- **Pochi sostituti è molto poco elastica:** se il prezzo aumenta, la domanda di x non si riduce di molto perché non si trovano facilmente altri bene con cui sostituirlo (esempio: acqua)
- **Molti sostituti è molto elastica:** se il prezzo aumenta, la domanda di x si riduce di molto perché si trovano facilmente altri bene con cui sostituirlo (esempio: quotidiani)

L'elasticità varia poi in dipendenza dell'**orizzonte temporale**

- E' maggiore nel **lungo periodo**, dato che in un orizzonte temporale ampio, è possibile produrre sostituti

Se l'impresa **varia il prezzo**, causa una **variazione di ricavo** il cui segno dipende dall'**elasticità**

- **Domanda anelastica:** se il **prezzo aumenta**, la quantità domandata si riduce **meno che proporzionalmente**, il **ricavo aumenta**, l'impresa **ha incentivo** ad **aumentare i prezzi**
- **Domanda elastica:** se il **prezzo aumenta**, la quantità domandata si riduce **più che proporzionalmente**, il **ricavo diminuisce**, l'impresa **non ha incentivo** ad **aumentare i prezzi**



Curva di domanda lineare e sua elasticità al prezzo

Equazione della **curva di domanda lineare**: $q = a - b \cdot p$

•Da cui

$$\varepsilon_x = \frac{\partial q}{\partial p} \cdot \frac{p}{q} \Rightarrow \varepsilon_x = -b \cdot \frac{p}{q} \Rightarrow \varepsilon_x = -\frac{bp}{a - bp}$$

$$\text{In valore assoluto: } \varepsilon_x = \left| \frac{bp}{a - bp} \right|$$

•Si ha

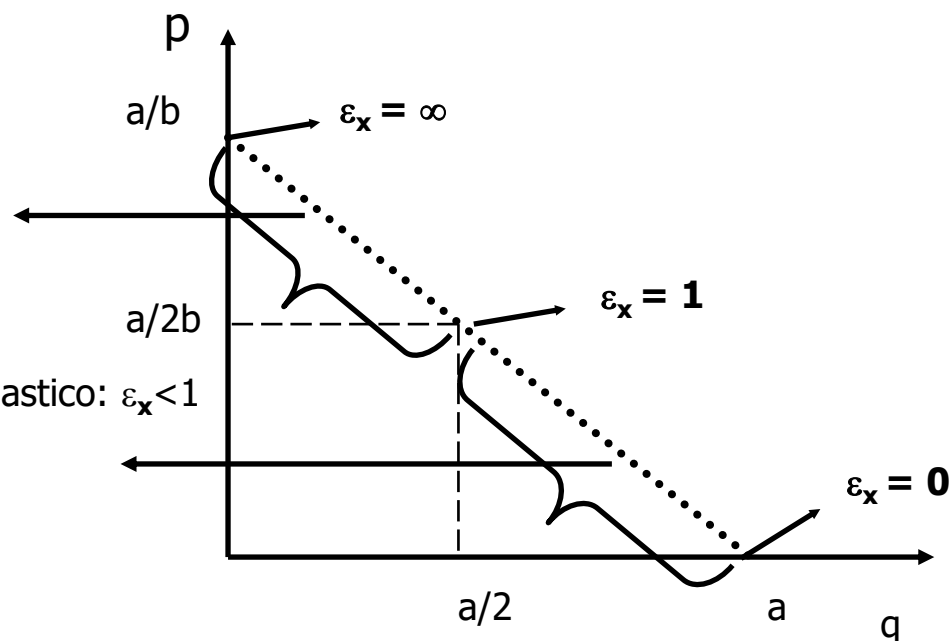
$$\text{se } p = 0, q = a \Rightarrow \varepsilon_x = 0$$

$$\text{se } p = \frac{a}{2b}, q = \frac{a}{2} \Rightarrow \varepsilon_x = 1$$

$$\text{se } p = \frac{a}{b}, q = 0 \Rightarrow \varepsilon_x \rightarrow +\infty$$

Tratto elastico: $\varepsilon_x > 1$

Tratto anelastico: $\varepsilon_x < 1$





A. Elasticità incrociata della domanda: misura la risposta della domanda a variazioni del prezzo degli altri beni

$$\varepsilon_{xy} = \frac{\partial q_x}{\partial p_y} \cdot \frac{p_y}{q_x}$$

In caso di beni

- **Sostituti:** ε_{xy} è **positiva** → Se il p_y aumenta (diminuisce) la domanda di x aumenta (diminuisce)
- **Complementi:** ε_{xy} è **negativa** → Se il p_y aumenta (diminuisce) la domanda di x diminuisce (aumenta)

B. Elasticità della domanda al reddito: misura la risposta della domanda a variazioni del reddito

$$\varepsilon_M = \frac{\partial q_x}{\partial M} \cdot \frac{M}{q_x}$$

In caso di beni

- **Normali:** ε_M è **positiva** → Se M aumenta (diminuisce) la domanda di x aumenta (diminuisce)
- **Inferiori:** ε_M è **negativa** → Se M aumenta (diminuisce) la domanda di x diminuisce (aumenta)



2.3. ANALISI DELL'OFFERTA



Offerta individuale del bene x: quantità di x che un'impresa in un industria desidera produrre e vendere

- **Curva di offerta:** esprime, per ciascun livello del prezzo, la quantità di x offerta a quel prezzo

Offerta di mercato del bene x: quantità di x che le imprese in un industria desiderano produrre e vendere

- E' la **somma orizzontale** delle **offerte individuali**

Le **decisioni di offerta** di un'impresa dipendono da

- Prezzo del bene
- Tecnologia
- Costi dei fattori produttivi (input)
- Condizioni del mercato in cui l'impresa opera, ossia dalle **forme di mercato**



Funzione del costo totale: relazione tra la quantità prodotta e i **costi totali minimi** sostenuti per produrla

$$CT = CT(q)$$

- Obiettivo dell'impresa è produrre in maniera efficiente: quello che è rilevante è il **costo minimo**
- La forma di CT dipende dalla **tecnologia** a disposizione dell'impresa, per studiare e rappresentare CT si fanno ipotesi sulla tecnologia

Si distingue inoltre tra la funzione del costo totale nel

- **Breve periodo:** alcuni fattori produttivi **sono fissi**, ossia non è possibile modificarne la quantità per variare la produzione in modo ottimale. Si hanno pertanto
 - **Fattori fissi:** non modificabili (esempio: immobili)
 - **Fattori variabili:** modificabili (esempio: materie prime)
- **Lungo periodo:** tutti i fattori produttivi **sono variabili**, ossia è possibile modificarne la quantità per variare la produzione in modo ottimale

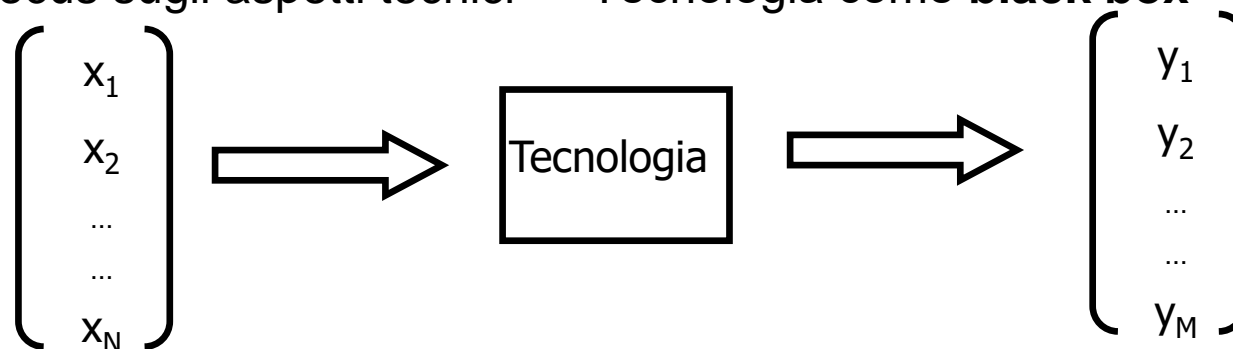


Data la scarsità delle risorse, le imprese subiscono il *trade-off* tra ciò che

- **Vogliono fare:** massimizzare i profitti
- **Possono fare:** produrre dati i vincoli tecnologici

Tecnologia: processo che prende in **ingresso un vettore X di N fattori produttivi** e restituisce in **uscita un vettore Y di M prodotti** (output)

- Nessun focus sugli aspetti tecnici → Tecnologia come **black box**



Si ipotizza che vi siano due soli fattori produttivi - **capitale (K)** e **lavoro (L)** e un **solo output (q)**

Funzione di produzione: restituisce il massimo output (q) ottenibile dati gli input (L e K)

$$q = F(L, K)$$



Produttività marginale del lavoro: variazione di produzione generata dalla variazione di **1 unità di lavoro**, mantenendo il **capitale costante**

• Si ha:

$$PM_L = \frac{f(L + \Delta L, K) - f(L, K)}{\Delta L}$$

• Con **variazioni infinitesime di L**:

$$PM_L = \lim_{\Delta L \rightarrow 0} \frac{f(L + \Delta L, K) - f(L, K)}{\Delta L} = \frac{\partial f(L, K)}{\partial L}$$

Produttività marginale del capitale: variazione di produzione generata dalla variazione di **1 unità di capitale**, mantenendo il **lavoro costante**

