METODI COMPLESSI PER LA DETERMINAZIONE DEL PREZZO

Topics

- Prezzi non lineari
- Vendite abbinate
- Altri metodi di discriminazione

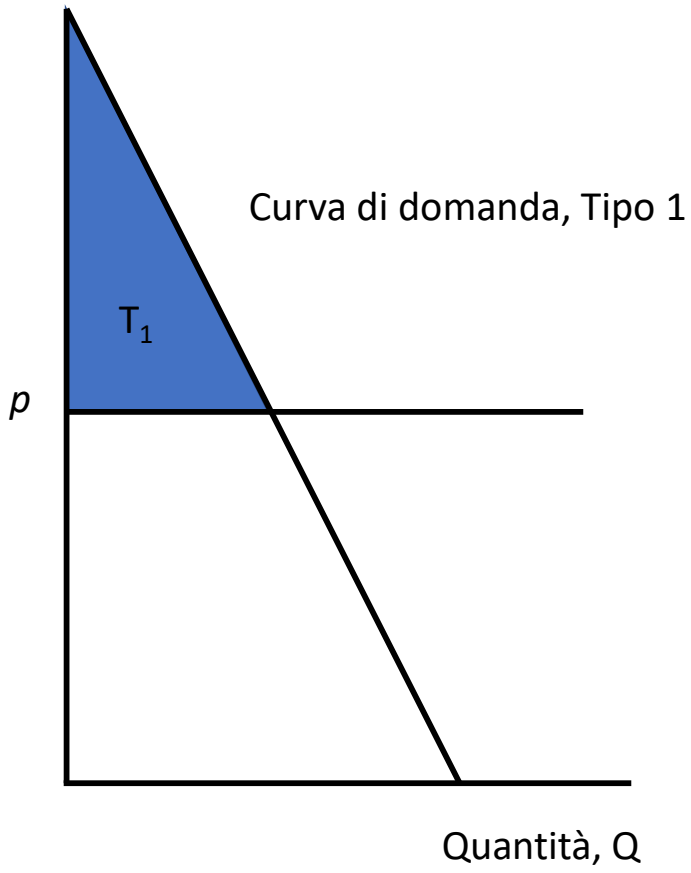
PREZZI NON LINEARI

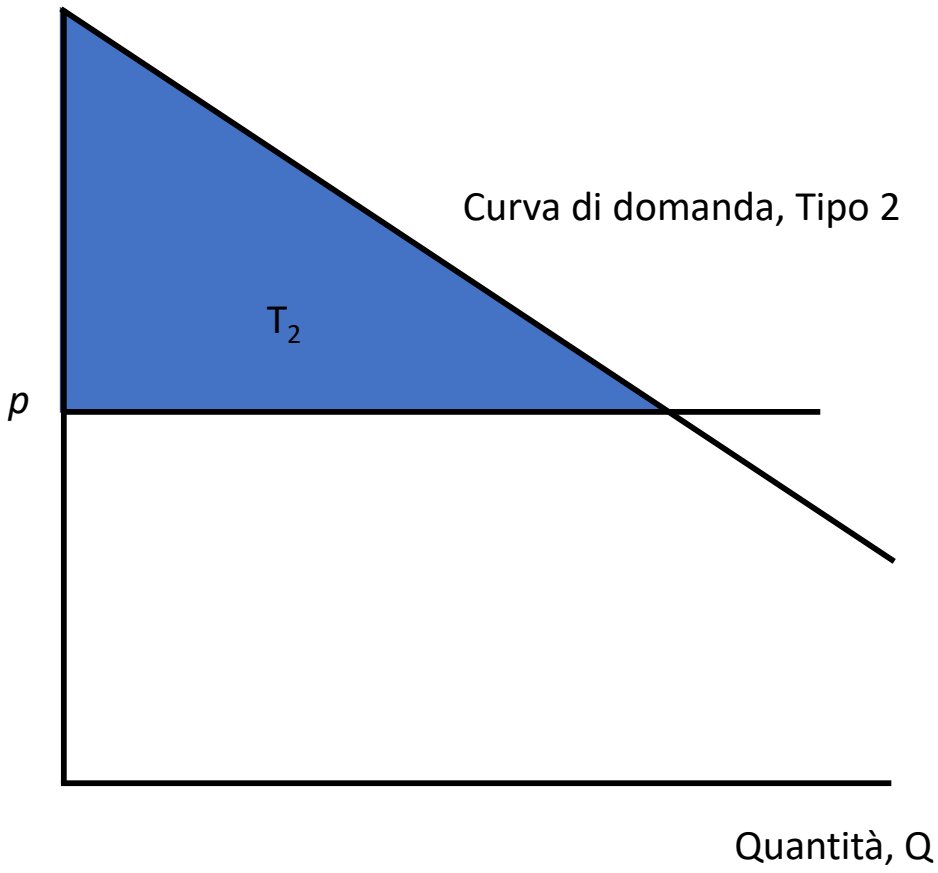
- Si ha un prezzo non lineare quando la spesa totale di un consumatore per un prodotto non aumenta in modo lineare, ossia proporzionalmente con la quantità acquistata
- I prezzi non lineari vengono applicati per attuare una discriminazione del prezzo di secondo grado, mediante la quale un'impresa in grado di impedire o quantomeno controllare la rivendita tra i singoli consumatori fa pagare a clienti diversi prezzi diversi, pur non conoscendo la domanda dei singoli
- L'impresa, invece, utilizza solo le sue conoscenze generali sulla distribuzione della domanda fra i consumatori

