

**CAPITOLO 16**  
**TASSAZIONE: IL TRADE OFF**  
**TRA EQUITÀ ED EFFICIENZA**

# – TASSE SUL REDDITO: ESEMPIO –

## REMIND DA CAP. 15

- ▶ Scelta tra lavoro (salario  $s \Leftrightarrow$  più orzo) e tempo libero (ore)  $l \Rightarrow MRS_{lo}$

$$Es: U = O^{0.5}l^{0.5} \Rightarrow MRS_{lo} = \frac{U'_l}{U'_O} = \frac{O}{l}$$

- ▶ Produzione orzo solo con lavoro:  $Y^O = L$ , con  $L = 24 - l$

- ▶ Max profitti  $\pi^O = P_O L - sL = (P_O - s)(24 - l) \Rightarrow$

$$MRT_{lo} = \frac{s}{P_O}$$

- ▶ Note:  $s =$  prezzo tempo libero  $l$ ; in eq.  $\max \pi^O \Rightarrow$  anche  $P_O = s \Rightarrow MRT_{lo} = 1$ : un'ora di tempo si può trasformare in una unità di bene  $O$  (irrilevante per questa discussione)

- ▶ Condizione di efficienza:  $MRS_{lo} = MRT_{lo} \Rightarrow$

$$\frac{O}{l} = \frac{s}{P_O} \Leftrightarrow OP_O = sl$$

- ▶ Efficienza paretiana assicura che  $MRS_{lo} = MRT_{lo} \Rightarrow$  anche

$$MRS_{lo} = \text{rapporto prezzi beni} = \frac{s}{P_O}$$

# – TASSE SUL REDDITO: ESEMPIO –

## REMIND DA CAP. 15

- ▶ Vincolo di bilancio tra orzo e tempo libero (salario) con tasse  $T$

$$P_o O + T = s(24 - l) \Leftrightarrow P_o O + sl + T = 24s$$

- ▶ Se  $T$  è lump-sum ( $T = X€$  fissi), prezzo relativo tempo libero / orzo =  $\frac{s}{P_o} \Rightarrow$

$$\text{Scelta ottima: } MRS_{lo} = \frac{s}{P_o} = MRT_{lo}$$

- ▶ Se  $T$  dipende da tasse proporzionali su reddito con aliquota  $t$ :  
 $T = ts(24 - l)$  e vincolo diventa

$$P_o O + ts(24 - l) = (24 - l)s$$

$$P_o O = (1 - t)(24 - l)s \Leftrightarrow P_o O + (1 - t)sl = (1 - t)24s$$

- ▶ Prezzo relativo tra tempo libero / orzo diventa  $(1 - t)s/P_o \Rightarrow$

$$\text{Scelta ottima: } MRS_{lo} = \frac{(1 - t)s}{P_o} \neq MRT_{lo}$$

- ▶ **Qualunque tassa che altera comportamento e scelta ottima agenti è distorsiva e comporta perdita di efficienza e benessere**

# – TEORIA DELLA TASSAZIONE OTTIMALE –

## INTRODUZIONE

- ▶ Si immagini ora di finanziare spesa pubblica senza usare tasse lump-sum
- ▶ 3 beni:  $X, Y$  e tempo libero  $l$  con dotazione di tempo  $\bar{T}$  (=24 in cap. 15)

- ▶ Vincolo di bilancio con  $X, Y$  e tempo libero (salario) diventa

$$P_X X + P_Y Y = s(\bar{T} - l) \Leftrightarrow P_X X + P_Y Y + sl = s\bar{T}$$

- ▶ Si immagini che uniche tasse possibili sono proporzionali su beni  $X, Y$  e  $l$

- ▶ Differenza con cap. 15: ora si tassa ‘bene’ tempo libero e non reddito

- ▶ Se tutti beni tassati con stessa aliquota  $t$ , prezzi aumentano; vincolo

$$(1 + t)P_X X + (1 + t)P_Y Y + (1 + t)sl = s\bar{T} \Rightarrow$$

$$P_X X + P_Y Y + sl = \frac{s\bar{T}}{1 + t} \Leftrightarrow P_X X + P_Y Y = s \left( \frac{\bar{T}}{1 + t} - l \right)$$

- ▶ **Stessa** aliquota su **tutti** i beni equivale a tassa in somma fissa  $\Rightarrow$  **No** eccesso di pressione

# – TEORIA DELLA TASSAZIONE OTTIMALE –

## INTRODUZIONE

- ▶ Tassa proporzionale uguale su tutti i beni non altera prezzi relativi dei beni e non distorce scelta ottima agenti
- ▶ Imposta proporzionale su tempo libero (e non su reddito) e su tutti altri beni equivale a ridurre valore della dotazione di tempo da  $s\bar{T}$  a  $s\bar{T}/(1 + t)$
- ▶ Siccome  $s$  e  $\bar{T}$  sono fissi, lo è anche il loro prodotto  $s\bar{T}$ . Così, imposta proporzionale su ‘bene’ tempo libero equivale a imposta in somma fissa
- ▶ Non causa eccesso di pressione
- ▶ Problema: impossibile tassare tempo libero. Gli unici strumenti fiscali disponibili sono le imposte sui beni X e Y
- ▶ Di conseguenza, un certo eccesso di pressione è inevitabile.
- ▶ **A quali aliquote tassare X e Y per minimizzare eccesso di pressione?**

# – LA REGOLA DI RAMSEY –

- ▶ Come si devono fissare le aliquote d'imposta  $X$  e  $Y$  per accrescere il gettito con il minor eccesso di pressione possibile?
- ▶ Definizione: eccesso di pressione marginale
  - ▶ L'inefficienza addizionale generata da un aumento marginale dell'aliquota fiscale
- ▶ **Per minimizzare l'eccesso di pressione totale, l'eccesso di pressione marginale dell'ultimo euro di gettito derivante da ciascun bene deve essere identico**
- ▶ Alternativamente, si potrebbe ridurre l'eccesso di pressione totale, aumentando l'aliquota del bene con l'eccesso di pressione marginale minore e viceversa.

