



Il monopolio

Introduzione I

- Agli antipodi rispetto alla concorrenza perfetta c'è il monopolio, ovvero un mercato in cui opera un solo produttore
- Il monopolista fa il prezzo: essendo solo, la curva di domanda per l'impresa coincide con la curva di domanda di mercato
- Variando la produzione, cambia il prezzo di mercato
- In un mercato monopolistico non c'è libertà d'ingresso, i compratori sono piccoli e numerosi, il prodotto ha un basso grado di sostituibilità
- Risultati: in monopolio il prezzo sarà più alto che in concorrenza e la produzione minore → il surplus dei consumatori è in parte trasferito al monopolista

Introduzione II

- Come nascono i monopoli?
 - economie di scala → costi medi decrescenti → il modo più efficiente di produrre è il monopolio (monopolio naturale)
 - barriere all'entrata
 - legali (concessioni, licenze,...)
 - tecnologiche (brevetti, disponibilità esclusiva di qualche input, conoscenza...)

Introduzione III

- Tematiche legate al monopolio:
 - politica antitrust (Sherman Act, 1890)
 - interventi sulla condotta (abuso di posizione dominante, accordi lesivi della concorrenza)
 - interventi sulla struttura (concentrazioni atte a creare o rafforzare una posizione dominante)
 - politica dei brevetti
 - cosa si può brevettare? per quanto tempo? la protezione vale verso quali soggetti?
 - regolamentazione dei monopoli
 - imprese pubbliche o private?
 - authority per l'energia elettrica e il gas, per le telecomunicazioni, ANAS...

Il ricavo marginale I

- Il monopolista massimizza il profitto come tutte le altre imprese e quindi valgono ancora le regole

$$\mathbf{MR = MC}$$

AR > AC per qualche livello di produzione

- A differenza dell'impresa price-taker, il **MR** non coincide col prezzo!!!

Il ricavo marginale II

- La curva di domanda per l'impresa coincide con la curva di domanda di mercato
- La curva di domanda per l'impresa è quindi decrescente!
- La curva di domanda per l'impresa coincide con il ricavo medio. Quindi il prezzo è pari al ricavo medio per il monopolista
- Aumentando la produzione al margine, il monopolista
 - ottiene il prezzo sull'unità marginale
 - perde la differenza di prezzo sulle unità inframarginali

Il ricavo marginale III

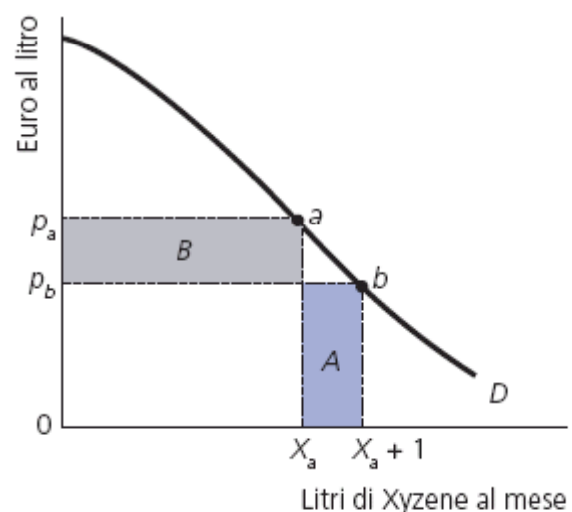


FIGURA 13.1 Come influisce sul ricavo un aumento del volume di produzione

Quando un monopolista aumenta il suo volume di produzione di un'unità, ciò ha due effetti sul ricavo totale. Da un lato, il ricavo aumenta in misura pari alla quantità prodotta in più per il prezzo a cui viene venduta (superficie A). Dall'altro, il ricavo diminuisce in misura pari al calo di prezzo per il numero di unità inframarginali (superficie B). Di conseguenza, il ricavo marginale è pari alla superficie A meno la superficie B.