Tariffa unica in due parti

- Un'impresa che utilizza una tariffa in due parti fa pagare ai consumatori una somma fissa per avere il diritto ad acquistare i prodotti e un prezzo unitario per l'uso dei prodotti (o una quota fissa per un prodotto e una marginale per un prodotto collegato, es. fotocopiatrice e toner)
- Quando viene usata una tariffa in due parti, un'impresa deve poter impedire la rivendita. In caso contrario un cliente potrebbe pagare la sua quota fissa e acquistare tutti i prodotti, per poi rivenderli agli altri consumatori
- Quando i consumatori sono identici, si può usare una tariffa in due parti per estrarre tutto il surplus del consumatore. Di solito, però, i consumatori non sono uguali fra loro e l'impresa, anche se conosce la distribuzione generale della domanda, può non riuscire a stabilire a quale gruppo appartiene un particolare cliente

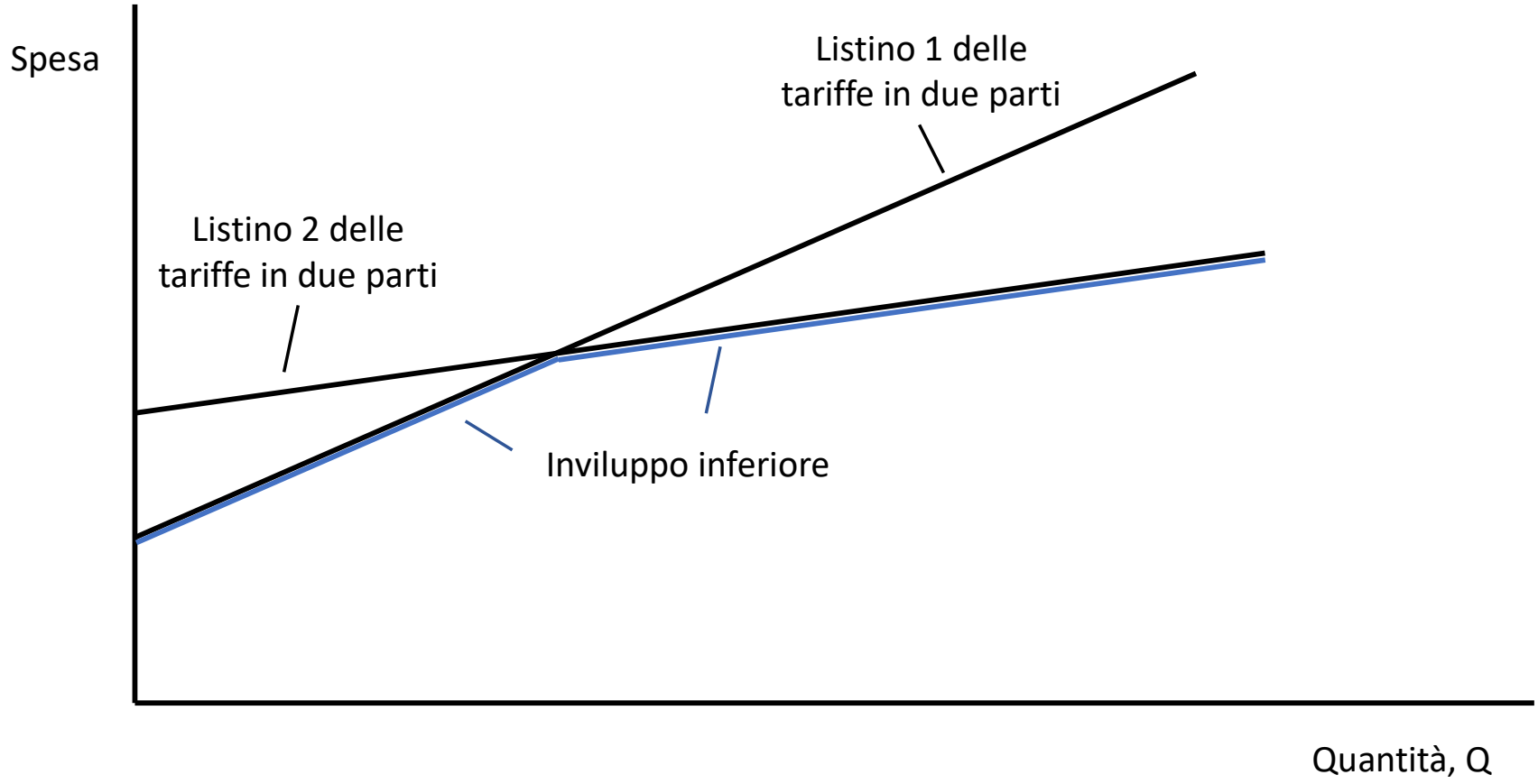
- Supponiamo che esistano solo due tipi di consumatori:
  - Tipo 1, low demand
  - Tipo 2, high demand
- Ad ogni prezzo *p*, un consumatore di Tipo 2 è disposto ad acquistare di più rispetto ad un consumatore di Tipo 1 e beneficia di un maggior surplus ($T_2>T_1$) rispetto a un consumatore di Tipo 1
- Supponiamo che l'impresa debba scegliere un'unica tariffa in due parti: l'impresa si trova di fronte ad un dilemma
- Se fa pagare un prezzo basso, vende una quantità maggiore del prodotto e può ottenere una somma fissa più elevata, ma la sua capacità di far pagare una quota fissa per estrarre il surplus dei consumatori del tipo 2 è vincolata dalla scarsa disponibilità a pagare dei consumatori del tipo 1. In alcune casi potrebbe essere addirittura conveniente non vendere ai consumatori del tipo 1
- Meno simili sono i consumatori del tipo 1 a quelli del tipo 2, più è difficile per l'impresa ottenere il surplus del consumatore dai clienti del tipo 2 con una tariffa unica in due parti