# – LA REGOLA DI RAMSEY –

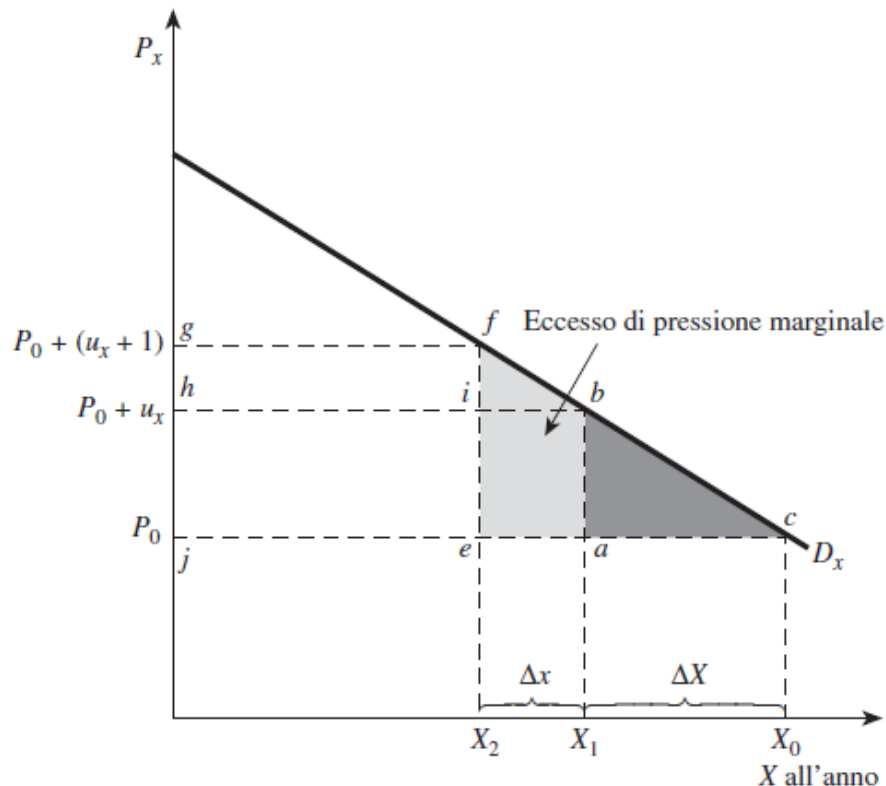
## ECCESSO DI PRESSIONE MARGINALE

Equilibrio iniziale:  $X_0, P_0$

Tassa  $u_x \rightarrow$  Equilibrio:  $X_1, (P_0 + u_x)$

EP iniziale:  $EP = \text{area}(abc) = \frac{1}{2}u_x\Delta X$

Gettito iniziale:  $G_0 = u_x X_1 = \text{area}(hbaj)$



Eccesso di pressione marginale

- ▶ EP addizionale prodotto da aumento unitario tassa a  $u_x + 1$
- ▶ Nuovo equilibrio:  $X_2, P_0 + (u_x + 1)$
- ▶ Nuovo EP totale:  $\text{area}(fec)$
- ▶ Eccesso di pressione marginale

$$(\text{fec}) - (\text{abc}) = (\text{fbae})$$

$$EP_{marginale} = \frac{1}{2}\Delta x[u_x + (u_x + 1)] =$$

(con alcuni passaggi) =  $\Delta X$

- ▶ Gettito nel nuovo equilibrio:  
 $G_1 = (u_x + 1)X_2 = \text{area}(gfef)$

# – LA REGOLA DI RAMSEY –

**Remind definizione:** per minimizzare l'eccesso di pressione totale, **l'eccesso di pressione marginale dell'ultimo euro di gettito** derivante da ciascun bene deve essere identico

- ▶ Abbiamo ottenuto eccesso di pressione marginale (slide precedente)

$$\begin{aligned} EP_{marginale} &= (fec) - (abc) = (fbae) = \\ &= \frac{1}{2} \Delta x [u_x + (u_x + 1)] = \Delta X \end{aligned}$$

- ▶ Per arrivare a regola di Ramsey di tassazione ottimale serve ancora **gettito marginale** associato ad eccesso di pressione marginale



# – LA REGOLA DI RAMSEY –

Per arrivare a regola di Ramsey di tassazione ottimale serve ancora **gettito marginale** associato ad eccesso di pressione marginale