• Si ha:

$$PM_K = \frac{f(L, K + \Delta K) - f(L, K)}{\Delta K}$$

• Con **variazioni infinitesime di K**:

$$PM_K = \lim_{\Delta K \rightarrow 0} \frac{f(L, K + \Delta K) - f(L, K)}{\Delta K} = \frac{\partial f(L, K)}{\partial K}$$

Tipicamente, si ipotizza che le **produttività marginali** dei fattori siano **positive**

• La produzione aumenta all'aumentare dell'impiego dei fattori produttivi $\rightarrow F(L, K)$ è **monotona** in entrambi i fattori



Data la **monotonicità** di $F(L, K)$, volumi di produzione maggiori, richiedono livelli di input maggiori e hanno quindi costi maggiori → La funzione del costo totale è **monotona crescente** in q . Ossia

$$\frac{\partial CT(q)}{\partial q} > 0$$

I costi totali aumentano all'aumentare di q , ma possono farlo in maniera diversa
Nel **breve periodo**, è rilevante l'andamento della **produttività marginale del lavoro**

- **PM_L costante**: la produzione aumenta linearmente all'aumentare del lavoro, CT cresce linearmente
- **PM_L crescente**: la produzione aumenta a tassi crescenti, all'aumentare del lavoro, CT cresce a tassi decrescenti
- **PM_L decrescente**: la produzione aumenta a tassi decrescenti, all'aumentare del lavoro, CT cresce a tassi crescenti

Nel **lungo periodo**, sono rilevanti i **rendimenti di scala** che misurano di **quanto varia la quantità prodotta** quando gli **input** variano nella **stessa proporzione**



1. Rendimenti di scala costanti: la quantità prodotta varia proporzionalmente agli input → $F(\lambda L, \lambda K) = \lambda F(L, K)$

- Se si raddoppiano L e K, q raddoppia (esempio: costruzione di 2 impianti)
- Per produrre q unità, si usano q volte gli input usati per produrne 1, il costo aumenta proporzionalmente a q, CT è **lineare** alla quantità prodotta

2. Rendimenti di scala crescenti: la quantità prodotta varia più che proporzionalmente agli input → $F(\lambda L, \lambda K) > \lambda F(L, K)$

- Se si raddoppiano L e K, q più raddoppia
- Per produrre q unità, si usano meno di q volte gli input usati per produrne 1, il costo aumenta meno proporzionalmente a q, CT cresce a tassi decrescenti

3. Rendimenti di scala decrescenti: la quantità prodotta varia meno che proporzionalmente agli input → $F(\lambda L, \lambda K) < \lambda F(L, K)$

- Se si raddoppiano L e K, q meno raddoppia
- Per produrre q unità, si usano più di q volte gli input usati per produrne 1, il costo aumenta più proporzionalmente a q, CT cresce a tassi crescenti



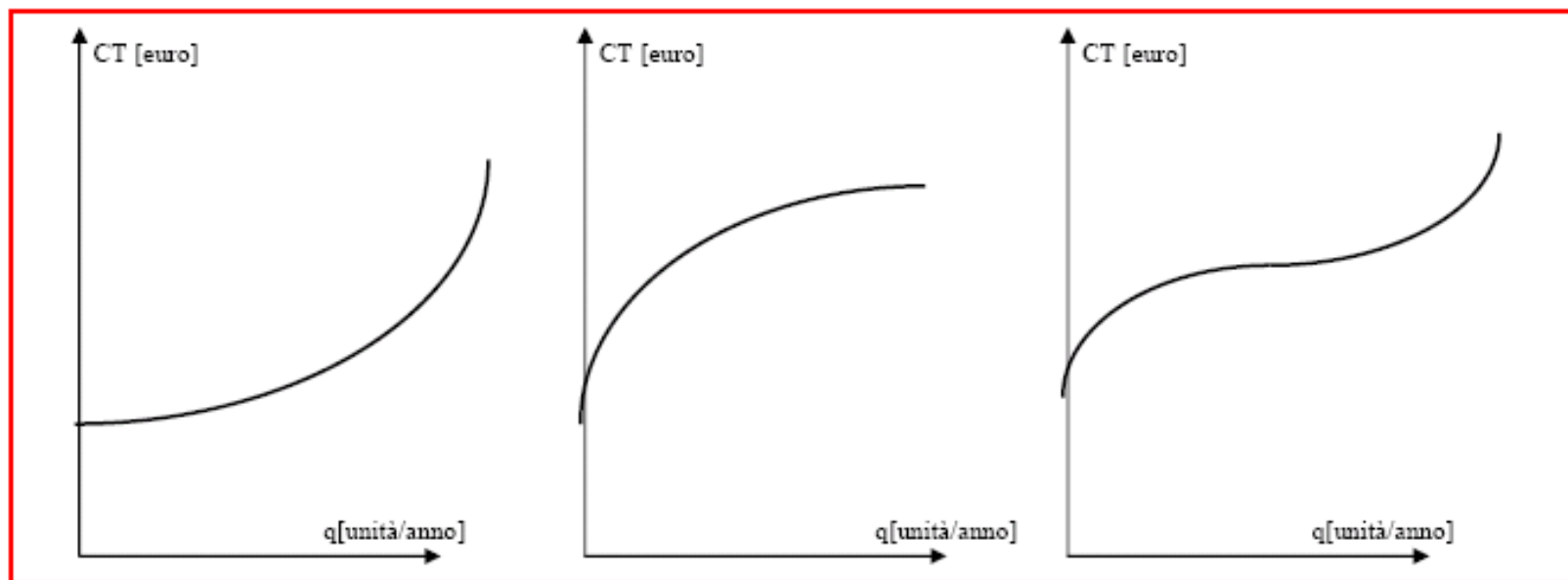
Andamento della funzione di costo: Rappresentazione grafica

29

In sintesi, rispetto a q , i CT possono aumentare in maniera **più che proporzionale, meno che proporzionale, proporzionale**

- In alcuni processi produttivi, l'aumento è prima meno che proporzionale poi più che proporzionale
 - Ossia la produttività marginale del lavoro (i rendimenti di scala) è (sono) prima crescente (crescenti) poi decrescente (decrescenti)

Rappresentazione grafica che riporta in ascissa q , in ordinata CT





Andamento della funzione di costo: Costruzione della funzione di costo

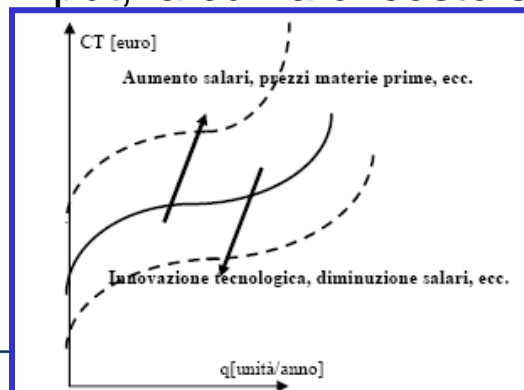
30

Per una certa industria, è possibile **costruire la tipica funzione CT** a partire dai **dati reali**

- Si raccoglie un campione di dati relativi a un gruppo di imprese
- Si ipotizzano le forme funzionali che possono descrivere l'andamento dei costi nell'industria
- Si stimano i coefficienti utilizzando metodi econometrici con un procedimento analogo a quello di costruzione delle curve di domanda

Inoltre, la funzione di costo può variare a seguito di fattori esterni quali

- **Variazione dei prezzi degli input** (esempio, aumento dei salari): produrre una stessa quantità costa di più, la curva di costo si sposta verso l'alto
- **Progresso tecnologico** che aumenta la produttività dei fattori: per produrre una stessa quantità occorrono meno input, la curva di costo si sposta verso il basso





Costi di breve periodo: Costi fissi, variabili e medi

31

A partire dal CT si possono ricavare altre **misure di costo**

COSTI DI BREVE PERIODO

CT(q) può essere scomposta nel modo seguente

A. Costo variabile, $CV(q)$: costo dei fattori variabili che varia al variare della quantità prodotta

• E' nullo se la produzione è nulla, $CV(0) = 0$

B. Costo fisso, $CF(q)$: costo dei fattori fissi che non varia al variare della quantità prodotta

• Deve essere sostenuto anche se la produzione è nulla, $CF(0) \neq 0$

C. Costo medio, $CMe(q)$: rapporto tra CT e q. Ossia

$$CMe(q) = \frac{CT(q)}{q} = \frac{CV(q) + FC}{q} = \frac{CV(q)}{q} + \frac{FC}{q}$$