Curva di domanda, Tipo 1
T_1
p
Quantità, Q

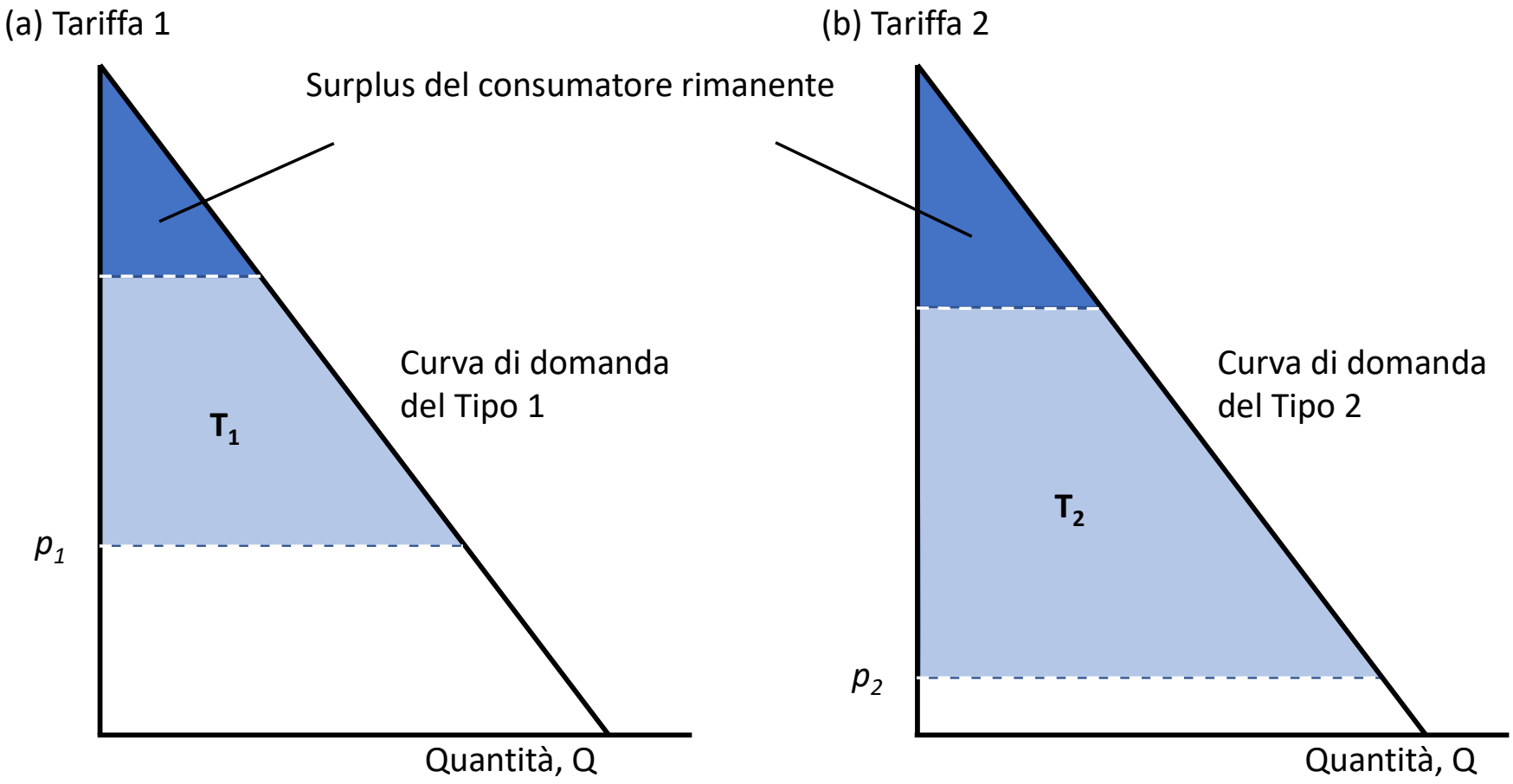

Curva di domanda, Tipo 2
T_2
p
Quantità, Q

Tariffe in due parti doppie

- La capacità di un'impresa di estrarre il surplus di entrambi i tipi di consumatori cambia con due diverse tariffe in due parti
- L'impresa può offrire ai consumatori la possibilità di scegliere tra due listini diversi di tariffe in due parti componendo in maniera opportuna la componente fissa e la componente variabile
- Ogni consumatore sceglie (autoseleziona) il listino che corrisponde al livello più elevato di utilità


Spesa
Listino 1 delle
tariffe in due parti
Listino 2 delle
tariffe in due parti
Inviluppo inferiore
Quantità, Q

- In queste circostanze, tuttavia, la capacità dell'impresa di discriminare i prezzi è limitata
- In effetti, se si tentasse di replicare la discriminazione perfetta del prezzo con le tariffe (T_1 , m) e (T_2 , m), i componenti del Tipo 2 fingerebbero di appartenere al Tipo 1, e il risultato non sarebbe ottenuto
- L'impresa deve elaborare la propria struttura dei prezzi in modo da massimizzare i profitti, ma condizionata al vincolo di autoselezione, ossia a una restrizione sulla struttura dei prezzi dell'impresa tale che i consumatori di qualsiasi gruppo non devono preferire la tariffa in due parti di un altro gruppo
- Per soddisfare il vincolo di auto-selezione, il surplus dei consumatori di Tipo 2 deve essere maggiore con (T_2, p_2)
- Politica ottimale dell'impesa: fissare un'elevata quota fissa T_2 che scoraggi gli acquirenti di piccole quantità (Tipo 1), e un basso p_2 che faccia aumentare il surplus dei consumatori con domanda elevata (che l'impresa si assicura mediante T_2), mentre il Tipo 1 deve avere bassa T_1 e alto p_1