- ▶ **Gettito marginale:**  $G_1 - G_0 = \text{area}(gfej) - \text{area}(hbaj) =$   
 $= (u_x + 1)X_2 - u_x X_1 = X_2 - (X_1 - X_2)u_x$   
 $\approx X_1 - \Delta X$
- ▶ **Eccesso di pressione marginale / gettito marginale:** ‘gettito marginale per ogni euro addizionale di gettito’ dal bene X:  
 $= \Delta X / (X_1 - \Delta X)$
- ▶ **Simile per bene Y, eccesso di pressione marginale / gettito marginale:** ‘gettito marginale per ogni euro addizionale di gettito’ da Y  
 $= \Delta Y / (Y_1 - \Delta Y)$
- ▶ **Regola di Ramsey:** minimo di eccesso di pressione totale quando  
$$\frac{\Delta X}{X_1 - \Delta X} = \frac{\Delta Y}{Y_1 - \Delta Y} \Rightarrow \frac{\Delta X}{X_1} = \frac{\Delta Y}{Y_1}$$

# – LA REGOLA DI RAMSEY –

- ▶ Per minimizzare l'eccesso di pressione totale, l'eccesso di pressione marginale dell'ultimo euro di gettito derivante da ciascun bene deve essere identico →

$$\frac{\Delta X}{X_1} = \frac{\Delta Y}{Y_1}$$

- ▶ **Regola di Ramsey di tassazione ottimale:** *per minimizzare l'eccesso di pressione, le aliquote devono essere fissate in modo che la riduzione percentuale della quantità domandata di ciascun bene sia la stessa*
  - ▶ Perché? Eccesso di pressione (inefficienza) ha origine nella distorsione delle scelte ovvero delle quantità domandate
  - ▶ Per minimizzare inefficienza da EP bisogna è necessario che variazioni nelle quantità domandate siano le stesse (al margine)

# – LA REGOLA DI RAMSEY –

## INTERPRETAZIONE ALTERNATIVA

- ▶ La regola di Ramsey in funzione delle elasticità dei beni

### REGOLA DELLE ELASTICITÀ INVERSE

- ▶ Siano  $t_i$  e  $\eta_i$ , le tasse (ad valorem) sul bene  $i$  e le elasticità compensate della domanda del bene  $i$ , con  $i=X, Y$
- ▶ Per minimizzare l'eccesso di pressione le aliquote devono essere fissate in modo da garantire che

$$t_X \eta_X = t_Y \eta_Y \Rightarrow$$

$$\frac{t_X}{t_Y} = \frac{\eta_Y}{\eta_X}$$

- ▶ Le aliquote d'imposta devono essere inversamente proporzionali alle elasticità, se i beni non sono sostituti o complementari nel consumo
  - ▶ Maggiore è  $\eta_Y$  rispetto a  $\eta_X$ , minore deve essere  $t_Y$  rispetto a  $t_X$

# – REGOLA DELLE ELASTICITA' INVERSE –

## INTUIZIONE

- ▶ La regola di Ramsey come **regola delle elasticità inverse**

$$t_X \eta_X = t_Y \eta_Y \Leftrightarrow \frac{t_X}{t_Y} = \frac{\eta_Y}{\eta_X}$$

- ▶ Un insieme di imposte efficiente dovrebbe distorcere il meno possibile le decisioni
- ▶ Il potenziale di distorsione aumenta proporzionalmente all'elasticità della domanda di un bene
- ▶ Una tassazione efficiente esige che siano introdotte aliquote relativamente elevate su beni relativamente anelastici.
- ▶ Imposta ad valorem  $t_i$  rappresenta aumento % del prezzo dovuto a tassazione
- ▶  $t_i \eta_i =$  variazione % del prezzo  $\times$  variazione % quantità domandata ( $\eta_i$ ) quando prezzo aumenta di 1%: indica riduzione percentuale domanda dovuta a imposta

# – REGOLA DELLE ELASTICITA' INVERSE –

## DERIVAZIONE ANALITICA

- ▶ Obiettivo: ottenere un dato gettito con minore distorsione possibile
- ▶ Oggetto: minimizzare eccesso di pressione totale pari alla somma di EP singoli

$$(1): EP^{TOT} = EP_X + EP_Y = \left( \frac{1}{2} \eta_X X P_X t_X^2 \right) + \left( \frac{1}{2} \eta_Y Y P_Y t_Y^2 \right)$$

- ▶ Vincolo: gettito fiscale dato  $R$ , voluto da governo

$$(2): R = P_X X t_X + P_Y Y t_Y$$

- ▶ Problema (Lagrangiana): scegliere  $t_X$  e  $t_Y$  per minimizzare (1) sotto il vincolo di ottenere gettito  $R$  in (2)

$$\min_{t_X, t_Y, \lambda} L = \left( \frac{1}{2} \eta_X X P_X t_X^2 \right) + \left( \frac{1}{2} \eta_Y Y P_Y t_Y^2 \right) + \lambda (R - P_X X t_X - P_Y Y t_Y)$$

# – REGOLA DELLE ELASTICITA' INVERSE –

## SOLUZIONE ANALITICA

$$\min_{t_X, t_Y, \lambda} L = \left( \frac{1}{2} \eta_X X P_X t_X^2 \right) + \left( \frac{1}{2} \eta_Y Y P_Y t_Y^2 \right) + \lambda (R - P_X X t_X - P_Y Y t_Y)$$

Soluzione: derivate della funzione Lagrangiana rispetto a ogni variabile di controllo uguali a zero