Si distingue tra

• **Costo variabile medio** (CVMe): rapporto tra CV e q

$$CVMe(q) = \frac{CV(q)}{q}$$

• **Costo fisso medio** (CFMe): rapporto tra CF e q

$$CFMe(q) = \frac{CF}{q}$$



Costi di breve periodo: Andamento del costo fisso medio

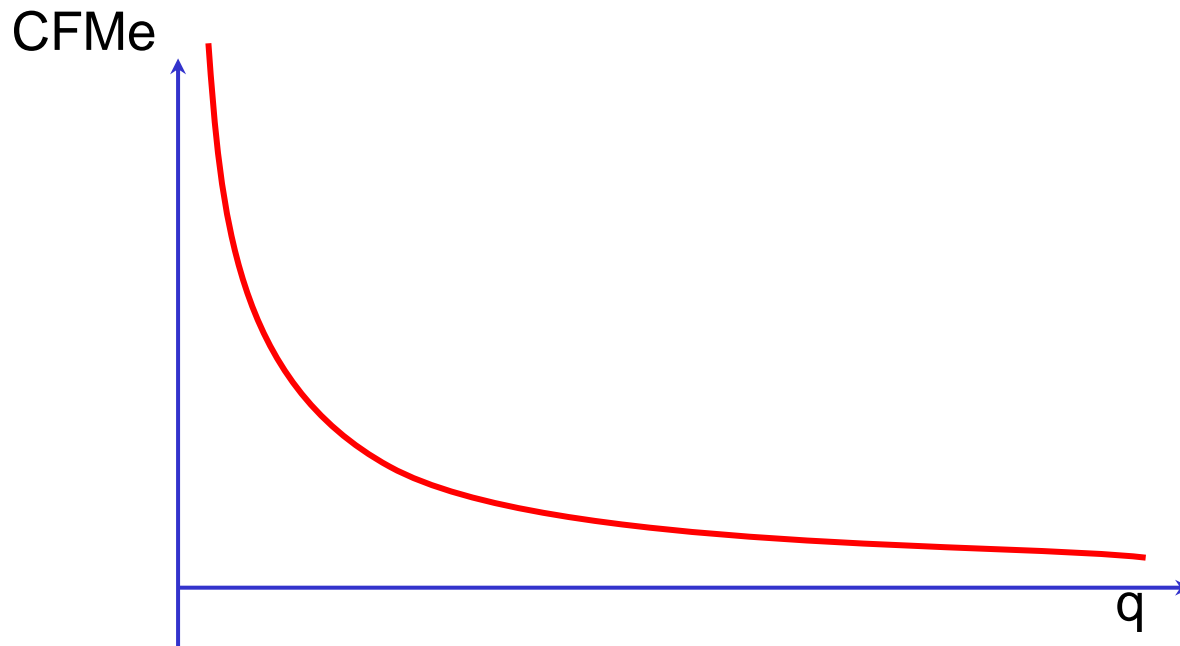
32

Il CFMe diminuisce all'aumentare della quantità prodotta ed è tale per cui

$$\text{Se } q \rightarrow 0 \Rightarrow CFMe(q) \rightarrow +\infty$$

$$\text{Se } q \rightarrow +\infty \Rightarrow CFMe(q) \rightarrow 0$$

• La **curva del costo medio fisso**, che esprime l'andamento del costo medio fisso al variare della quantità prodotta, è un'iperbole





Costi di breve periodo: Andamento del costo medio

33

L'andamento del costo medio dipende dalla produttività marginale del lavoro. Se

- **Crescente**, il costo medio è decrescente al crescere di q , perché il CT aumenta meno che proporzionalmente all'output
- **Decrescente**, il costo medio è crescente al crescere di q , perché il CT aumenta più che proporzionalmente all'output

Spesso, la produttività marginale del lavoro è prima **crescente** e poi **decrescente** (il fattore fisso agisce da vincolo)

- Quando la produttività marginale è crescente, il costo medio è **decrescente**
- Quando la produttività marginale è decrescente, il costo medio è **crescente**

La curva del costo medio con **andamento a U**

Il costo variabile medio è la differenza tra il costo medio e il costo fisso medio, pertanto è sempre minore del costo medio: **$CVMe(q) < CMe(q)$**

- La curva del CVMe sta sempre sotto la curva del CMe, la distanza tra le due curve si riduce all'aumentare di q

La curva del costo variabile medio ha un **andamento a U**

- $CVMe(1) = CV(1)/1 = CV(1)$, se si produce 1 unità, il CVMe coincide con il CV



Costi di breve periodo: Costo marginale

34

Costo marginale, $CM(q)$, variazione di CT dovuta alla variazione di 1 unità di output

$$CM(q) = \frac{\Delta CT(q)}{\Delta q} = \frac{CT(q + \Delta q) - CT(q)}{\Delta q}$$

•Considerando **variazioni infinitesime**

$$CM(q) = \lim_{\Delta q \rightarrow 0} \frac{CT(q + \Delta q) - CT(q)}{\Delta q} = \frac{\partial CT(q)}{\partial q}$$

Pertanto il $CM(q)$ è dato dalla **derivata del costo totale** e quindi

•Del costo variabile

$$CM(q) = \frac{\partial CT(q)}{\partial q} = D[CV(q) + FC]dq = \frac{\partial CV(q)}{\partial q}$$

•Per la prima unità di output vale

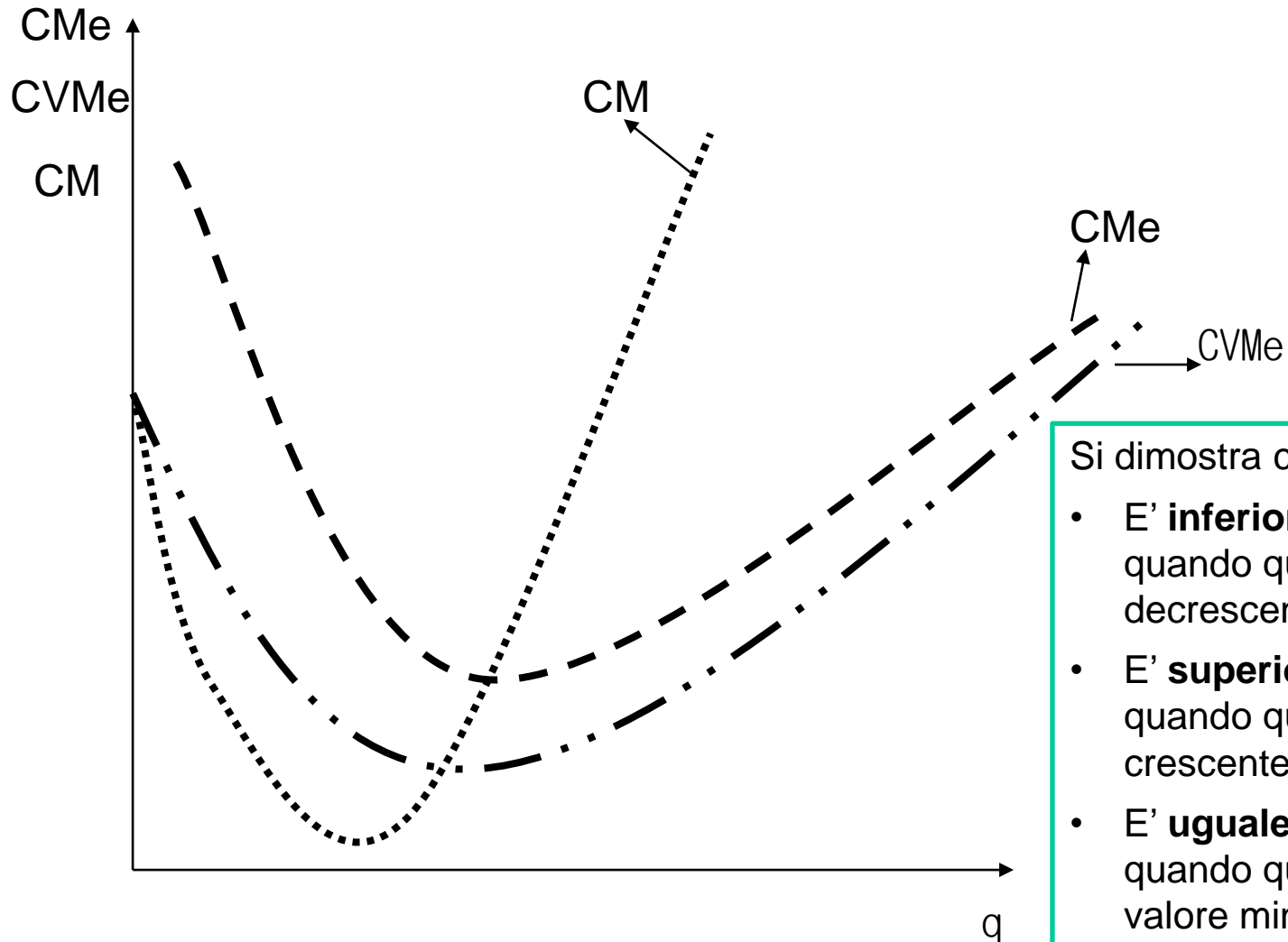
$$CM(1) = CV(1) + CF(1) - CV(0) - CF(0) = CV(1)$$

ma $CV(1) = CVMe(1)$ *da cui* $CM(1) = CV(1) = CVMe(1)$



Costi di breve periodo: Rappresentazione grafica

35



Si dimostra che il CM

- E' **inferiore** al CVMe quando questo è decrescente
- E' **superiore** al CVMe quando questo è crescente
- E' **uguale** al CVMe quando questo assume il valore minimo

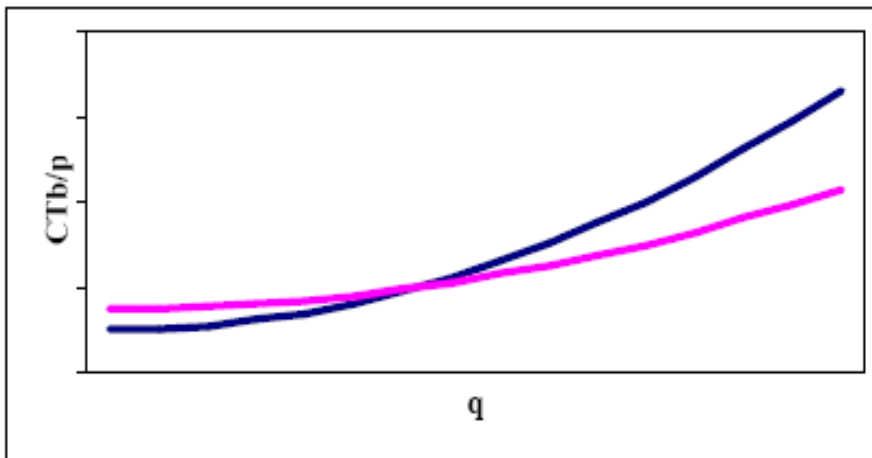


Costi di breve periodo: Insieme delle curve di costo

36

Per ogni impresa, vi sono, in generale, più curve di costo di breve periodo, in dipendenza del livello dei costi fissi