(a) Tariffa 1
Surplus del consumatore rimanente
Curva di domanda
del Tipo 1
T1
p1
Quantità, Q
(b) Tariffa 2
Curva di domanda
del Tipo 2
T2
p2
Quantità, Q

Domande di ripasso

- Quale dilemma deve affrontare un'impresa nel progettare una tariffa in due parti ottimale?
- Perché i consumatori a bassa domanda (Tipo 1) limitano la capacità dell'impresa di estrarre il surplus del consumatore di consumatori a domanda elevate (Tipo 2)?
- Qual è il «vincolo di auto-selezione» e come dovrebbe essere progettato un sistema di prezzi basato su due tariffe in due parti per soddisfarlo?

VENDITE ABBINATE

- Una vendita abbinata di due o più beni è una vendita in cui un consumatore può acquistare un prodotto solo se ne acquista anche un altro
- Motivazioni generali alla base delle vendite abbinate
  - Efficienza
  - Evitare la regolamentazione
  - Sconti segreti sui prezzi
  - Garantire la qualità
  - **Discriminazione del prezzo**

Vendite abbinate come metodo di discriminazione del prezzo

- Raggruppamento (bundling) o vendite abbinate a pacchetto
  - Vendite abbinate a pacchetto di prodotti indipendenti
    - Abbinamento a pacchetto con entrambi i prodotti monopolizzati
    - Raggruppamenti misti con entrambi i prodotti monopolizzati
    - Raggruppamenti a pacchetto con un solo prodotto monopolizzato
  - Vendite abbinate a pacchetto di prodotti con domande correlate
- Vendita abbinata vincolata (tying)
  - Vendite abbinate di prodotti con domande correlate

Vendite abbinate «a pacchetto» di prodotti indipendenti

Abbinamenti a pacchetto con entrambi i prodotti monopolizzati

	Consumatori del tipo 1	Consumatori del tipo 2
Importo che sono disposti a pagare per A	9,000	10.000
Importo che sono disposti a pagare per B	3,000	2.000
Importo che sono disposti a pagare per A e B insieme	12.000	12.000

Tabella 10.1 Esempio di abbinamento "a pacchetto" redditizio

Vendite abbinate «a pacchetto» di prodotti indipendenti

Abbinamenti a pacchetto con entrambi i prodotti monopolizzati

Tabella 10.2
Esempio di abbinamento "a pacchetto" non redditizio

	Consumatori del tipo 1	Consumatori del tipo 2
Importo che sono disposti a pagare per A	9.000	10.000
Importo che sono disposti a pagare per B	500	2.000
Importo che sono disposti a pagare per A e B insieme	9.500	12.000

Vendite abbinate «a pacchetto» di prodotti indipendenti

Raggruppamenti misti con entrambi i prodotti monopolizzati

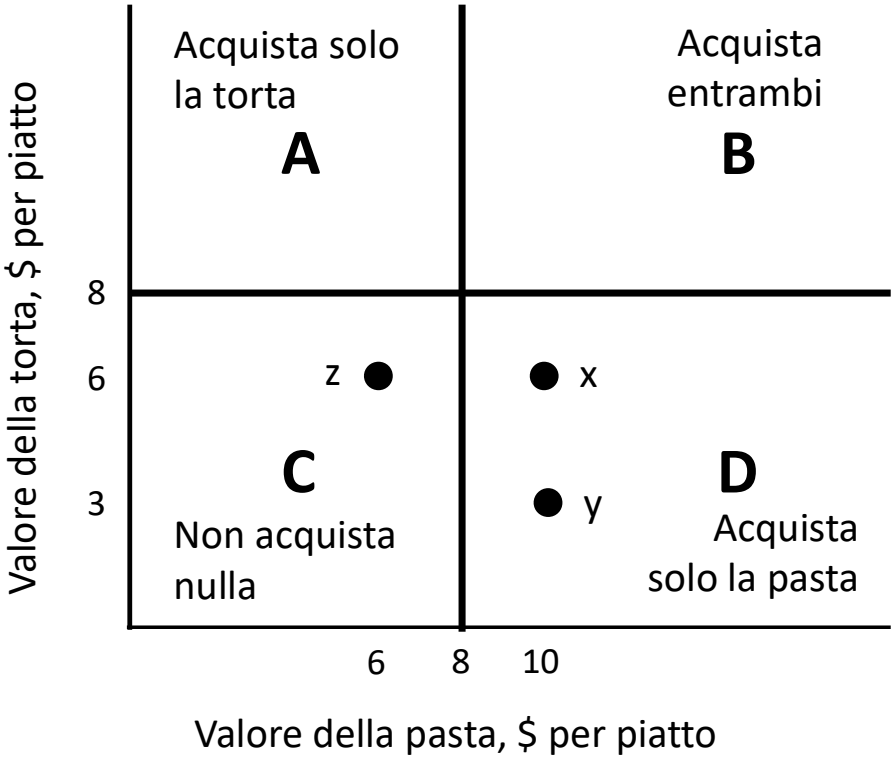
Ristorante. Possibili strategie di prezzo:

