

Discriminazione del prezzo

Prof. Marco Pagnozzi

Università di Napoli Federico II

Sommario

1. La discriminazione del prezzo
2. Discriminazione del prezzo di **primo grado**: ricavare il massimo da ogni consumatore
3. Discriminazione del prezzo di **secondo grado**: gli sconti sulle quantità
4. Discriminazione del prezzo di **terzo grado**: prezzi diversi per segmenti diversi del mercato

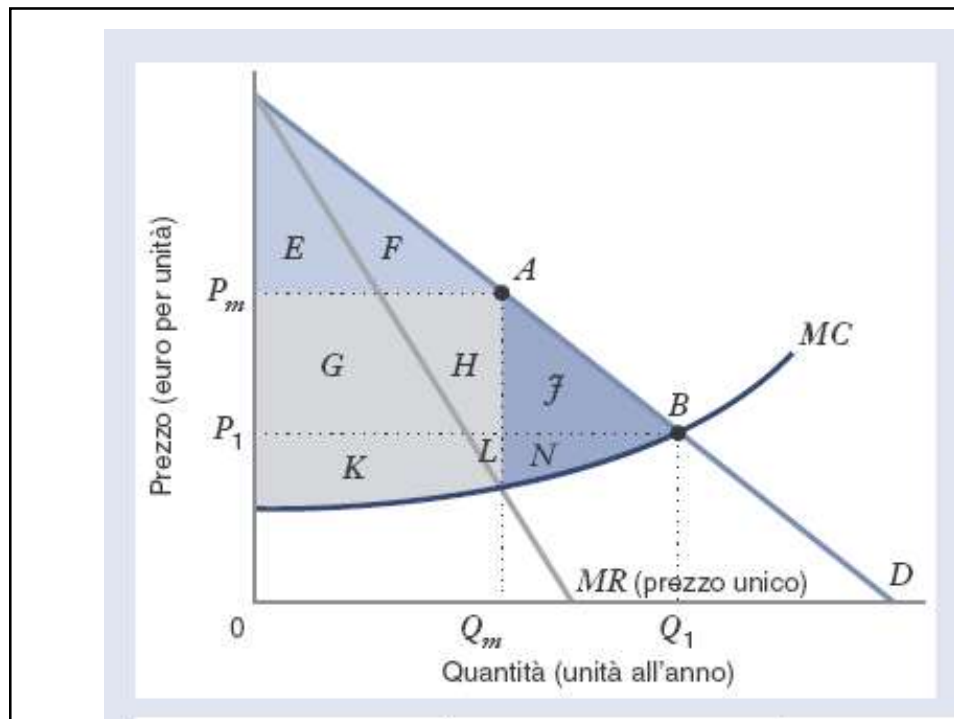
Prezzo unico vs Discriminazione del prezzo

Un monopolista pratica un **prezzo unico** se fissa lo stesso prezzo per ogni unità di output venduta.

Sebbene il monopolista consegua dei profitti positivi fissando un prezzo unico, non riesce ad appropriarsi della perdita di benessere sociale.

Il monopolista può evitare ciò **discriminando i prezzi**, ovvero fissando più di un prezzo per il proprio prodotto.