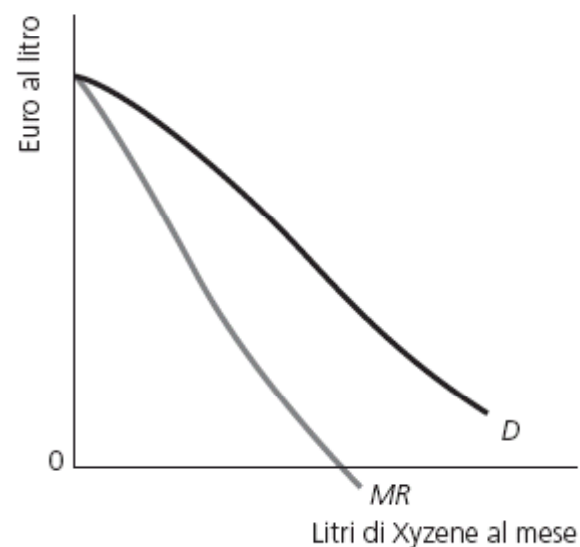


FIGURA 13.2 La relazione che intercorre tra la curva di domanda e la curva del ricavo marginale

Se il produttore è decisore del prezzo, la sua curva del ricavo marginale giace al di sotto della curva di domanda, tranne quando il volume di produzione è pari a zero. Quando la quantità prodotta è pari a zero, le due curve coincidono perché la perdita sulle unità inframarginali è nulla.

Il ricavo marginale IV

- Formalmente:

$$R = p(Y) Y$$

$$\begin{aligned} MR &= (\partial p / \partial Y) Y + p(Y) = p(Y) [1 + (\partial p / \partial Y) Y / p(Y)] \\ &= p(Y) [1 - 1/\epsilon] \end{aligned}$$

poiché $(\partial p / \partial Y) Y / p(Y) = 1 / [(\partial Y / \partial p) p / Y]$

- Nota: poiché il **MC** è positivo, in equilibrio deve essere che **MR > 0** \rightarrow **$\epsilon > 1$**
 - **$\epsilon > 1$** ha un significato economico: per max il profitto il monopolista deve produrre sulla parte elastica della curva di domanda. Altrimenti sarebbe possibile aumentare ancora i profitti aumentando il prezzo!

Il ricavo marginale V

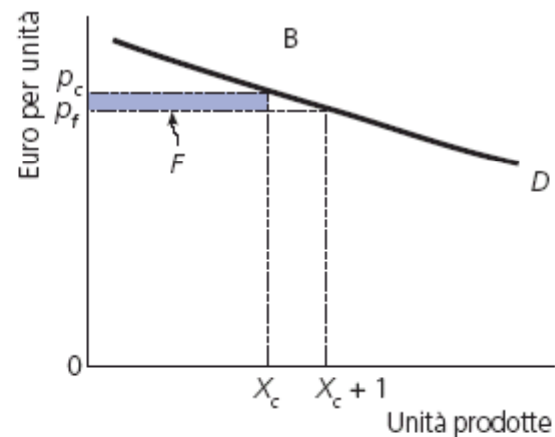
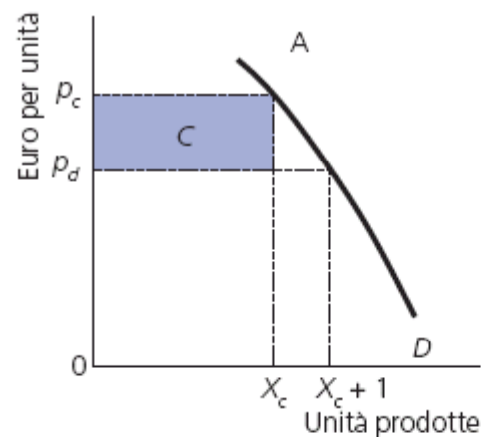


FIGURA 13.3 Elasticità della domanda al prezzo e perdita sulle unità inframarginali

Quando la domanda è relativamente poco elastica, come nel grafico A, la perdita sulle unità inframarginali (rappresentata dalla superficie C) è consistente. Viceversa, quando la domanda è relativamente elastica, come nel grafico B, la perdita sulle unità inframarginali (rappresentata dalla superficie F) è piuttosto ridotta.