- L'insieme delle curve di costo di breve periodo dipende da tecnologia e modalità organizzative
- Esempio: mutamento dei costi per l'adozione di una nuova tecnologia



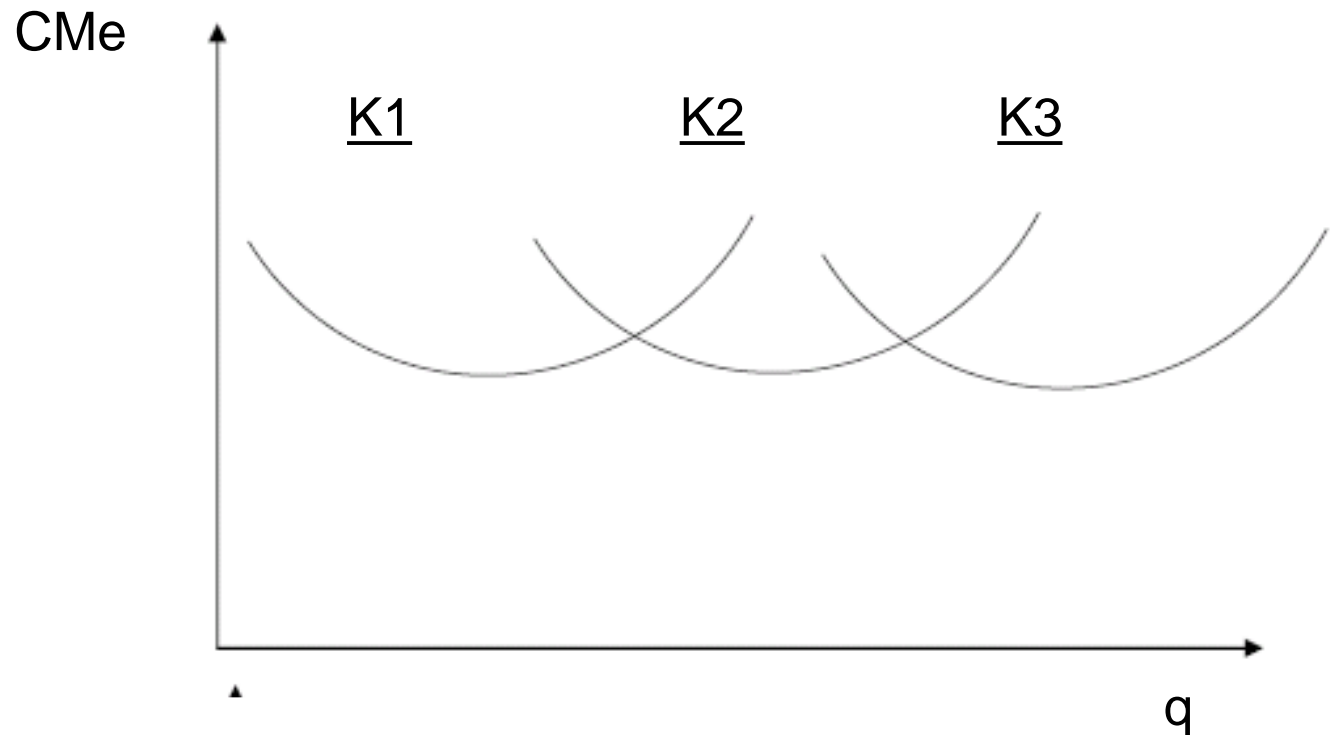
$$CT = q^2 + 1.000 \quad \text{Vecchia tecnologia}$$

$$CT = 0.5q^2 + 1500 \quad \text{Nuova tecnologia}$$



In generale, nel lungo periodo, l'impresa può **variare il fattore fisso**, per collocarsi sulla **curva di costo più efficiente**, pertanto i **costi di lungo periodo** sono **inferiori** ai **costi di breve periodo**

- Per ogni livello di q , la curva CMe di **lungo periodo** è l'**inviluppo inferiore** delle curve dei **costi medi di breve periodo**





2.4. LE FORME DI MERCATO



Esistono diverse **forme di mercato** definite dal **numero di imprese presenti sul mercato**. Si distingue tra

- **Concorrenza perfetta**: infinite imprese che producono beni perfetti sostituti
- **Concorrenza monopolistica**: numero limitato di imprese che producono beni differenziati
- **Oligopolio**: poche imprese che producono beni omogenei o differenziati
- **Monopolio**: unica impresa che produce un bene che non ha sostituti

Concorrenza perfetta e **monopolio** sono **estremi** tra i quali si colloca la totalità dei mercati reali

- Hanno **proprietà molto interessanti** che sono il punto di partenza per comprendere tutti i mercati reali



La **concorrenza perfetta** rappresenta il «**migliore dei mondi possibili**» ed è la forma di mercato verso cui tutti i mercati reali dovrebbero tendere

- Questo motiva le **politiche** a difesa della concorrenza

La **concorrenza perfetta** ha caratteristiche che assicurano

- Efficienza produttiva**: le imprese producono al costo medio minimo
- Efficienza allocativa**: nessuno è escluso dal mercato se è disposto a pagare il costo di produzione del bene

In **concorrenza perfetta**, il **benessere sociale** - dato dalla somma del surplus dei consumatori e dei produttori (profitto economico) - è **massimo**

- Nonostante che il **profitto economico** (ricavi-costi opportunità) sia **nullo**



In un mercato in **concorrenza perfetta**, le imprese

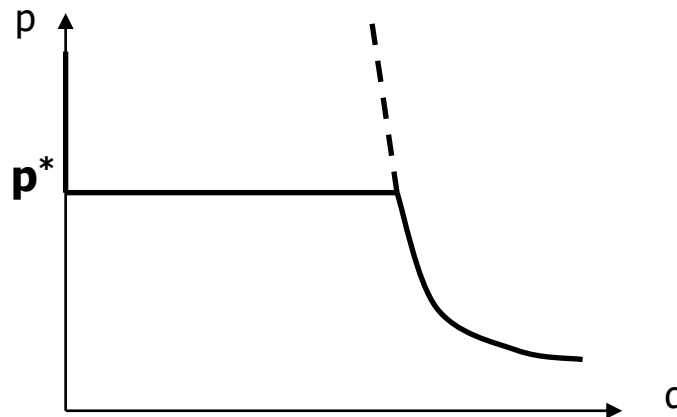
- A. Sono **moltissime** (e piccolissime), il numero di imprese tende a infinito
- B. Producono beni **perfettamente sostituibili** tra loro, ossia producono lo stesso bene
- C. In conseguenza di A e B, sono **price-taker**, ossia assumono il prezzo (p) come dato, visto che le loro azioni non hanno effetto su p . Infatti
 - I beni sono **perfettamente sostituibili**, un'impresa non può variare i prezzi
 - Se aumentasse il prezzo, la sua domanda si annullerebbe, perché i consumatori si rivolgerebbero ai concorrenti
 - Se riducesse il prezzo, catturerebbe l'intera domanda di mercato, ma non riuscirebbe a soddisfarla, essendo molto piccola
 - Ciascuna impresa è **piccolissima**, non può far variare i prezzi, variando la quantità prodotta (q) in quanto questo causerebbe una variazione trascurabile della quantità totale (Q)
- D. Producono la quantità che **massimizza il profitto** dato p
- E. Possono **entrare** e **uscire** liberamente dal mercato, non essendovi barriere all'entrata e all'uscita



La curva di domanda dell'impresa in **concorrenza perfetta** è **perfettamente elastica**

Se p_i è il prezzo praticato dall'impresa i e p^* il prezzo di mercato, si ha

- Se $p_i > p^*$ la **domanda** dell'impresa è **nulla**
- Se $p_i < p^*$ l'impresa cattura tutta la **domanda di mercato**, ma non può soddisfarla essendo molto piccola
- Se $p_i = p^*$ la **domanda** dell'impresa è **una qualsiasi quantità di prodotto**



In **concorrenza perfetta**, il ricavo è funzione solo dalla quantità $\rightarrow R=pq(p)$

- Il **ricavo medio** (RMe), è il rapporto tra ricavo e quantità, ossia il ricavo per ogni unità venduta $\rightarrow \mathbf{RMe=p}$
- Il **ricavo marginale** (RM), è la variazione di ricavo al variare di un'unità di q, (con variazioni infinitesime, è la derivata del ricavo rispetto a q) $\rightarrow \mathbf{RM=p}$



Un'impresa in concorrenza perfetta offre la quantità che **massimizza il profitto**
Il **modello economico** è la massimizzazione di una funzione di una variabile

$$\underset{q}{Max} \quad \pi = p \cdot q - CT(q)$$

•Condizione del **1° ordine**: $\frac{\partial \pi}{\partial q} = 0 \Rightarrow p - CM(q) = 0 \Rightarrow p = CM(q)$

•Condizione del **2° ordine**: $\frac{\partial^2 \pi}{\partial^2 q} < 0 \Rightarrow -\frac{\partial CM(q)}{\partial q} < 0 \Rightarrow CM'(q) > 0$

L'impresa offre la quantità tale per cui il costo marginale sostenuto per produrla eguaglia il prezzo di mercato