- ▶  $\frac{\partial L}{\partial t_X} = 0 \Rightarrow \eta_X X P_X t_X - \lambda P_X X = 0 \Rightarrow \eta_X t_X = \lambda$
  - ▶  $\frac{\partial L}{\partial t_Y} = 0 \Rightarrow \eta_Y Y P_Y t_Y - \lambda P_Y Y = 0 \Rightarrow \eta_Y t_Y = \lambda$
- } (OTT):  $\eta_X t_X = \eta_Y t_Y$
- ▶  $\frac{\partial L}{\partial \lambda} = 0 \Rightarrow R = P_X X t_X + P_Y Y t_Y$

- ▶ Usando (OTT) in vincolo si ottiene esattamente aliquota necessaria per avere gettito  $R$  con minimo di distorsione

# – CONSIDERAZIONI DI EQUITA' –

- ▶ Implicazioni in termini di equità della teoria della tassazione efficiente
- ▶ Regola di Ramsey (elasticità inverse): tassare con aliquote relativamente elevate i beni con domanda più anelastica.
  - ▶ Es: farmaci (insulina), cibo
- ▶ E' giusto? L'efficienza è solo uno dei criteri di valutazione di un sistema tributario e l'equità è altrettanto importante.
- ▶ Altro criterio è **equità verticale**: *distribuire l'onere tra i cittadini con capacità contributiva diversa in maniera equa*
- ▶ Modifica della regola di Ramsey per tener conto delle conseguenze della tassazione in termini distributivi
  - ▶ Le deviazioni dalla regola di Ramsey dipendono da
    - ▶ Preferenze per uguaglianza della società
    - ▶ Divergenza nei modelli di consumi tra ricchi e poveri

# – TASSAZIONE OTTIMALE –

- ▶ Tasse a imposta fissa ideali per non creare eccesso di pressione
- ▶ Ma poco utilizzabili (non eque)
- ▶ Un minimo di eccesso di pressione necessaria
- ▶ Teoria della tassazione efficiente: problema del governo
  - ▶ Ottenere un dato gettito con minimo di eccesso di pressione
- ▶ Regola di Ramsey: tassare di più beni più inelastici
- ▶ Questioni redistributive implicano deviazioni da regola di Ramsey



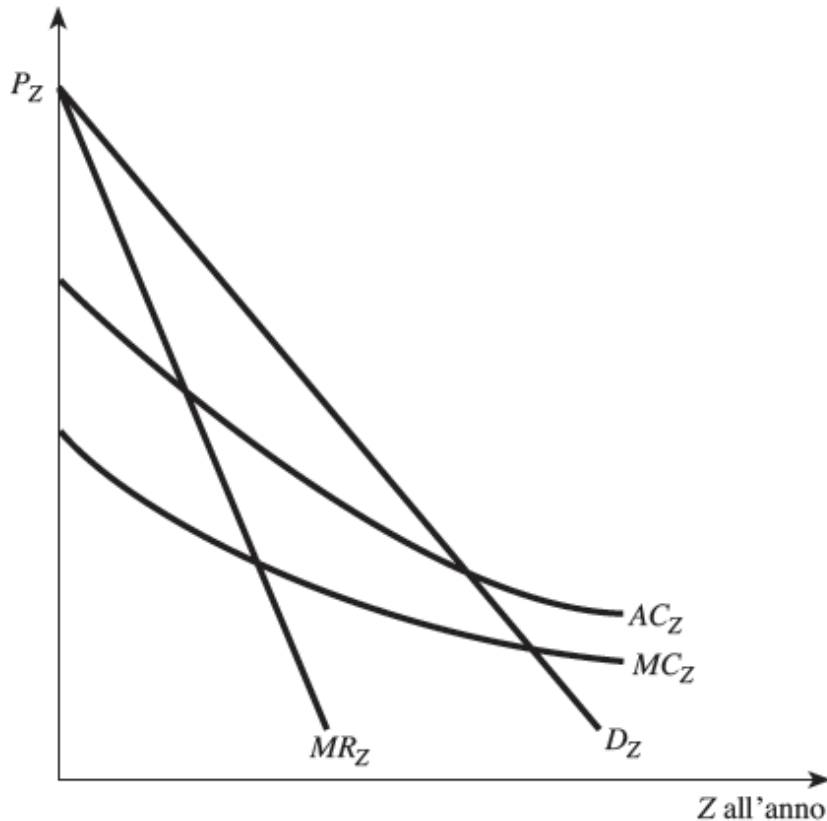
# – LE TARIFFE OTTIMALI –

- ▶ Finora
  - ▶ Beni prodotti privatamente (mercato)
  - ▶ Compito dello Stato: fissare aliquote (tasse) per decidere prezzi al consumo
- ▶ Altri casi: Stato produce direttamente beni o servizi
  - ▶ Stato deve decidere importo delle tariffe
  - ▶ Tariffe: prezzo pagato da utilizzatori beni/servizi direttamente allo Stato
  - ▶ **Come stabilire la migliore tariffa?**