1. Prezzo singolo
2. Raggruppamento puro
3. Raggruppamento misto

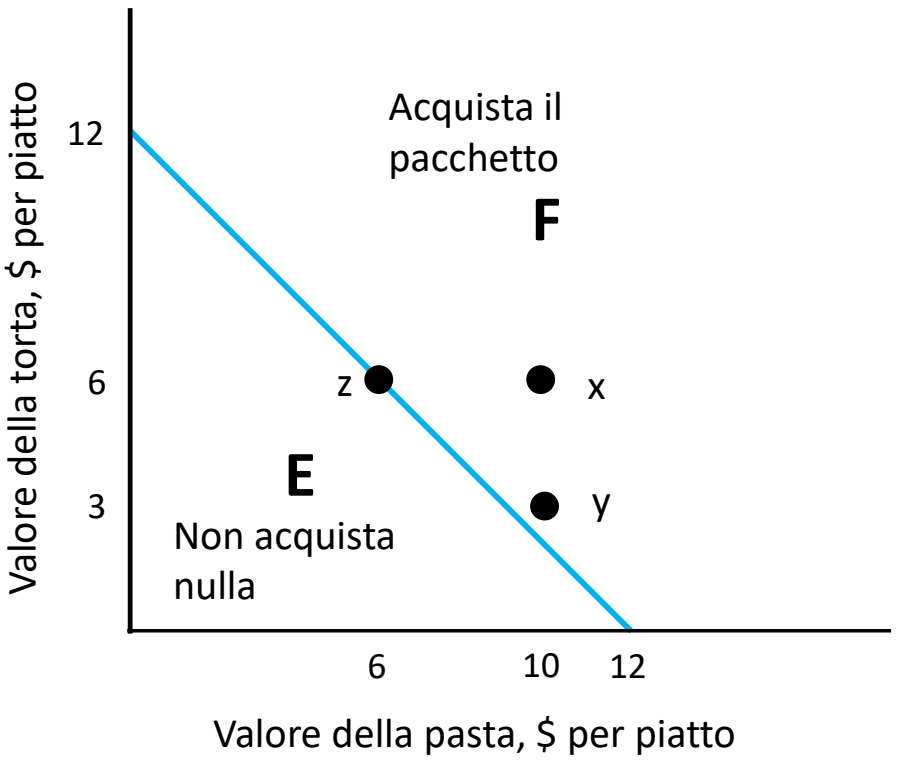
Il proprietario dovrà prima determinare se sia possibile applicare una strategia di raggruppamento. Se sì, dovrà determinare quale strategia di prezzo consente di ottenere i profitti più elevati

È possibile effettuare il raggruppamento solo se sono soddisfatte alcune condizioni relative a potere di mercato, rivendita e preferenze dei consumatori (devono essere differenziati per il valore che attribuiscono ai singoli prodotti)