3



Discriminazione del prezzo di primo grado

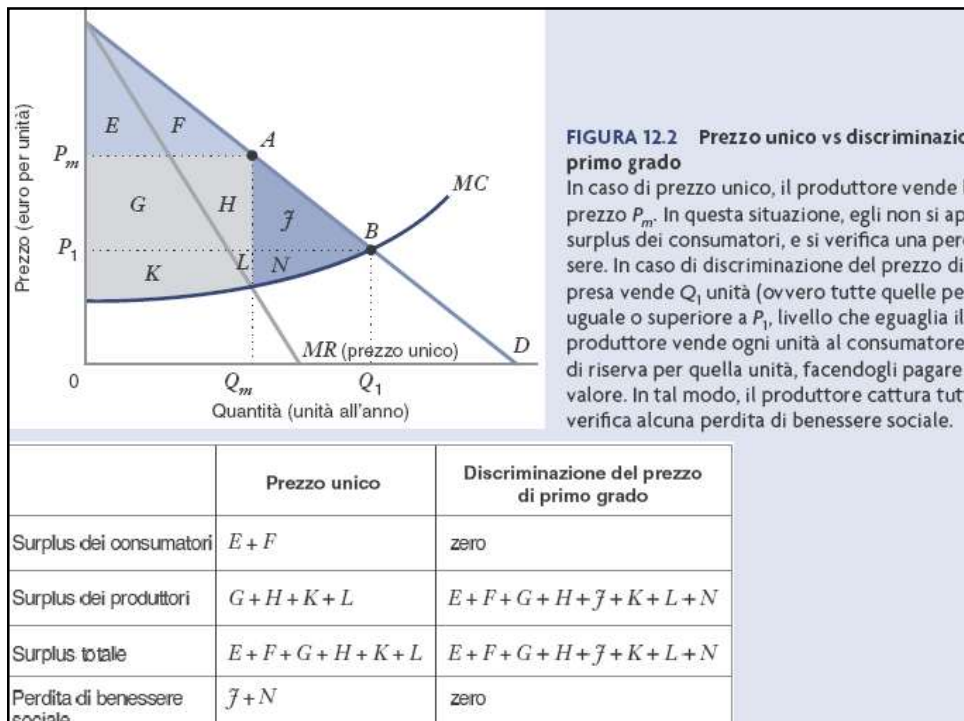
Con una politica di **discriminazione del prezzo di primo grado** (o **perfetta**) l'impresa vende ogni unità al prezzo massimo che ogni singolo consumatore è disposto a pagare (ovvero al suo **prezzo di riserva**).

La curva di domanda può essere interpretata come ad una curva della "disponibilità a pagare".

Se il monopolista osserva la disponibilità a pagare di ogni consumatore, può discriminare "perfettamente" i prezzi e vendere fino a quando il prezzo di riserva è uguale al costo marginale: il livello *efficiente* di output.

(Il monopolista deve essere in grado di impedire la rivendita del bene.)

5



Esempio

$MC = 2$ (e costi fissi pari a 0)

$P = 20 - Q$

Qual è il surplus del produttore con un prezzo unico?

$MR = P + (\Delta P/\Delta Q)Q = (20 - Q) + (-1)Q = 20 - 2Q$

$MR = MC \Rightarrow 20 - 2Q = 2 \Rightarrow Q = 9$

$P = 11$

$PS = \text{Ricavi} - \text{TVC} = PQ - 2Q = 11 \times 9 - 2 \times 9 = 81$

Qual è il surplus del produttore con discriminazione perfetta del prezzo?

$P = MC \Rightarrow 20 - Q = 2 \Rightarrow Q = 18$

$\text{Ricavi} - \text{TVC} = 18(20 - 2)/2 = 162$

Il surplus del produttore aumenta di 81!