# – LE TARIFFE OTTIMALI –

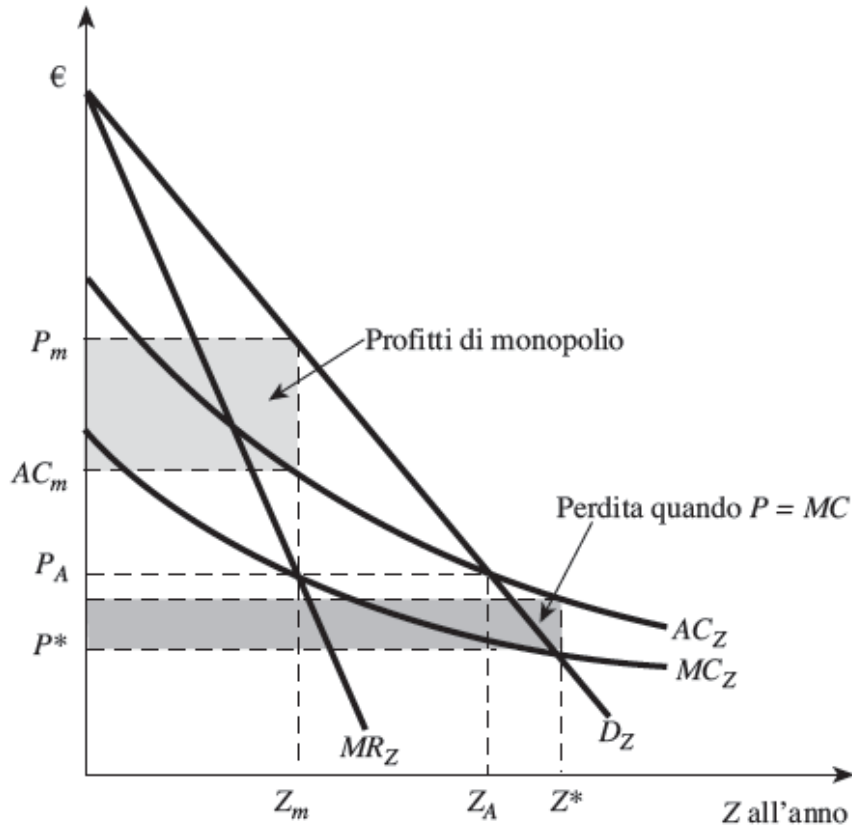
- ▶ Quando lo Stato dovrebbe produrre un bene invece di acquistarlo dal settore privato?
  - ▶ Quando la produzione di un bene è soggetta a costi medi costantemente decrescenti
    - ▶ Maggiore è il livello di output, minore è il costo unitario.
- ▶ Monopolio naturale: mercato non concorrenziale
  - ▶ Una singola impresa può sfruttare le economie di scala e fornire l'intero output del settore
  - ▶ Esempi di monopoli naturali: autostrade, i ponti e la produzione di energia elettrica.
  - ▶ In alcuni casi questi beni vengono prodotti dal settore privato e regolamentati dallo Stato, mentre in altri sono prodotti dal settore pubblico.

# – IL MONOPOLIO NATURALE –



- ▶  $AC_Z$ : curva dei costi medi costantemente decrescenti
- ▶  $MC_Z$ : curva dei costi marginali sempre al di sotto di quella costi medi
  - ▶ Costi medi decrescenti  $\Rightarrow$  costi marginali inferiori a quelli medi
- ▶  $D_Z$ : curva di domanda
- ▶  $MR_Z$ : curva ricavi marginali

# – IL MONOPOLIO NATURALE –



- ▶ Soluzione monopolista (impresa privata)

$$MR_Z = MC_Z \Rightarrow Z_m, P_m$$

- ▶ Inefficiente: output  $Z_m$  troppo basso, prezzo  $P_m$  troppo alto ( $P_m > MC_m$ )

- ▶ Profitti:  $\pi_m = P_m Z_m - Z_m AC_m$

- ▶ Soluzione efficiente:  $P = MC \Rightarrow P^*, Z^*$

- ▶ Perdita:  $P^* < AC^* \Rightarrow \pi(Z^*) < 0$

- ▶ Non perseguibile

- ▶ Soluzioni statali possibili

1.  $P = AC$

2.  $P = MC + \text{imposta lump - sum}$

3. Soluzione di Ramsey

# – IL MONOPOLIO NATURALE –

## SOLUZIONI DELLO STATO

1. Prezzo pari a costo medio:  $P = AC \Rightarrow$

$$P_A, Z_A, \pi_A = 0$$

▶ Ancora inefficiente:  $Z_A < Z^*$

2. Fissare prezzo = MC e coprire disavanzo con tassa a somma fissa

▶ Tassa a somma fissa inapplicabile

▶ Disavanzo da finanziare con imposte (ad valorem) che creano distorsione

▶ Equità: principio del beneficio. Chi usa il bene lo paga. Ingiusta una tassa generalizzata

3. Soluzione di Ramsey: se Stato possiede molte imprese

▶ Come gruppo no perdita

▶ Di quanto  $P > MC$  per ogni impresa/ogni servizio?

▶ Come per imposta: tariffe fissate in modo che domanda di ogni bene si riduca proporzionalmente

# – TASSAZIONE OTTIMALE DEI REDDITI –

## MODELLO DI EDGEWORTH

Se tassazione commisurata al reddito dei cittadini, quanto progressiva dovrebbe essere un'imposta?