La **condizione generale** per la **massimizzazione del profitto** è l'uguaglianza tra **costo marginale** e **ricavo marginale**. Se **$RM \neq CM(q)$** , l'impresa ha incentivo a mutare il proprio comportamento, non è dunque in equilibrio

• **$RM > CM(q)$** : Ricavo su un'unità aggiuntiva > Costo sostenuto per produrla, l'impresa ha **incentivo** ad **aumentare** la quantità offerta

• **$RM < CM(q)$** : Ricavo su l'ultima unità < Costo sostenuto per produrla, l'impresa ha **incentivo** a **ridurre** la quantità offerta



Concorrenza perfetta: Ulteriori condizioni per la determinazione dell'offerta

Non è detto che per un'impresa in concorrenza perfetta sia **sempre profittevole** offrire una quantità positiva. All'impresa potrebbe convenire

- Nel **breve periodo**: sospendere la produzione, sostenendo solo i costi fissi
- Nel **lungo periodo**: uscire dal mercato, cosa resa semplice dall'assenza di barriere all'uscita

SOSPENSIONE DELLA PRODUZIONE: l'impresa **sospende** la produzione quando il ricavo è inferiore ai costi variabili. Con i ricavi non riesce a coprire i costi variabili associati a un livello positivo di produzione, tanto meno riesce a coprire i costi fissi

$$R < CV \Rightarrow p \cdot q(p) < CV$$

Dividendo per la quantità

$$\frac{p \cdot q(p)}{q(p)} < \frac{CV}{q(p)} \Rightarrow$$

Condizione di sospensione $p < CVMe$

- **$p < CVMe$** : ogni unità di output non riesce neanche a coprire i costi variabili che si sostengono per produrla, conviene sospendere la produzione e realizzare una perdita pari ai costi fissi

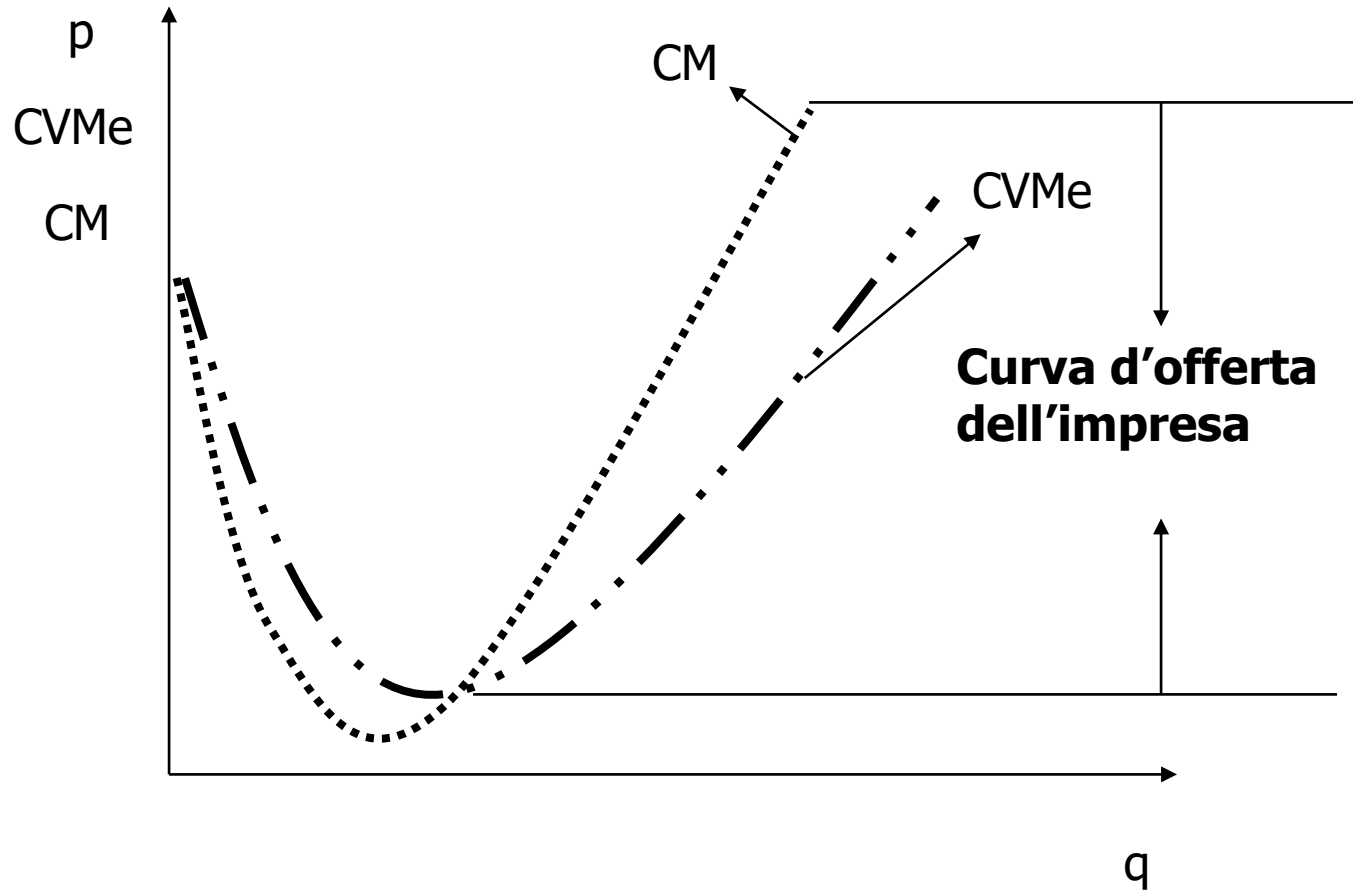
In **concorrenza perfetta**, la curva di offerta di breve periodo coincide con il **tratto crescente** della **curva del costo marginale**, che giace al di sopra della **curva del costo medio variabile**



Concorrenza perfetta - Rappresentazione della curva di offerta di breve periodo

45

Graficamente





Nel **lungo periodo**, l'impresa può decidere di uscire dal mercato, lo fa quando il **ricavo è inferiore** ai **costi totali** ($R < CT$): con i ricavi non riesce a coprire i costi totali associati a un livello positivo di produzione. Si ha

$$R < CT \Rightarrow p \cdot q(p) < CT(q)$$

Dividendo per la quantità

$$\frac{p \cdot q(p)}{q(p)} < \frac{CT}{q(p)} \Rightarrow \text{Condizione di uscita } p < CMe(q)$$

Se $p < CMe$, ogni unità di output non riesce a coprire i costi per produrla, conviene uscire dal mercato.

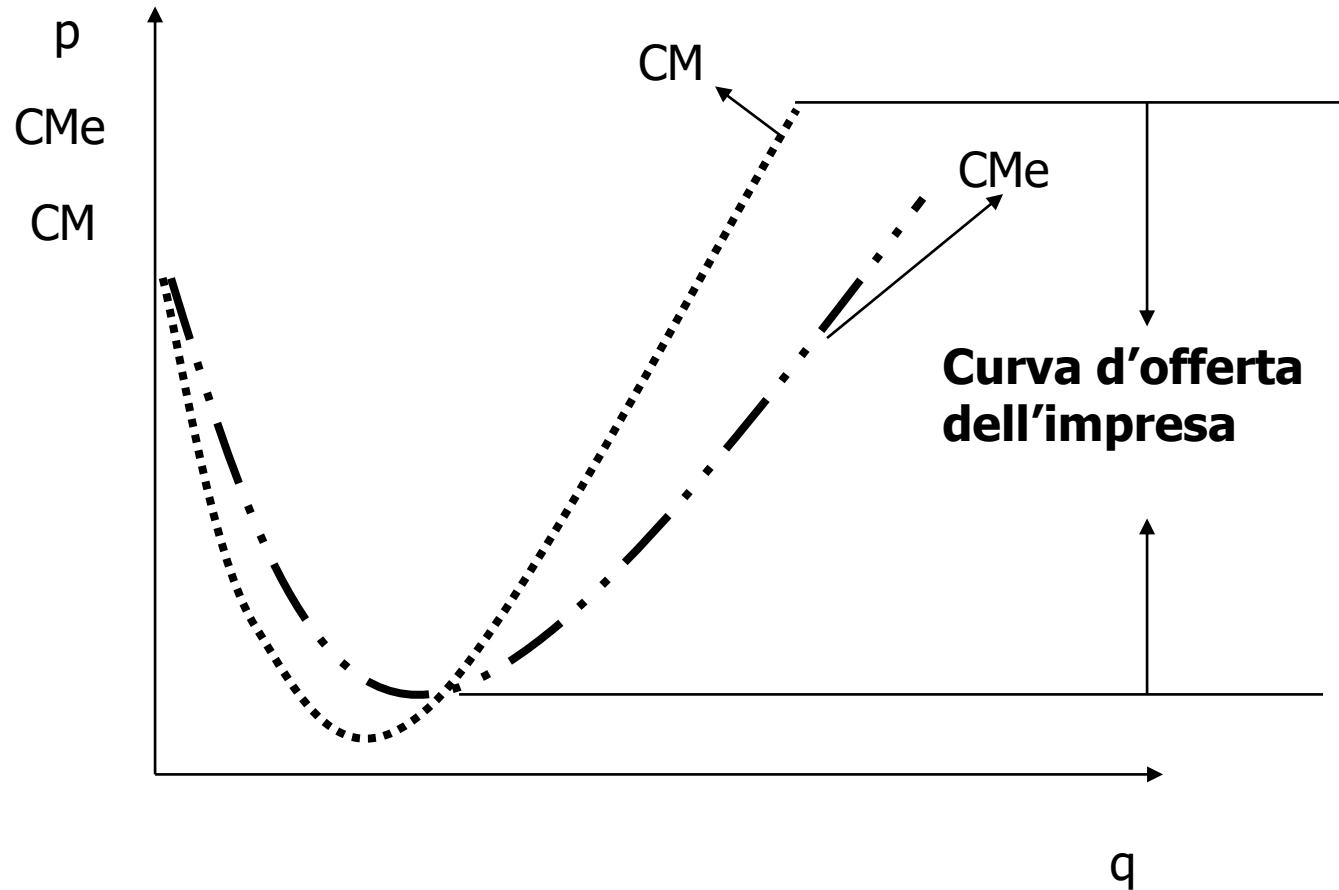
In **concorrenza perfetta**, la curva di offerta di lungo periodo coincide con il **tratto crescente** della **curva del costo marginale**, che giace al di sopra della **curva del costo medio**.