7

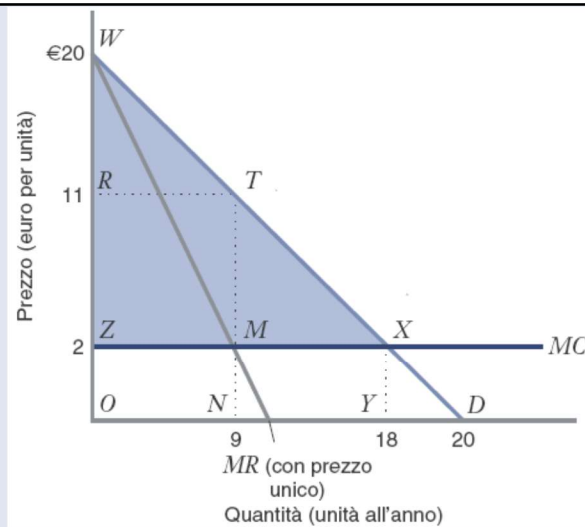


FIGURA 12.3 La cattura del surplus: prezzo unico vs discriminazione del prezzo di primo grado
 In caso di un prezzo unico, l'impresa produrrebbe 9 unità (corrispondenti al punto di intersezione tra la curva del ricavo marginale MR e quella del costo marginale MC), e le venderebbe a un prezzo di €11 per unità, ottenendo un surplus di €81 (area $RTMZ$). In caso di discriminazione del prezzo di primo grado, l'impresa produrrebbe 18 unità (corrispondenti al punto di intersezione tra la curva del costo marginale MC e la curva di domanda D), ottenendo un

Discriminazione del prezzo di secondo grado

Con la **discriminazione del prezzo di secondo grado** l'impresa offre **sconti sulle quantità**: il prezzo unitario si riduce se i consumatori acquistano quantità maggiori.

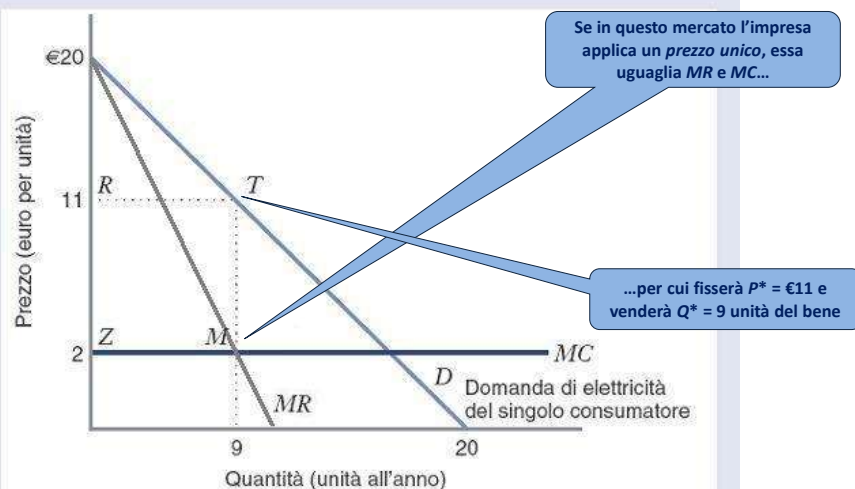
(Questi sconti non sono legati a costi di produzione decrescenti.)

Tariffa a blocchi: i consumatori pagano un prezzo per le unità appartenenti al primo blocco acquistato (fino ad una data quantità) e un prezzo diverso (inferiore) per le unità del secondo blocco.

Se il monopolista fissasse un blocco per ogni consumatore, catturerebbe lo stesso surplus della discriminazione di primo grado.