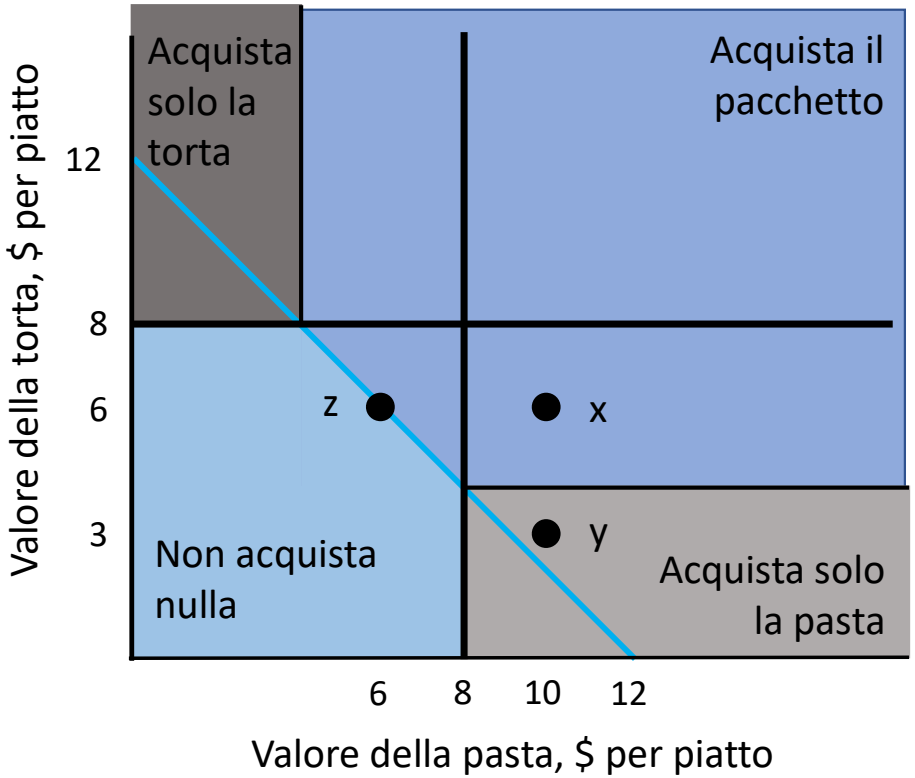
(a) Alla carta



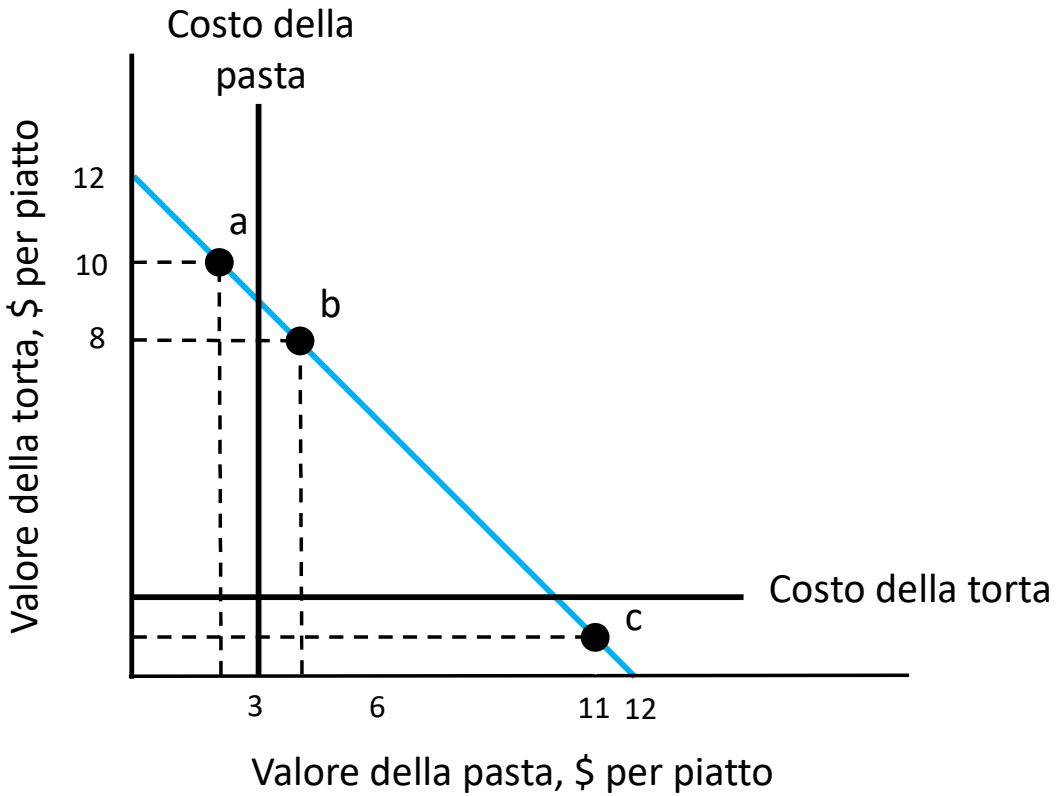
(b) Pasto con prezzo fisso (Raggruppamento puro)



(c) Raggruppamento misto



(c) Raggruppamento misto



Se i prodotti sono venduti separatamente i profitti sono massimi (20) quando il prezzo della pasta è 11 e il prezzo della torta è 8 (due unità di torta e una di pasta)
Se viene attuato un raggruppamento puro il prezzo sarà 12 e i profitti saranno pari a 21 (tre unità di torta e tre di pasta)
Se viene attuato un raggruppamento misto si può prevedere un prezzo di 12 per il pacchetto, uno di 10,99 per unità di pasta e 9,99 per unità di torta. I profitti sono 22,98 (due unità di torta e due di pasta)
I profitti più ridotti del raggruppamento puro si spiegano con il fatto che in quel caso si vendono unità a clienti che attribuiscono loro un valore inferiore al costo di produzione
Se non ci sono costi, il raggruppamento puro fornisce il risultato migliore

Vendite abbinate «a pacchetto» di prodotti indipendenti

Abbinamenti a pacchetto con un prodotto monopolizzato

1. L'impresa è monopolista solo rispetto al prodotto A
2. Il prodotto B viene prodotto in modo concorrenziale e venduto al prezzo *m*

Supponiamo che il monopolista del prodotto A utilizzi un abbinamento "a pacchetto" ed esiga che per ogni unità di A acquistata si debba comperare anche un'unità del prodotto B. Il monopolista acquista B al prezzo concorrenziale, *m*, lo inserisce nel pacchetto insieme ad A, e fa pagare p^* per il pacchetto

Ipotizziamo che due tipi di consumatori considerino l'opportunità di acquistare il prodotto:

- Ad un tipo piace il prodotto B. Se quei consumatori non trovano il prodotto B nel pacchetto con il prodotto A lo comprano altrove al prezzo *m.* Questi consumatori è come se pagassero $p^* - m$ per il prodotto A. Per loro è indifferente pagare $p^* - m$ per A e m per B separatamente oppure acquistare A e B insieme in un pacchetto al prezzo p^*
- Il secondo tipo di consumatore ritiene che un'unità di B valga meno di m (ad esempio 0). Questi consumatori acquisteranno il pacchetto formato da A e B al prezzo p^* solo se ritengono che A abbia un valore pari a p^* o superiore. Se A fosse venduto da solo al prezzo $p^* - m$, un numero maggiore di questo secondo tipo di consumatori acquisterebbe il prodotto A di quanti siano disposti a comprare il pacchetto al prezzo p^*

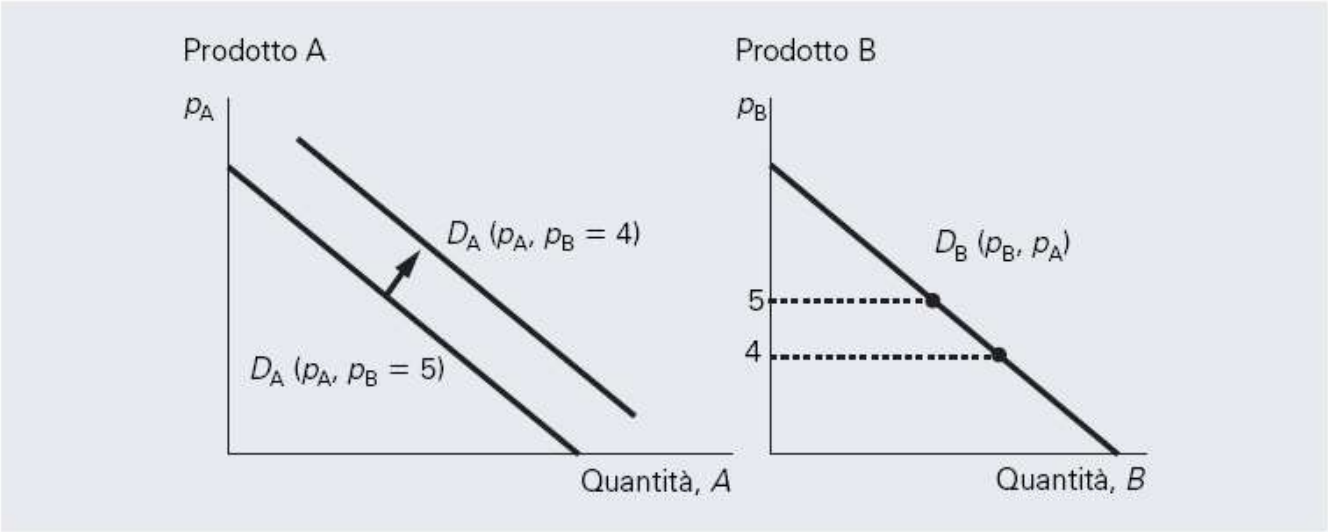
Il monopolista non ha incentivo a abbinare il suo prodotto in proporzioni fisse con un bene prodotto a livello concorrenziale se esistono domande distinte per i prodotti