Concorrenza perfetta - Rappresentazione della curva di offerta di lungo periodo

47

Graficamente

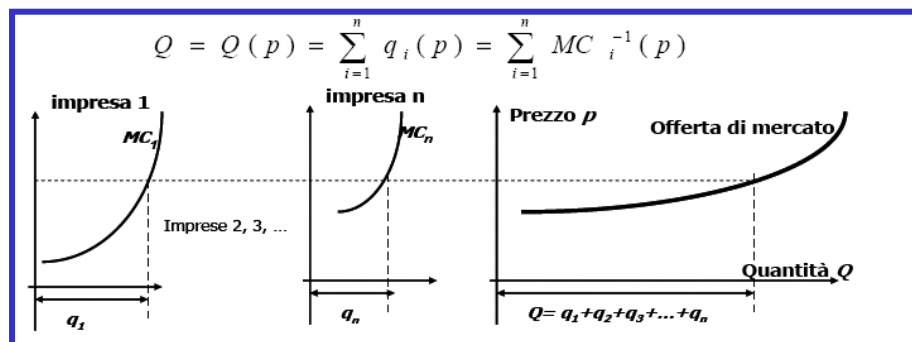
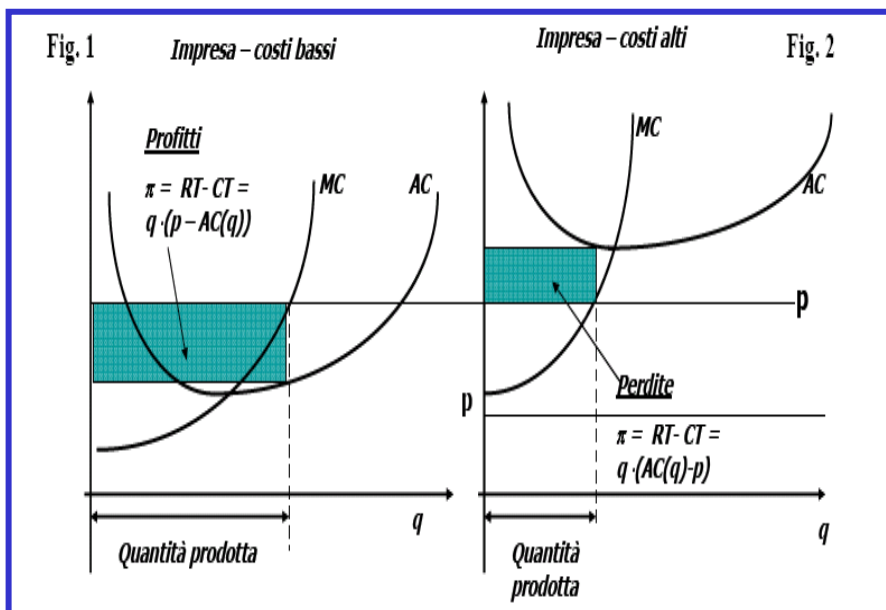




Concorrenza perfetta: Profitti, perdite e offerta di mercato

In generale, q si legge in corrispondenza dell'uguaglianza tra p e CM

- Area profitto/perdita: area ricavo ($R=p \cdot q$) - Area costo ($CT=CMe(q) \cdot q$)
- **Area ricavo > Area costo**: l'impresa realizza **profitti** (Fig. 1)
- **Area ricavo < Area costo**: l'impresa realizza **perdite** (Fig. 2)



Offerta di mercato in concorrenza perfetta: aggrega le offerte delle singole imprese ed è, per ogni livello del prezzo, è la **somma orizzontale** delle offerte delle N imprese sul mercato (Fig.3)



Nel breve periodo, in concorrenza può accadere che $p > CMe$

1. Le imprese **realizzano profitti** e in assenza di **barriere all'entrata**, ci sono **nuove imprese** che **entrano** attratte da tali profitti
2. L'offerta dell'**industria aumenta** e dunque il **prezzo si riduce**
3. Per alcune imprese accade che $p < CMe$: in assenza di **barriere all'uscita**, queste imprese escono dal mercato
4. L'offerta dell'**industria si riduce** e dunque il **prezzo aumenta**

Il processo si **arresta** e il **mercato è in equilibrio** (le imprese non hanno più incentivo a entrare e a uscire dal mercato) quando non sono più possibili (per nessuno) profitti positivi ossia, $p = CMe_{\min} = CM$

In questo equilibrio si realizza

A. EFFICIENZA PRODUTTIVA: ciascuna impresa produce il livello di output efficiente in quanto ogni unità è prodotta al **minimo costo possibile**

B. EFFICIENZA ALLOCATIVA: chi è disposto a pagare il **costo medio minino** può comprare il bene



In **monopolio**, vi è nell'industria **un'unica impresa** che produce e vende un bene per il quale **non esistono sostituti**

- Caso raro, che dipende dal mercato di riferimento: ad esempio, un'impresa può essere monopolista sul mercato nazionale, ma non su quello globale

I monopoli nascono per la presenza **di barriere all'entrata**, che impediscono alle altre imprese di entrare nell'industria e competere con il monopolista. Ad esempio

1. Il monopolista ha accesso esclusivo a una risorsa chiave → Monopolio delle risorse

- Tale risorsa è il bene stesso o un fattore produttivo fondamentale, per il quale non esistono sostituti
- Esempio: acqua dell'unico pozzo in una regione desertica

2. Il monopolista ha il diritto esclusivo di produrre il bene → Monopolio generato dallo Stato, che nasce per una barriera all'entrata istituzionale

- Esempio, il monopolista detiene un **brevetto** o una concessione

3. La struttura dei costi rende più efficiente la produzione da parte di un'unica impresa → Monopolio naturale



La struttura dei costi è tale per cui il **monopolista** produce a un **costo medio inferiore** ai costi medi che sarebbero sostenuti da **N imprese**

- Il mercato va **naturalmente** verso il monopolio in quanto è più efficiente che a produrre sia un'unica impresa

Questo si ha quando i **costi fissi** sono **alti**, mentre i **costi variabili** (e marginali) sono **bassissimi** e di conseguenza i **costi medi decrescono** con la quantità

- Nel passaggio dal livello di produzione q al livello q' , con $q' > q$ si ha

$$CMe(q) = \frac{CT(q)}{q} = \frac{CF + CV(q)}{q} = \frac{CF}{q} + \frac{CV(q)}{q} = FCMe(q) + CVMe(q)$$

$$CMe(q') = \frac{CT(q')}{q'} = \frac{CF + CV(q')}{q'} = \frac{CF}{q'} + \frac{CV(q')}{q'} = FCMe(q') + CVMe(q')$$

$$\text{Essendo} \quad : \quad CV(q') \approx CV(q) \approx 0$$

$$FCMe(q') < FCMe(q) \quad e \quad CVMe(q') \approx CVMe(q) \approx 0 \Rightarrow CMe(q') < CMe(q)$$

Esempi

- **Software**, il cui costo di produzione è quasi totalmente concentrato nella prima copia, mentre i costi variabili di riproduzione e distribuzione sono bassissimi
- **Public utilities** (acqua, gas, elettricità) che in passato erano gestite dallo Stato



Monopolio:

Curva di domanda, ricavo e ricavo marginale

In concorrenza, il prezzo è dato, le imprese scelgono la quantità che massimizza il profitto. Il monopolista sceglie sia la quantità sia il prezzo a cui sarà offerta

- Nel decidere tale prezzo, deve però tener conto della domanda → **La curva di domanda è il vincolo del monopolista**, che può scegliere solo le combinazioni (q, p) che giacciono su di essa

- Per vendere una quantità maggiore, deve praticare un prezzo minore; se vuole praticare un prezzo maggiore, deve vendere una quantità minore

In monopolio, il prezzo è funzione della quantità, pertanto

- Il **ricavo** è dato da $R = p(q) \cdot q$

- Il **ricavo medio** è dato da $RM_e = \frac{R}{q} = \frac{p(q) \cdot q}{q} = p(q)$

- Il **ricavo marginale** è dato da $RM = \frac{\partial R}{\partial q} = \frac{\partial (p(q) \cdot q)}{\partial q} = \frac{\partial p(q)}{\partial q} \cdot q + p(q)$

- **Ricavo medio** è uguale al prezzo sia in concorrenza sia in monopolio; in concorrenza è costante, in monopolio decresce con la quantità

- **Ricavo marginale**, in concorrenza è uguale al prezzo e quindi costante, in monopolio è minore del prezzo



Il monopolista deve valutare sempre l'**elasticità della domanda**, che determina il segno della variazione del ricavo al variare del prezzo

- **Domanda anelastica**, un aumento del prezzo, genera un aumento del ricavo
- **Domanda elastica**, un aumento del prezzo, genera una riduzione del ricavo

Domanda: come può il monopolista «gestire» il vincolo della domanda?