### Modello di Edgeworth

#### ▶ Ipotesi

- ▶ Obiettivo: somma utilità individuali più alta possibile dato il gettito necessario
- ▶ Il sistema fiscale dovrebbe massimizzare il benessere sociale  $W$

$$W = U_1 + U_2 + \dots + U_n$$

- ▶ Funzioni di utilità  $U_i$  identiche e dipendono unicamente dal loro reddito
- ▶ Utilità marginali del reddito decrescente
- ▶ Quantità totale di reddito disponibile è fissa

#### ▶ Implicazioni

- ▶ Distribuzione reddito post-tassazione sia ugualitaria: con utilità identiche, le utilità marginali sono uguali solo se lo sono anche i redditi
- ▶ Sistema fiscale strettamente progressivo
- ▶ Aliquote marginali dei redditi più alti fino al 100%

# – TASSAZIONE OTTIMALE DEI REDDITI –

## STUDI RECENTI

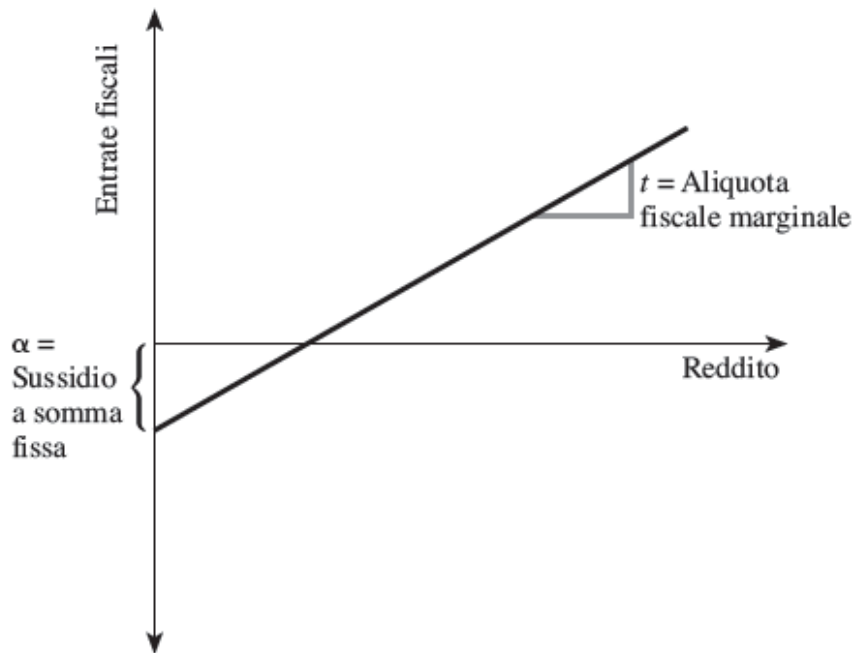
- ▶ Ipotesi critica del modello di Edgeworth: reddito totale fisso
  - ▶ Non considera ruolo di incentivi al lavoro
  - ▶ Se utilità dipendono dal reddito e dal tempo libero
  - ▶ Le imposte sul reddito hanno un effetto distorsivo sulle decisioni di lavoro e quindi su produzione e output totale
  - ▶ Trade-off di una società con una funzione di benessere utilitaristica
    - ▶ Da un lato l'onere fiscale deve essere ripartito per rendere equa la distribuzione del reddito post-imposta
    - ▶ Dall'altro si riduce la quantità totale di reddito reale disponibile
- ▶ Modello recente: individui possono scegliere tra reddito e tempo libero (Stern, 1987)
  - ▶ Le entrate fiscali ottenute da una persona sono pari a

$$\text{Entrate} = -\alpha + t \times \text{Reddito}$$

# – TASSAZIONE OTTIMALE DEI REDDITI –

## STUDI RECENTI

*Entrate* =  $-\alpha + t \times \text{Reddito}$ :  
**curva dell'imposta lineare sul reddito** o anche **imposta fissa sul reddito**



- ▶ Aliquota marginale di imposta lineare è costante
- ▶ Ma imposta è progressiva: più elevato è il reddito dell'individuo, maggiore è la proporzione di reddito versato
- ▶ Il grado di progressività dipende dal valore di  $\alpha$  e  $t$ ; maggiori valori di  $t$ 
  - ▶ Sistemi fiscali più progressivi
  - ▶ Maggiore eccesso di pressione
- ▶ L'imposta ottima è la combinazione 'migliore' di  $\alpha$  e  $t$ , tale da massimizzare il benessere sociale nel rispetto del vincolo per cui il gettito deve essere pari ai sussidi erogati.



## – STUDI RECENTI –

# RISULTATI su IMPOSTA FISSA SUL REDDITO

- ▶ Una modesta sostituibilità tra tempo libero e reddito porta ad aliquote su reddito molto inferiori al 100%
  - ▶ Es. (Stern, 1987): se il gettito che si vuole raccogliere è pari al 20% del reddito complessivo della collettività, un valore di  $t$  del 19% circa massimizza il benessere sociale
- ▶ Effetti di incentivo modesti hanno implicazioni importanti per le aliquote marginali ottimali
- ▶ In termini più generali: più elastica è l'offerta di lavoro, inferiore è il valore ottimale di  $t$ , a parità di altre condizioni
  - ▶ Il costo della redistribuzione è dato dall'eccesso di pressione che le imposte creano
  - ▶ Più elastica è l'offerta di lavoro, maggiore è l'eccesso di pressione dovuto alla tassazione, maggiore è il costo della redistribuzione

# L'INCOERENZA TEMPORALE DELLE POLITICHE PUBBLICHE

- ▶ Efficienza politiche fiscali dipende da credibilità

Esempio

- ▶ Le autorità politiche annunciano un'imposta del 10% sul valore del capitale esistente a oggi, ma promettono di non tassare alcun capitale in futuro
- ▶ Si tratta di un'imposta a somma fissa, dunque del tutto efficiente.
- ▶ Non ci dovrebbero essere effetti su incentivi attuali al risparmio futuro
- ▶ Le stesse autorità però non hanno incentivi a mantenere la parola data e possono adottare la stessa politica l'anno successivo.
- ▶ Capitalisti modificano il comportamento di risparmio per rispondere all'aspettativa secondo cui più risparmia adesso, più sarà tassato l'anno prossimo.
- ▶ Modificando il comportamento dei contribuenti l'imposta determina inefficienza.