Equilibrio I

- In equilibrio **MR = MC** implica:
 $p(Y)[1 - 1/\varepsilon] = MC$
 - da **MR = MC** si ottiene la quantità di monopolio
 - il prezzo di monopolio si ottiene dalla curva di domanda! (non dalla curva di ricavo marginale!!!)

- La produzione di monopolio è minore che in concorrenza perfetta e il prezzo è maggiore

Equilibrio II

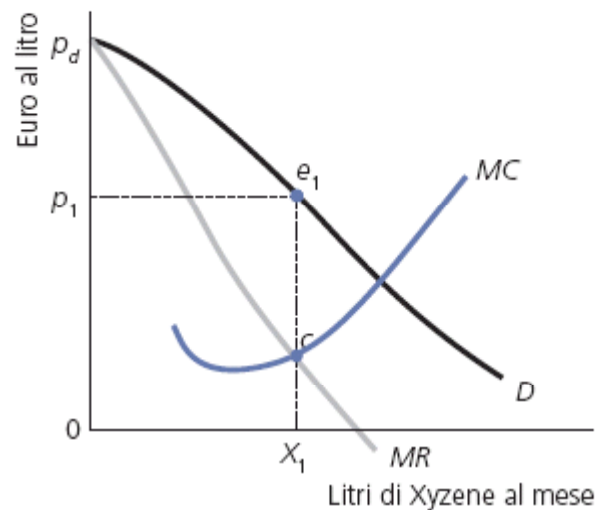


FIGURA 13.4 Individuazione del prezzo e della quantità di equilibrio per un monopolista mediante la regola del prodotto marginale

Come qualunque altro produttore che punti a massimizzare il suo profitto, un monopolista sceglie il volume di produzione in corrispondenza del quale il ricavo marginale coincide con il costo marginale, in questo caso X_1 . Il prezzo di equilibrio sarà quello corrispondente alla quantità X_1 lungo la curva di domanda, vale a dire p_1 .

Efficienza I

- Il surplus totale in monopolio è minore che in concorrenza perfetta
 - c'è un trasferimento di surplus dai consumatori al monopolista
 - c'è una perdita netta di monopolio (non si producono delle quantità per cui il beneficio supera i costi di produzione)
- Tuttavia il monopolista max i profitti e quindi minimizza i costi di produzione (efficienza nella produzione)

Efficienza II

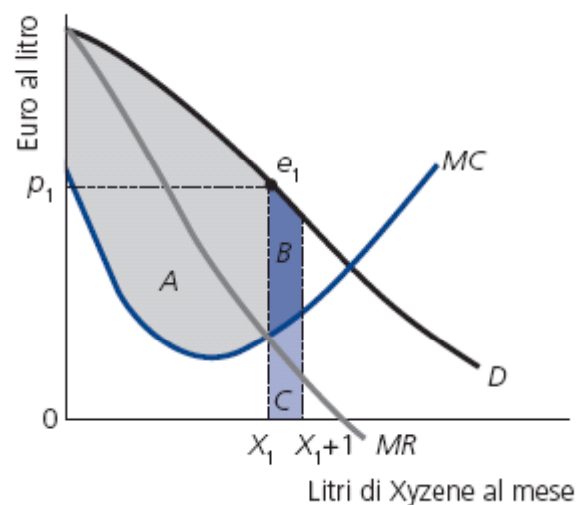


FIGURA 13.9 Effetto sul surplus totale di un aumento della quantità prodotta da un monopolista

L'impresa monopolistica vende X_1 unità del suo prodotto al prezzo p_1 e il surplus totale che ne deriva è pari alla superficie A. Se l'impresa producesse un'unità in più, il beneficio aggiuntivo per i consumatori sarebbe pari alla somma delle superfici B e C, mentre il costo aggiuntivo sarebbe pari al costo marginale di quest'unità, cioè alla superficie C. Facendo la differenza tra beneficio e costo, si scopre che il surplus totale aumenterebbe in misura pari alla superficie B.