Risposta: ricorrendo alla **discriminazione dei prezzi**. Si distingue tra

A. Discriminazione dei prezzi di primo grado: si pratica a ogni consumatore il suo prezzo di riserva, appropriandosi così di tutto il suo surplus

- Richiede di conoscere il prezzo di riserva di ogni consumatore
- I consumatori non hanno incentivo a rivelare il loro prezzo di riserva

B. Discriminazione dei prezzi di secondo grado: il prezzo è fissato sulla base di clausole contrattuali disegnate per rivelare il prezzo di riserva dei consumatori

- Esempio: tariffe aeree più basse se si resta nel fine settimana

B. Discriminazione dei prezzi di terzo grado: il prezzo è fissato sulla base di caratteristiche che rivelano il prezzo di riserva dei consumatori

- Esempio: sconti praticati agli studenti nei cinema



Curva del ricavo medio e del ricavo marginale

La **curva del ricavo medio**, esprime il ricavo medio in dipendenza della quantità, coincide con la **curva di domanda** (inversa)

La **curva del ricavo marginale**, esprime il ricavo marginale in dipendenza della quantità. Dato che vale $RM < p(q)$ per qualsiasi valore di q , la curva del ricavo marginale sta **sotto la curva di domanda** e le due curve si incontrano in $q=0$

•Caso della curva di domanda lineare

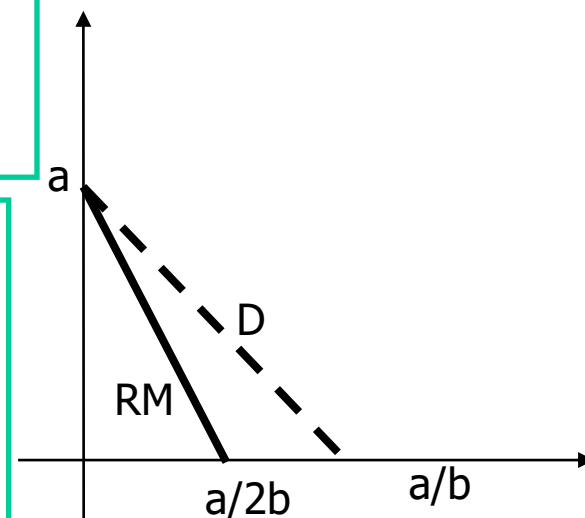
$$1) p = a - bq$$

$$2) R = p(q) \cdot q = (a - bq) \cdot q = qa - bq^2$$

$$3) RM = \frac{\partial R}{\partial q} = a - 2bq$$

$$1) D : p = 0 \Rightarrow q = \frac{a}{b} \quad e \quad q = 0 \Rightarrow p = a$$

$$2) RM : RM = 0 \Rightarrow q = \frac{a}{2b} \quad e \quad q = 0 \Rightarrow RM = a$$



La **curva RM** ha **pendenza doppia** (-2b) della curva di domanda (-b)



Monopolio: Massimizzazione del profitto

55

Il **monopolista** offre la quantità che **massimizza il profitto**, data la curva di domanda

$$\underset{q}{Max} \quad \Pi = p(q) \cdot q - c(q)$$

•**Condizione del 1° ordine:** candidato massimo della funzione del profitto

$$\frac{\partial \Pi}{\partial q} = 0 \Rightarrow RM(q) - CM(q) = 0 \Rightarrow RM(q) = CM(q)$$

•**Condizione del 2° ordine:** sulla derivata seconda

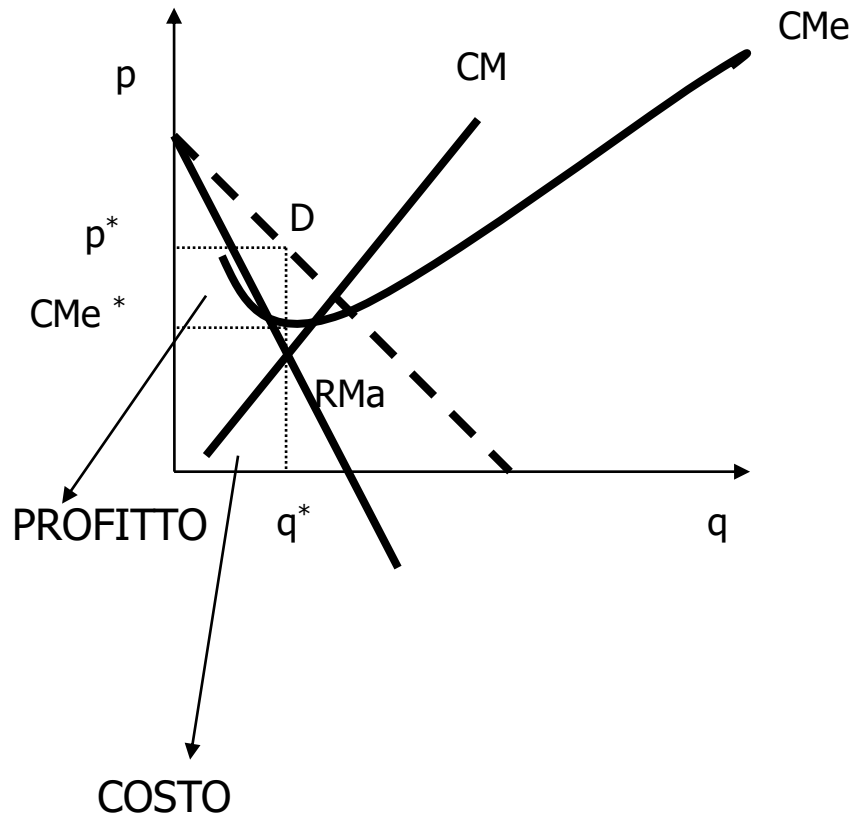
$$\frac{\partial^2 \Pi}{\partial q^2} < 0 \Rightarrow RM'(q) - CM'(q) < 0 \Rightarrow RM'(q) < CM'(q)$$

Nel seguito si supporrà che la condizione del secondo ordine sia sempre verificata

Il monopolista offre la **quantità** per cui il **costo marginale** di produzione eguaglia il **ricavo marginale**, il **prezzo** di tale quantità è letto sulla **curva di domanda**



Graficamente



$\Pi = R - CT$. Moltiplicando e dividendo per q

$$\Pi = \left(\frac{R}{q} - \frac{CT}{q} \right) \cdot q$$

- R/q è il RMe , uguale al prezzo
- CT/q è il costo medio totale

$$\Pi = (p(q) - CMe(q)) \cdot q$$

- Se $p(q) > CMe$: profitto positivo
- Se $p(q) < CMe$: profitto negativo



Monopolio: La perdita secca di monopolio

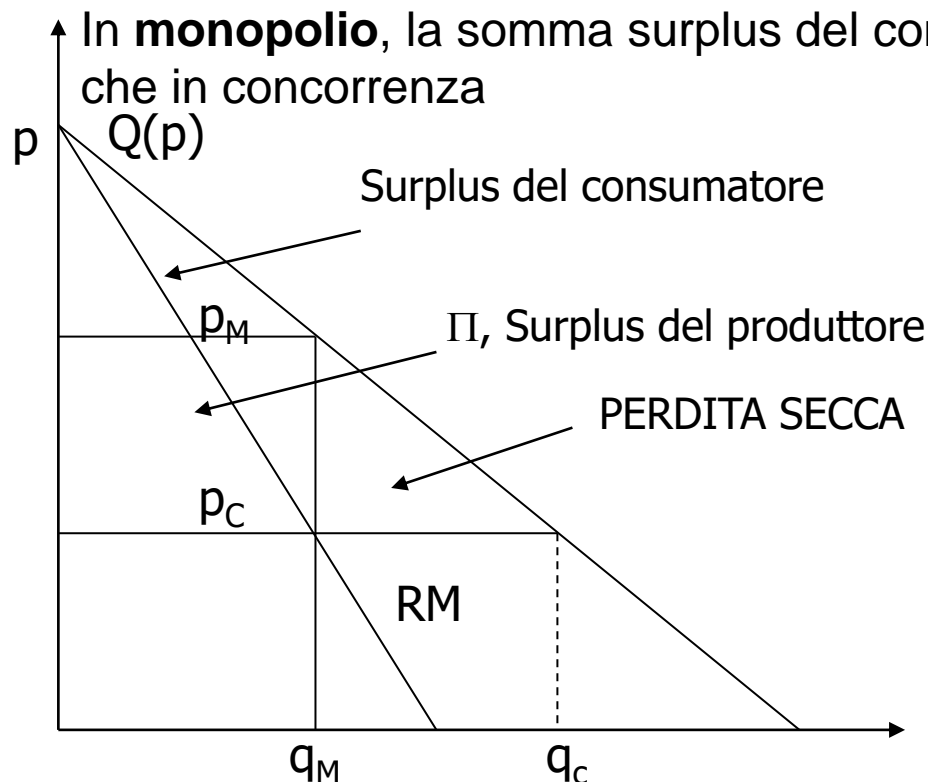
57

In **concorrenza perfetta**, la condizione di **massimizzazione del profitto** è data da $p = CM$ (il RM è uguale a p)

In **monopolio**, la condizione di **massimizzazione del profitto** è data da $RM = CM$. Essendo il prezzo, maggiore del ricavo marginale, si ha