Domande correlate e massimizzazione dei profitti

- Le funzioni di domanda di due prodotti A e B si dicono correlate se la domanda di A dipende sia dal prezzo di A che dal prezzo di B. Analogamente la domanda di B dipende sia dal prezzo di B che dal prezzo di A
- Se:
  - ✓ I costi marginali di A e B sono costanti e pari a m_A e m_B
  - ✓ I prezzi corrispondenti sono p_A e p_B
  - ✓ Le curve di domanda sono $D_A(p_{A,}p_B)$ e $D_B(p_{A,}p_B)$
- Il profitto del produttore è:

$$\pi\ (p_{A,}p_B) = \pi_A\ (p_{A,}p_B)+\pi_B(p_{A,}p_B) = (p_A-m_A)\ D_A(p_{A,}p_B)+(p_B-m_B)\ D_B(p_{A,}p_B)$$

- Quindi nella scelta dei prezzi ottimali da praticare il monopolista non tiene conto soltanto dei profitti derivanti dalla produzione e dalla vendita di A, ma prende anche in considerazione come influisce il prezzo di A sul profitto generato da B, e viceversa



- Modificando il prezzo p_B il monopolista può riuscire a spostare verso l'esterno la curva di domanda di A in modo da ottenere un profitto sufficientemente grande dalle ulteriori vendite di A e più che compensare qualsiasi riduzione dei profitti derivanti dalle vendite di B
- Può essere conveniente fissare il prezzo p_B a un livello inferiore al costo unitario di produzione per vendere A a un prezzo più alto. Questo risultato è simile a quello derivante dalla tariffa in due parti (es. macchina fotografica e pellicola)

Abbinamenti vincolati con domande correlate

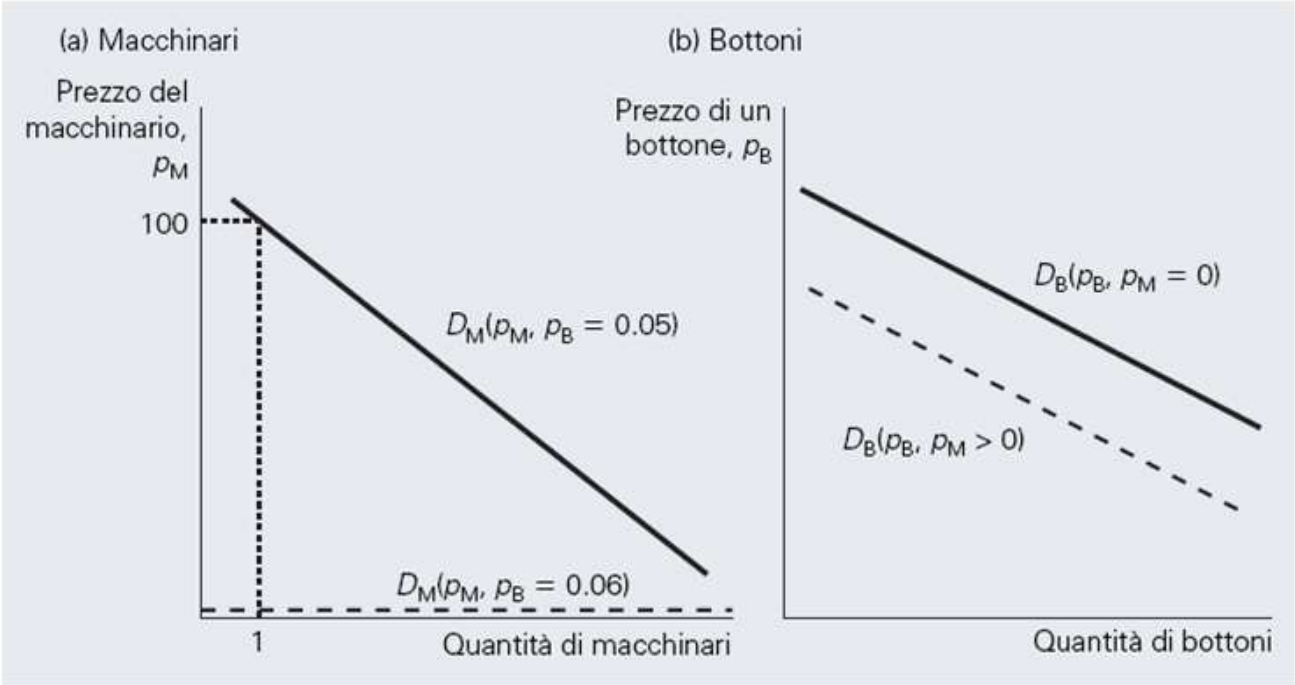
- I consumatori acquistano un prodotto e viene poi chiesto loro di effettuare tutti i loro acquisti di qualche altro prodotto connesso dallo stesso produttore.
- In un abbinamento vincolato tipico, l'impresa fissa un prezzo per il prodotto primario e ne fa pagare uno elevato (superiore a quello concorrenziale) per il prodotto connesso. I consumatori che hanno una domanda elevata finiscono per pagare un prezzo complessivo più alto per il prodotto primario rispetto ai consumatori con domanda più limitata
- Un elemento decisivo per massimizzare i profitti in caso di abbinamento vincolato è che i consumatori abbiano domande con volumi diversi