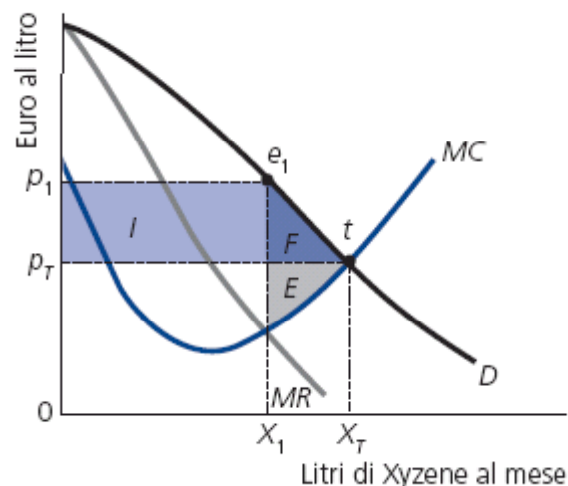


FIGURA 13.10 La perdita netta del monopolio

Il surplus totale raggiunge il valore massimo quando viene prodotta la quantità X_1 , in corrispondenza della quale l'altezza della curva di domanda coincide con l'altezza della curva del costo marginale. Calcolando la differenza tra il surplus totale corrispondente a X_T e il surplus totale corrispondente alla situazione di equilibrio dell'impresa monopolistica, si scopre che il monopolio provoca perdite nette pari alla somma delle superfici E e F.

Discriminazione di prezzo I

- Facendo il prezzo, il monopolista può decidere di far pagare a consumatori diversi prezzi diversi. Questo comportamento si chiama discriminazione di prezzo
- Affinché la discriminazione di prezzo possa essere attuata
 - i consumatori devono poter essere “segmentati”
 - l’arbitraggio tra “segmenti” non deve essere possibile

Discriminazione di prezzo II

- Discriminazione di primo ordine (o discriminazione perfetta)
 - il monopolista conosce la disponibilità a pagare di ogni consumatore e impone il prezzo pari alla disponibilità a pagare
 - in tal modo estrae tutto il surplus dei consumatori
 - quindi il profitto del monopolista è pari al surplus totale → massimizzare il profitto significa massimizzare il surplus totale → efficienza

Discriminazione di prezzo III

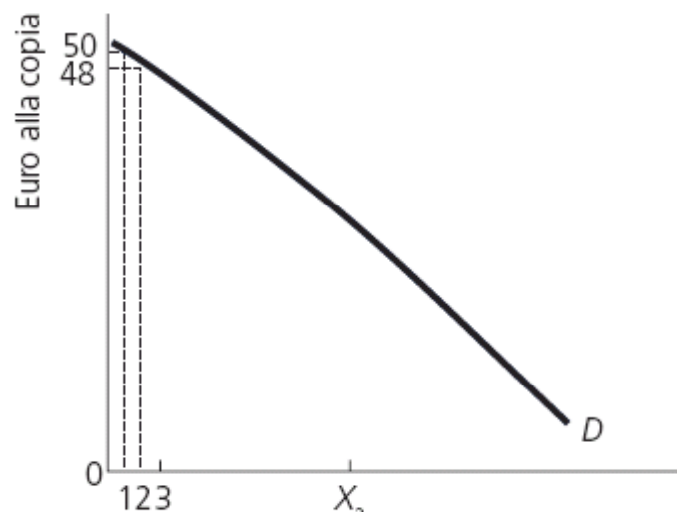


FIGURA 13.16 Come si comporta un'impresa che attua la discriminazione di prezzo del primo ordine

Un'impresa che riesce ad attuare la discriminazione di prezzo del primo ordine si sposta progressivamente verso il basso lungo la curva di domanda, vendendo ogni successiva unità del suo prodotto a un prezzo esattamente uguale alla cifra che l'acquirente è disposto a pagare per quell'unità (che è indicata dall'altezza della curva di domanda).