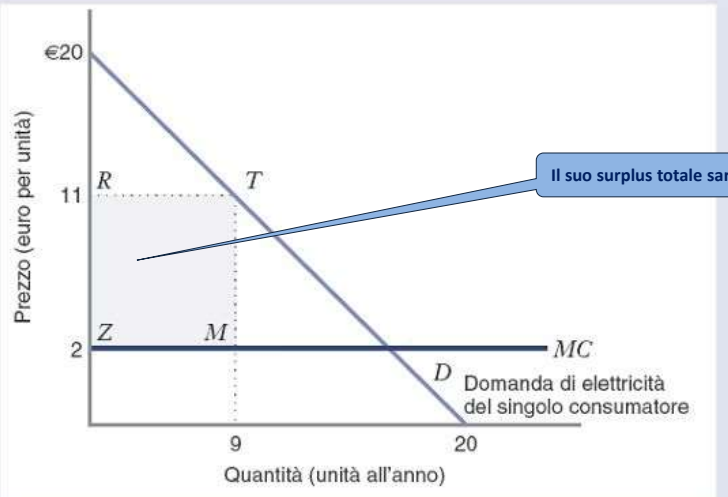
9

Prezzo unico vs. discriminazione del prezzo di secondo grado



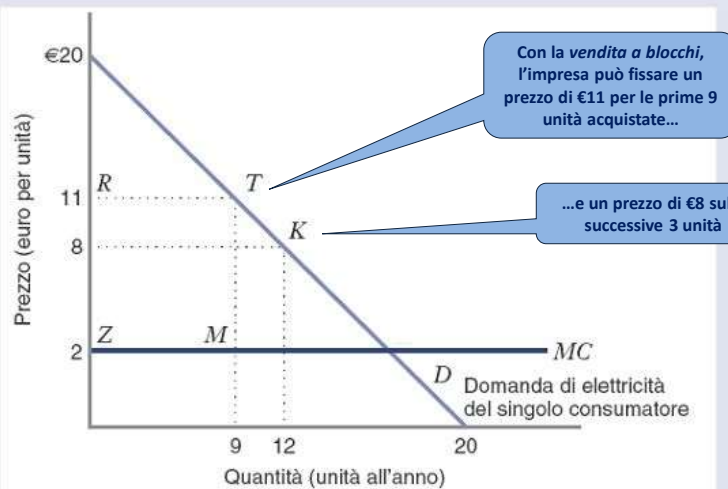
10

Prezzo unico vs. discriminazione del prezzo di secondo grado

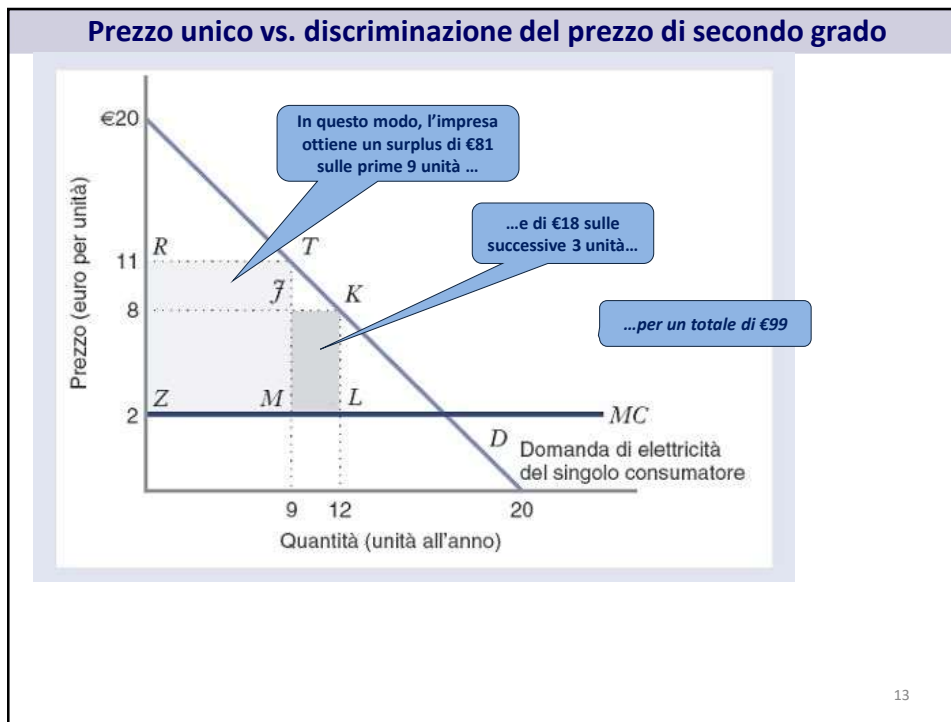


11

Prezzo unico vs. discriminazione del prezzo di secondo grado



12



Tariffa a blocchi ottimale

- $P = 20 - Q$, $MC = AC = 2$

1. Esprimere Q_2 in funzione di Q_1
2. Esprimere il surplus del produttore in funzione di Q_1
3. Massimizzare PS rispetto a Q_1