Essendo la **curva di domanda decrescente**, rispetto alla concorrenza perfetta, in **monopolio**, l'impresa vende una **quantità minore** a un **prezzo maggiore**

In **monopolio**, la somma surplus del consumatore e del produttore, è **minore** che in concorrenza



Nel passaggio dalla concorrenza al monopolio, si vendono **meno unità** da un **prezzo maggiore**

•Questo determina una **perdita di surplus** dei consumatori che **non è appropriata dai produttori**

Perdita secca di monopolio



Monopolio:

Intervento dello Stato in monopolio

58

La **perdita secca**, fa sì che lo **Stato intervenga** per «**contenere**» la **perdita di benessere sociale** causata dal monopolio. Tre principali tipologie di intervento

A. Leggi antitrust, a tutela della concorrenza, allo scopo ad esempio di

- **Impedire acquisizioni** che possano «avvicinare» un'industria al monopolio
- **Frazionare imprese** divenute troppo grandi (AT&T, 1984)
- Impedire comportamenti volti a **ridurre la concorrenza**, quali accordi (cartelli) per mantenere i prezzi alti

B. Regolamentazione del monopolio, usata nel caso di monopoli naturali

- Lo stato impone al monopolista di **offrire il bene a un prezzo inferiore** a quello che massimizza il profitto, ripianando eventuali perdite con la tassazione
- Il rischio è la riduzione dell'**efficienza produttiva**, in quanto il monopolista non ha alcun incentivo a ridurre i costi

C. Trasformazione dei monopoli privati in imprese pubbliche

- Lo Stato si fa **imprenditore** e **gestisce direttamente** la produzione in regime di monopolio. Era una modalità frequente in Italia prima della privatizzazione
- Il rischio è la **riduzione dell'efficienza** e l'emergere di **logiche clientelari**



2.5. IMPRESE E INDUSTRIE



Definizione di industria e sua operationalizzazione

Le imprese operano e competono in una o più **industrie** → Insieme di **tutte le imprese** che **producono beni/servizi** che i **consumatori** percepiscono come sostituti

- **Problema**: che cosa si intende per **sostituti**?
- **Definizione operativa di industria**: insieme di **tutte le imprese** che producono beni/servizi di una stessa **categoria merceologica**
 - Ad esempio: industria automobilistica, industria chimica, industria tessile

Come **rendere operativa** la definizione? Tramite l'**approccio delle digit**

- A ogni impresa è associato un **codice di numeri e lettere** che identificano in maniera **progressivamente più specifica** l'industria in cui essa opera
- **Europa**: classificazione **NACE** (*Nomenclature statistique des activités économiques dans la communauté européenne*) compatibile con la classificazione italiana **ATECO** (www.istat.it/strumenti/definizioni/ateco/)
- **Stati Uniti**: Standard Industrial Classification, SIC (<https://www.osha.gov/pls/imis/sicsearch.html>)



Energica Motor Company ha codice **ATECO C.30.91.12**

C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE
30	FABBRICAZIONE DI ALTRI MEZZI DI TRASPORTO
30.9	FABBRICAZIONE DI MEZZI DI TRASPORTO NCA
30.91	Fabbricazione di motocicli (inclusi i motori)
30.91.1	Fabbricazione di motocicli e motoveicoli (inclusi i motori) [Mostra descrizione]
30.91.11	Fabbricazione di motori per motocicli
30.91.12	Fabbricazione di motocicli

Barilla ha codice **ATECO C.10.73.00**

C	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE
10	INDUSTRIE ALIMENTARI
10.7	PRODUZIONE DI PRODOTTI DA FORNO E FARINACEI
10.73	Produzione di paste alimentari, di cuscus e di prodotti farinacei simili
10.73.0	Produzione di paste alimentari, di cuscus e di prodotti farinacei simili

•Le imprese hanno di solito un codice **ATECO primario** e uno o più **codici secondari** a indicare che sono diversificate/multi-prodotto



Le industrie sono **dinamiche**, essendo soggette all'**entrata** e all'**uscita** delle imprese che in esse operano

ENTRATA: una nuova impresa, che prima non operava nell'industria *i*, inizia a farlo

Si distingue tra

A. Entranti de novo: l'impresa prima non esisteva, è stata fondata ex-novo per operare nell'industria *i*

- Ad esempio: Uber è stata fondata nel 2009 per offrire servizi di trasporto automobilistico privato

B. Entranti de alio: un'impresa esistente e operante in un'altra industria, entra nell'industria *i*

- Ad esempio: Amazon, leader mondiale nell'e-commerce, è recentemente entrata nell'industria dell'*entertainment* (streaming video) in competizione con Netflix

- Gli entranti de alio sono molto pericolosi per le imprese esistenti dell'industria (***incumbent***) perché hanno molte risorse tangibili e intangibili



USCITA: l'impresa cessa di operare nell'industria. Questo può avvenire per vari motivi. In generale si ha

A. Fallimento: l'impresa **realizza perdite** e si apre la **procedura di fallimento**

- L'impresa viene «chiusa» per **ordine del tribunale**
- I suoi beni sono **venduti**, in genere tramite **un'asta giudiziaria**, per pagare i creditori

B. Liquidazione: l'imprenditore o i soci decidono di «chiudere l'impresa»

- Ad esempio, nel caso delle imprese familiari, perché i figli non desiderano portare avanti l'attività imprenditoriale
- I beni dell'impresa vengono messi in vendita **volontariamente**

C. Acquisizione: l'impresa è acquistata da un'altra impresa e, di fatto, cessa di esistere come entità autonoma

- Si parla di **fusione** quando le due imprese hanno dimensioni simili
- La morte per **acquisizione** può anche avere una **valenza positiva**, ad esempio nel caso di start-up che vengono acquisite da grandi imprese



Le **dinamiche di entrata e uscita** differiscono da **industria a industria**, ad esempio

Area geografica	Periodo	Industria	Imprese attive	Nuove imprese «iscritte»	Imprese «cessate»
Lombardia	2018	C20	1.852	28	78
	2017	Fabbricazione di prodotti chimici	1871	28	56
	2018	J62	11.054	902	749
	2017	Produzione di software	10.614	780	681

Tali dinamiche dipendono dalle

1. Barriere all'entrata: ostacoli che impediscono alle imprese di entrare in un'industria → Sono alte in C20 e basse in J62

- Esempio di **barriera all'entrata**: necessità di investimenti in impianti/tecnologie o di avere una licenza, presenza di **incumbent** forti, che non lasciano spazio

2. Barriere all'uscita: ostacoli che frenano l'uscita delle imprese dall'industria → Sono alte in C20 e basse in J62

- Esempio di **barriere all'uscita**: assenza di un mercato secondario per la vendita di impianti e macchinari



Il modello delle **5 forze di Porter** consente alle **imprese** di avere un **quadro della propria posizione competitiva** nell'industria e, quindi, di **prendere decisioni strategiche**. Si focalizza su **5 attori principali**

1. Concorrenti diretti: soggetti che offrono **prodotti** che i consumatori percepiscono come **sostituti**

- Osservando i concorrenti diretti, l'impresa può decidere se è **conveniente** ridurre i prezzi

2. Fornitori: dai quali l'impresa acquista i propri input

- Hanno **potere contrattuale** sull'impresa, ad esempio, possono minacciarla di non venderle un input fondamentale

- **Tale potere** può essere così forte da rendere conveniente acquisirli → **Integrazione a monte** della catena del valore

3. Clienti: a cui l'impresa **vende** i propri prodotti

- Hanno **potere contrattuale** sull'impresa, ad esempio, possono minacciarla di passare a un concorrente

- Un'impresa che sta perdendo clienti potrebbe decidere di aumentare le spese in pubblicità



4. Potenziali entranti: ancora non operano sul mercato, ma potrebbero farlo in futuro, minacciando la posizione competitiva dell'impresa

- Possono essere **molto pericolosi** soprattutto se sono **molto innovativi**
- **Esempio:** l'entrata di Apple (e in generale l'avvento degli Smartphone) ha distrutto la posizione dominante di Blackberry
- Valutando le «minacce di entrata», un'impresa potrebbe decidere di continuare a migliorare la propria tecnologia pur essendo leader di mercato

5. Concorrenti indiretti: offrono **prodotti diversi** da quelli dell'impresa, ma che soddisfano, più o meno indirettamente, lo stesso bisogno del cliente

- **Esempio:** i produttori di biciclette per i produttori di auto

In una **versione più recente** del modello di Porter, sono stati aggiunti

6. Produttori di beni complementari: offrono prodotti che i consumatori usano **insieme** con quelli dell'impresa

- **Esempio:** console e videogiochi

7. Policymaker: i governi centrali o locali che intervengono a vario titolo e con varie azioni nelle industrie



Ogni **impresa** è un elemento di un **contesto articolato e complesso**, essendo inserita nel **sistema economico-finanziario** e in generale nella struttura sociale di un paese o di più paesi

- Opera in **stretta interdipendenza** con le altre **componenti** di tale contesto

Una **distinzione fondamentale** è tra

A. Shareholder: coloro che detengono la **proprietà** dell'impresa

- Ad esempio: gli azionisti nelle società per azioni. Il termine inglese **share** significa, appunto, **azione, quota**

B. Stakeholder: coloro che, a **vario titolo** e con diversi ruoli, **partecipano** alla **vita delle imprese** e sono interessati al **loro andamento**

- Il termine inglese **stake** significa **scommessa**
- Gli **stakeholder** di un'impresa sono **assai numerosi**
 - **Ad esempio:** dipendenti, banche e altri finanziatori, governi centrali e locali, università, altre imprese con cui si creano alleanze