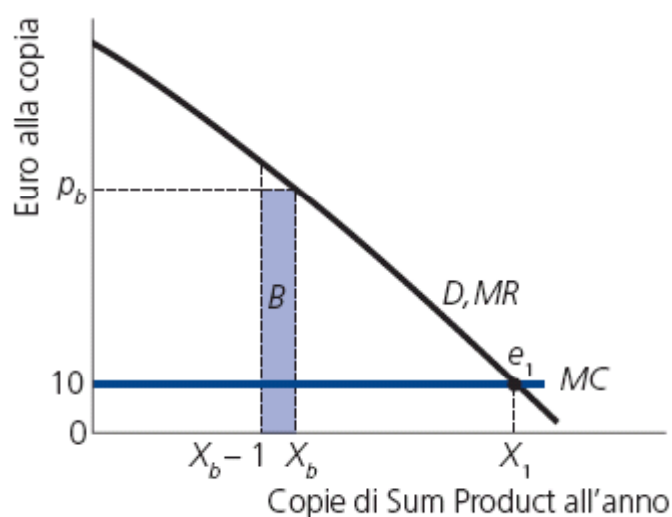


FIGURA 13.17 Per un'impresa che attua la discriminazione di prezzo perfetta la curva del ricavo marginale e la curva di domanda coincidono

Se attua la discriminazione di prezzo perfetta, un'impresa che sinora vendeva $X_b - 1$ unità, può venderne una in più a un prezzo pari a p_b , senza per questo modificare il prezzo delle unità inframarginali. Di conseguenza il suo ricavo totale aumenterà in misura pari alla superficie B , che è uguale a p_b , per cui la curva del ricavo marginale e la curva di domanda coincidono. Applicando, come di consueto, la regola $MR = MC$, l'impresa monopolistica deciderà di vendere X_1 copie del programma.

Discriminazione di prezzo IV

- Discriminazione di secondo ordine
 - il prezzo cambia in funzione della quantità
 - prezzo non lineare (sconti di quantità)
 - tariffa a due parti (con la parte fissa si estrae il surplus)

Discriminazione di prezzo V

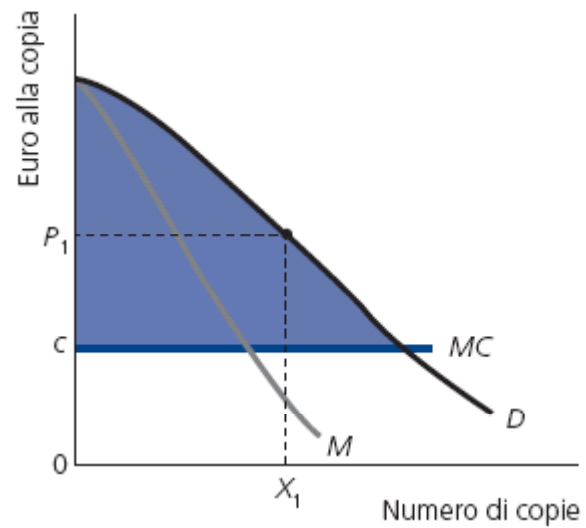


FIGURA 13.18 Una tariffa a due parti con un unico tipo di consumatore
Nella tariffa a due parti di massimizzazione del profitto, p è pari al costo marginale e F è pari all'area ombreggiata.

Discriminazione di prezzo VI

- Discriminazione di terzo ordine
 - il prezzo dipende da caratteristiche osservabili dei consumatori (giovani/anziani, studenti, militari...)
 - il monopolista divide il mercato in due (o più) sottomercati separati. Come e quanto deve produrre?
 - **MR = MC** su tutti i mercati!!!
 - in equilibrio un prezzo sarà più alto e uno più basso rispetto alla soluzione del monopolio non discriminante (non è possibile che tutti i prezzi siano più elevati)