1. Esprimere Q_2 in funzione di Q_1 :
Dopo la vendita di Q_1 unità, la domanda residua è

$$P_2 = P(Q_1) - (Q_2 - Q_1) = 20 - Q_1 - (Q_2 - Q_1)$$

e il ricavo marginale è

$$RM_2 = 20 - Q_1 - 2(Q_2 - Q_1)$$

Quindi la seconda quantità scelta dal monopolista è data da

$$RM_2 = MC \Rightarrow 20 - Q_1 - 2(Q_2 - Q_1) = 2 \Rightarrow 20 - 2 + Q_1 = 2Q_2$$

$$\Rightarrow Q_2 = (Q_1 + 18)/2$$

14

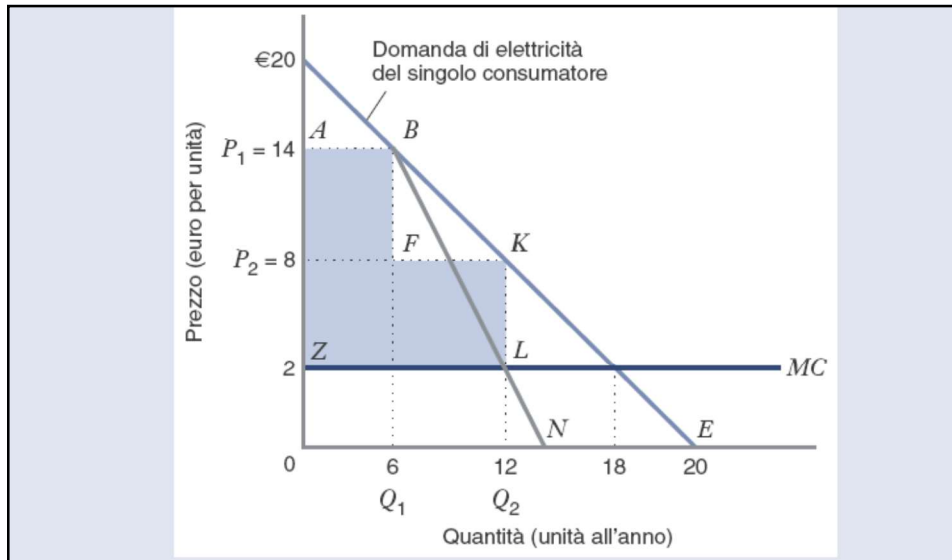


FIGURA 12.5 Il surplus ottimale del produttore in caso di discriminazione del prezzo di secondo grado

Con una tariffa ottimale a blocchi (supponendo solo due blocchi), l'impresa vende 6 unità a un prezzo unitario di €14, e 6 unità aggiuntive a un prezzo unitario di €8. In questo caso, l'impresa massimizza il surplus del produttore, che diviene €108 (area ABFKLZ).

Tariffa a blocchi ottimale

2. Esprimere il surplus del produttore in funzione di Q_1 :

$$PS = TR - TC = P_1 Q_1 + P_2 (Q_2 - Q_1) - 2Q_2$$

$$\text{Ma per l'equazione della domanda: } P_1 = 20 - Q_1 \text{ e } P_2 = 20 - Q_2$$

Quindi:

$$PS = (20 - Q_1)Q_1 + (20 - Q_2)(Q_2 - Q_1) - 2Q_2$$

$$\text{Sostituendo } Q_2 = (Q_1 + 18)/2:$$

$$\begin{aligned} PS &= (20 - Q_1)Q_1 + (20 - (Q_1 + 18)/2)((Q_1 + 18)/2 - Q_1) - 2(Q_1 + 18)/2 \\ &= 20Q_1 - Q_1^2 + (11 - Q_1/2)(-Q_1/2 + 9) - Q_1 - 18 \\ &= -(3/4)(Q_1 - 6)^2 + 108 \end{aligned}$$

3. Massimizzare PS rispetto a Q_1 :

$$Q_1 = 6, \quad P_1 = 20 - 6 = \text{€}14$$

$$Q_2 = (6 + 18)/2 = 12, \quad P_2 = 20 - 12 = \text{€}8$$

$$PS = \text{€}108 \quad (\text{invece di €}81 \text{ con prezzo unico})$$

La tariffa a due parti

Una tariffa a due parti è composta da un prezzo unitario, r , e una quota fissa (pagata in ogni caso), F .