# – EQUITÀ ED EFFICIENZA –

## INTERPRETAZIONI POSSIBILI

- ▶ La tassazione ottimale dipende dal trade-off tra *efficienza ed equità*
- ▶ Secondo teoria della tassazione ottimale, un'imposta è
  - ▶ equa se garantisce una distribuzione socialmente desiderabile dell'onere tributario
  - ▶ efficiente se presenta un eccesso di pressione tributaria minimo
- ▶ Nel dibattito pubblico
  - ▶ un'imposta è equa se impone lo stesso onere a chi ha la stessa capacità contributiva
  - ▶ un sistema fiscale è efficiente se riesce a contenere le spese amministrative e burocratiche per implementarlo
- ▶ Altri criteri per disegnare e valutare un sistema fiscale
  - ▶ Equità orizzontale
  - ▶ Costi di gestione sistema fiscale
  - ▶ Evasione ed elusione fiscale

# – EQUITA' ORIZZONTALE –

- ▶ **Equità orizzontale:** le persone nella *stessa posizione* dovrebbero ricevere lo stesso trattamento.
- ▶ *Stessa posizione:* cosa significa? In base a quale criterio?
  - ▶ Il reddito, la spesa e la ricchezza quelli più largamente utilizzati
  - ▶ Queste misure non idonee a valutare l'uguaglianza di posizione perché rappresentano anche gli *esiti delle decisioni dei cittadini*
- ▶ **Equità orizzontale in termini di utilità**
  - ▶ se due individui hanno lo stesso livello di utilità in assenza di tassazione, dovrebbero averlo anche in presenza di tassazione;
  - ▶ le imposte non dovrebbero modificare l'ordine di utilità (se A è in condizioni migliori di B prima dell'imposizione fiscale, dovrebbe esserlo anche dopo).
  - ▶ Le difficoltà di misurazione dell'utilità rendono la definizione di equità orizzontale in termini di utilità poco utile ai fini pratici

# – EVASIONE FISCALE –

- ▶ L'evasione fiscale consiste nel mancato pagamento di imposte legalmente dovute
- ▶ Diversa da elusione fiscale
  - ▶ Consiste nel modificare il proprio comportamento in modo da ridurre il proprio onere tributario. L'elusione fiscale non è illegale
- ▶ Difficile da misurare
- ▶ Diversi modi per evadere il fisco
  - ▶ Due libri contabili: uno per autorità fiscale e uno per attività reali
  - ▶ Lavorare in nero
  - ▶ Baratto: pagamenti in natura
  - ▶ Pagamenti in contanti

# – EVASIONE FISCALE –

## ANALISI POSITIVA

- ▶ Obiettivo degli individui: massimizzare il reddito atteso
  - ▶ Scegliere  $R$ , *l'importo da nascondere alle autorità fiscali*, date le entrate
- ▶ Benefici dell'evasione
  - ▶ Il beneficio marginale per ogni euro sottratto è pari all'aliquota marginale  $t$
- ▶ Costi dell'evasione
  - ▶ Le autorità fiscali non conoscono il vero reddito degli individui, ma effettuano controlli sulle dichiarazioni dei redditi dei contribuenti
  - ▶ Con una certa probabilità  $\rho$  individuo ha accertamento fiscale
  - ▶ Se si accerta illecito, individuo deve pagare una multa che aumenta proporzionalmente con  $R$