Discriminazione di prezzo VII

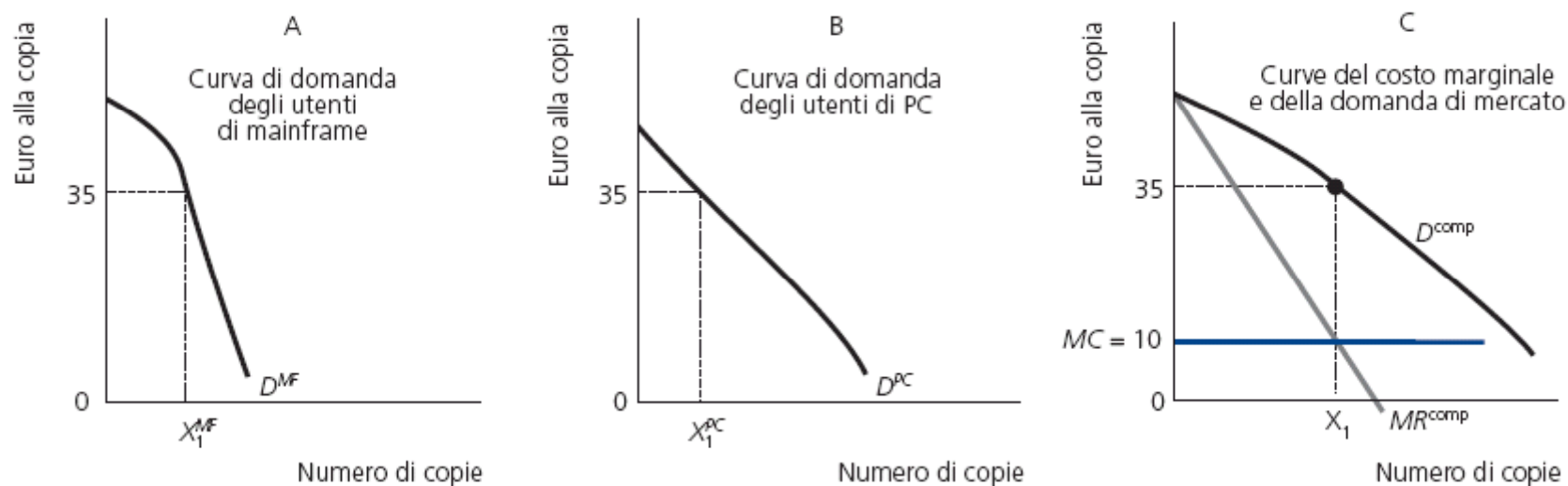


FIGURA 13.20 La situazione di equilibrio se il monopolista non pratica la discriminazione di prezzo

Se l'impresa deve applicare lo stesso prezzo a tutti i suoi clienti, il prezzo di equilibrio è 35 euro sia per gli utenti di mainframe sia per gli utenti di personal computer. I primi acquistano X_1^{MF} copie di Sum Product, mentre i secondi ne acquistano X_1^{PC} copie. La quantità venduta complessivamente è pari a $X_1 = X_1^{MF} + X_1^{PC}$.

Discriminazione di prezzo VIII

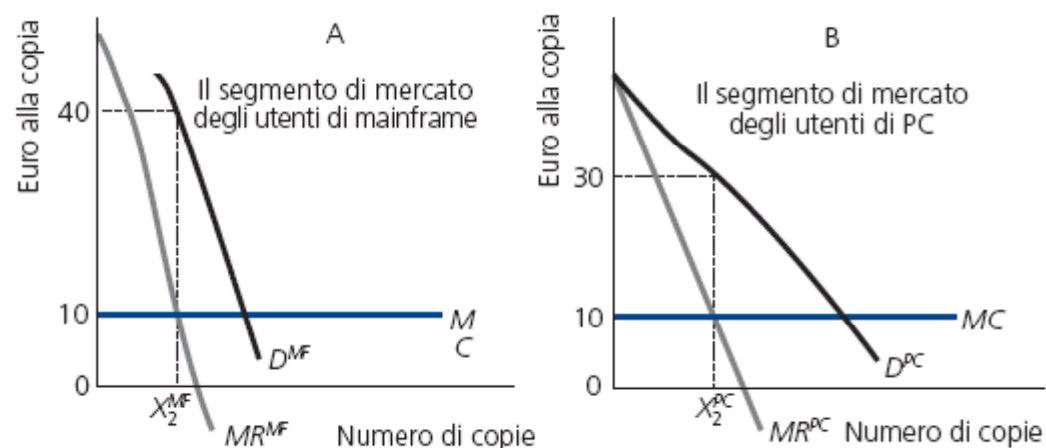


FIGURA 13.21 La situazione di equilibrio quando l'impresa attua la discriminazione di prezzo del terzo ordine

Se il costo marginale rimane costante, un monopolista che pratica la discriminazione di prezzo del terzo ordine si limita a far coincidere il ricavo marginale con il costo marginale in ciascun segmento di mercato. L'impresa produttrice di Sum Product fissa un prezzo di 40 euro per gli utenti di mainframe e un prezzo di 30 euro per gli utenti di PC.