Abbinamenti vincolati con domande correlate

- Supponiamo che un'impresa sviluppi un nuovo macchinario che cuce automaticamente i bottoni sulle camicie. Prima dell'invenzione di questo macchinario, i bottoni erano cuciti a mano e il costo del lavoro era pari a 0.01 per bottone.
- Supponiamo inoltre che i produttori di camicie siano numerosi e che un produttore di dimensioni elevate faccia applicare 10000 bottoni all'anno. Egli è disposto a pagare la somma di 100 l'anno per il macchinario perché gli fa risparmiare 100 in costo del lavoro.
- Un altro produttore che utilizza solo 1.000 bottoni pagherebbe al massimo 10 all'anno per il macchinario.

Abbinamenti vincolati con domande correlate

- La curva di domanda del macchinario $D_M(p_M, p_B)$ dipende dal prezzo della macchina p_M e dal prezzo dei bottoni p_B, i bottoni e le macchine sono prodotti complementari.
- Supponiamo che il monopolista che produce il macchinario decida di consentire alle imprese di usare gratuitamente questo nuovo processo a condizione che acquistino tutti i bottoni da lui per un prezzo pari a p_B = 0.06, che è superiore di 0.01 al prezzo concorrenziale pari a 0.05
- Qualsiasi impresa cui serva la macchina accetta queste condizioni perché la macchina le fa risparmiare una somma pari a 0.01 per bottone.


(a) Macchinari
Prezzo del macchinario, p_M
100
$D_M(p_M, p_B = 0.05)$
$D_M(p_M, p_B = 0.06)$
1
Quantità di macchinari
(b) Bottoni
Prezzo di un bottone, p_B
$D_B(p_B, p_M = 0)$
$D_B(p_B, p_M > 0)$
Quantità di bottoni

Abbinamenti vincolati con domande correlate

- In seguito a questo abbinamento i maggiori consumatori di bottoni pagano un prezzo reale più alto. Per esempio, l'impresa che domanda 10000 bottoni paga in realtà un prezzo di 100 per il macchinario; l'impresa che domanda solo 1000 bottoni, invece, paga solo 10.
- In altre parole, un abbinamento tra bottoni e machine consente al monopolista di far pagare prezzi diversi per il macchinario, praticando un prezzo maggiore a coloro che attribuiscono un valore elevato al macchinario.
- Questo abbinamento consente al monopolista di estrarre tutto il surplus del consumatore
- Se ogni impresa ha flessibilità nel numero di bottoni da acquistare, è probabile che in risposta alla strategia di abbinamento vincolato ci siano variazioni di quantità che impediscono di estrarre tutto il surplus dagli acquirenti. Ma il risultato è normalmente migliore di quelli ottenibili senza abbinamento

ALTRI METODI DI DISCRIMINAZIONE

Altre strumenti di discriminazione

- Scelta della qualità
- Quantità minime e sconti sulle quantità
- Scelta del listino prezzi da applicare
- Sovrapprezzo per la priorità
- Aste

Domande di ripasso

- A quali condizioni un pacchetto vincolato con entrambi i prodotti monopolizzati è la strategia più redditizia per l'impresa?
- Quali sono le differenze tra raggruppamento puro e raggruppamento misto? Quando il raggruppamento misto può essere più redditizio del raggruppamento puro?

Domande di ripasso

- Perché un monopolista non ha un incentivo a impacchettare il suo prodotto in proporzioni fisse con un bene prodotto in modo concorrenziale se i prodotti sono richiesti in modo indipendente?
- Perché un monopolista ha un incentivo a utilizzare un abbinamento vincolato tra il suo prodotto e un bene che viene prodotto in modo concorrenziale se le domande sono correlate?

- Quale dilemma deve affrontare un’impresa nel progettare una tariffa in due parti ottimale?
- Perché i consumatori a bassa domanda (Tipo 1) limitano la capacità dell’impresa di estrarre il surplus del consumatore di consumatori a domanda elevate (Tipo 2)?
- Qual è il «vincolo di auto-selezione» e come dovrebbe essere progettato un sistema di prezzi basato su due tariffe in due parti per soddisfarlo?

- A quali condizioni un pacchetto vincolato con entrambi i prodotti monopolizzati è la strategia più redditizia per l’impresa?
- Quali sono le differenze tra raggruppamento puro e raggruppamento misto? Quando il raggruppamento misto può essere più redditizio del raggruppamento puro?

- Perché un monopolista non ha un incentivo a impacchettare il suo prodotto in proporzioni fisse con un bene prodotto in modo concorrenziale se i prodotti sono richiesti in modo indipendente?
- Perché un monopolista ha un incentivo a utilizzare un abbinamento vincolato tra il suo prodotto e un bene che viene prodotto in modo concorrenziale se le domande sono correlate?

METODI COMPLESSI PER LA DETERMINAZIONE DEL PREZZO