Ciò implica un prezzo medio diverso per i consumatori a seconda della quantità acquistata.

Esempio: canone telefonico, associazioni o club ...

Qual è la tariffa a due parti ottimale?

(1) Massimizzare i benefici per i consumatori:

$$r = MC = \text{€}0,05.$$

(2) Catturare questo beneficio:

$$F = \text{surplus del consumatore} = S_1.$$

17

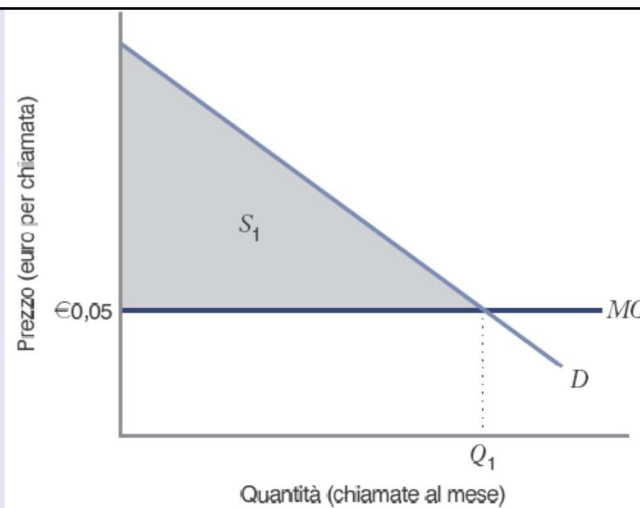


FIGURA 12.7 La tariffa a due parti

Ogni consumatore ha una curva di domanda D relativa ai servizi telefonici, e la compagnia telefonica ha un costo marginale di €0,05 a chiamata. Se l'impresa applicasse un prezzo per chiamata pari a €0,05, ogni cliente effettuerebbe un numero di chiamate mensili pari a Q_1 , ottenendo un surplus del consumatore pari a S_1 . La compagnia telefonica potrebbe virtualmente appropriarsi di tutto il surplus dei consumatori stabilendo un canone mensile di abbonamento leggermente inferiore a S_1 .

Discriminazione del prezzo di terzo grado

La **discriminazione del prezzo di terzo grado** consiste nel fissare un prezzo diverso per ogni segmento di mercato (gruppo di consumatori) che l'impresa è in grado di identificare.

Esempio: tariffe di trasporto differenziate per categorie di viaggiatori o tipologie di beni.

Se i costi marginali nei due segmenti sono uguali, per massimizzare i profitti il monopolista eguaglia ricavo marginale e costo marginale in ogni segmento (cioè, massimizza separatamente i profitti di ciascun segmento):

$$MR_1 = MC = MR_2.$$

In caso contrario, il monopolista potrebbe aumentare i ricavi trasferendo le vendite dal segmento con MR basso al segmento con MR alto.

19

Discriminazione del prezzo di terzo grado: esempio

$$MC = AC = 10$$

$$P_c = 38 - Q_c$$

$$P_g = 14 - 0,25Q_g$$

$$1. \quad MR_c = MC \Rightarrow 38 - 2Q_c = 10$$

$$\Rightarrow Q_c = 14$$

$$\Rightarrow P_c = 24$$

$$2. \quad MR_g = MC \Rightarrow 14 - 0,5Q_g = 10$$

$$\Rightarrow Q_g = 8$$

$$\Rightarrow P_g = 12$$

20