Discriminazione di prezzo IX

- Formalmente:

- $\max \pi = p_1(Y_1)Y_1 + p_2(Y_2)Y_2 - C(Y_1 + Y_2)$

Le condizioni di primo ordine sono:

$$\mathbf{MR}_1 = \partial C / \partial Y_1$$

$$\mathbf{MR}_2 = \partial C / \partial Y_2$$

- Nota: in equilibrio si ottiene che

$$\mathbf{MR}_1 = \mathbf{MR}_2 = \mathbf{MC}$$

Discriminazione di prezzo X

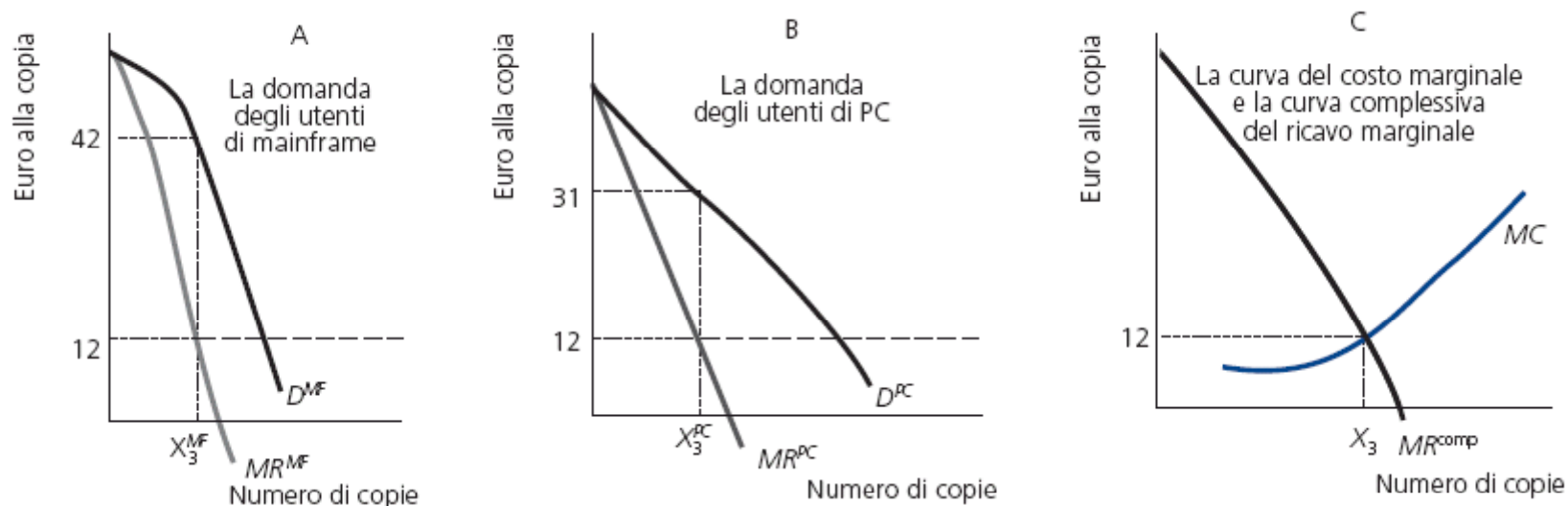


FIGURA 13.22 La situazione di equilibrio per un monopolista che pratica la discriminazione di prezzo del terzo ordine, nel caso in cui il costo marginale non rimanga costante

La curva complessiva del ricavo marginale di un monopolista che attua la discriminazione di prezzo si ottiene sommando orizzontalmente le curve del ricavo marginale relative ai singoli segmenti di mercato.

Trovando l'intersezione tra le curve MR^{comp} e MC nel grafico C, vediamo che l'impresa monopolistica vende complessivamente X_3 copie di Sum Product. Agli utenti di mainframe l'impresa vende X_3^{MF} copie al prezzo di 42 euro alla copia, mentre agli utenti di PC vende X_3^{PC} copie al prezzo di 31 euro alla copia.