# – EVASIONE FISCALE –

## ANALISI POSITIVA

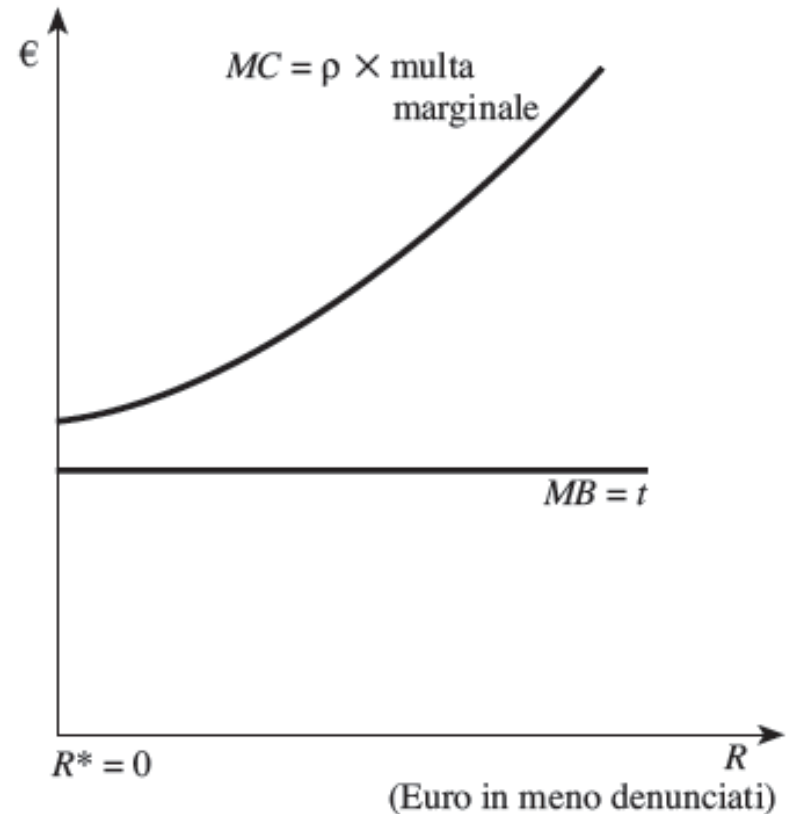
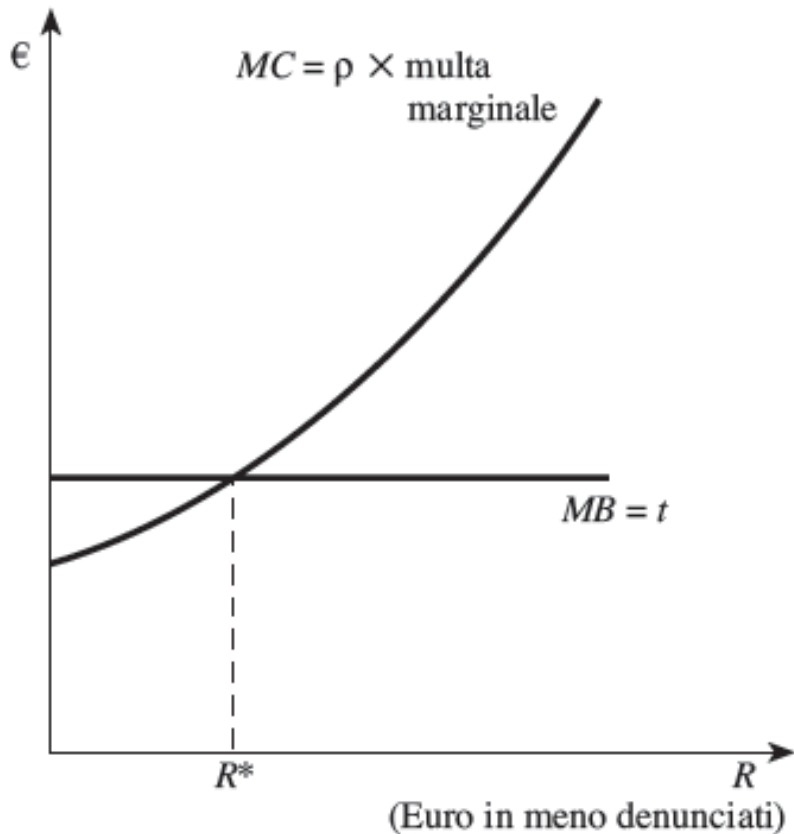
- ▶ Scelta dell'ammontare ottimo di evasione: confronto tra i costi e i benefici marginali del nascondere parte del reddito al fisco
- ▶ Importo ottimale di evasione
  - ▶ Ammontare  $R^*$  tale costi e benefici marginali sono uguali
  - ▶ Ottimale nel senso che in media rappresenta la scelta che massimizza il reddito individuale
- ▶ Naturalmente è possibile che sia ottimale non evadere affatto
  - ▶ Quando costo marginale evasione è maggiore dei benefici per tutti i valori di  $R$ , evasione ottima è pari a zero
- ▶ Implicazione: evasione aumenta proporzionalmente alle aliquote
  - ▶ Valore più alto di  $t$  incrementa il beneficio marginale dell'evasione

# – EVASIONE FISCALE –

## ANALISI POSITIVA: GRAFICO

Importo ottimo di evasione  $R^* > 0$

Importo ottimo di evasione  $R^* = 0$



Un  $t$  più alto sposta la curva  $MB$  e l'intersezione con quella dei costi marginali si verifica per un valore di  $R$  più elevato



# – EVASIONE FISCALE –

## ANALISI POSITIVA

Il modello appena illustrato **non** tiene conto che:

1. **esistono costi psicologici dell'evasione;**
2. **gli individui sono avversi al rischio, anche se non tutti nella stessa misura**, ed è quindi possibile che le loro decisioni di impegnarsi in un imbroglio siano modificate;
3. **scelte di lavoro:** nel modello si assume che l'unica decisione sia quanto reddito dichiarare. Il tipo di occupazione e l'entità del reddito prima delle imposte sono dati. In realtà, il sistema fiscale può influire sulle ore di lavoro e sulla scelta dell'occupazione. Per esempio, aliquote marginali elevate possono indurre gli individui a scegliere occupazioni che permettono di evadere somme consistenti, la cosiddetta **economia sommersa**;
4. **la probabilità di accertamento non è indipendente dalla somma evasa e dall'entità del reddito dichiarato.** Questo fattore complica il modello, ma non lo modifica nei suoi aspetti essenziali.