Scienza delle Finanze

A.A. 2022/2023

IX

Tassazione ed efficienza

Tassazione ed efficienza economica

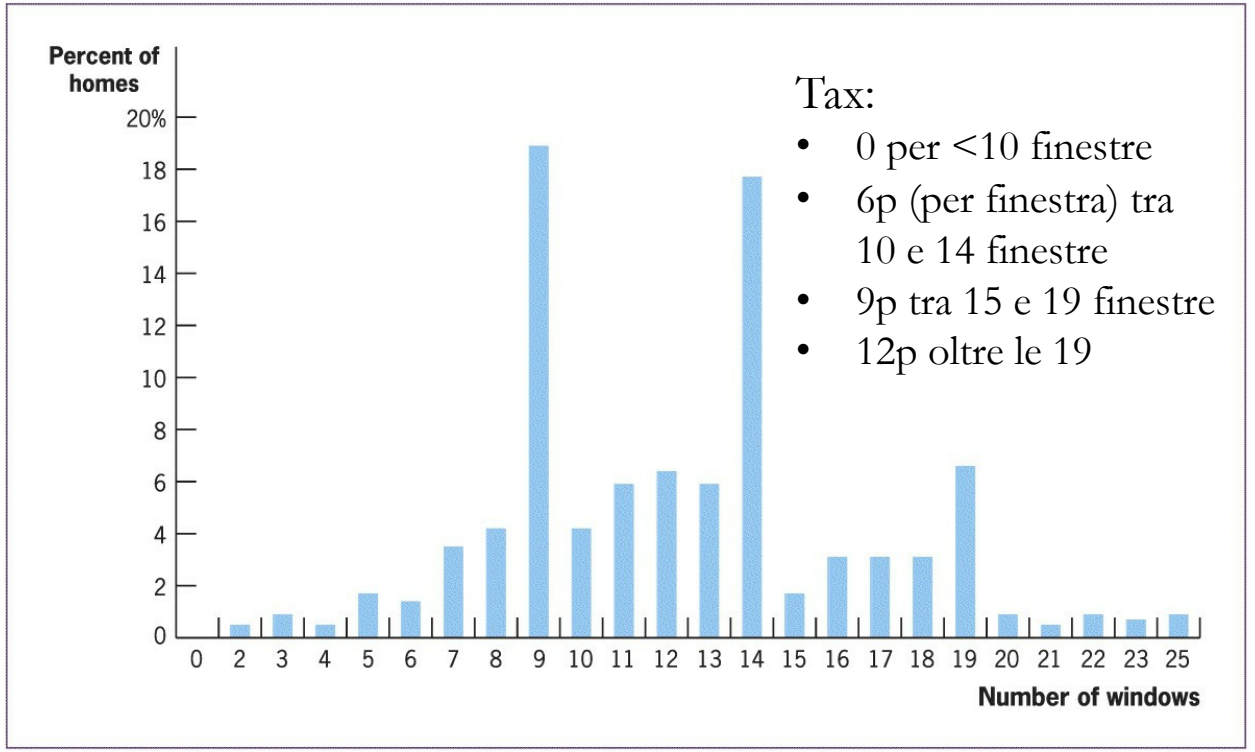
- Di regola, il mercato produce esiti efficienti. Le imposte interferiscono nel funzionamento del mercato e riducono l'efficienza.
- I consumatori sostituiscono i prodotti gravati da imposta ricorrendo ad alternative meno efficienti.
- Alcuni esempi
  - I motocicli a otto posti in Indonesia, dove le auto sono tassate più delle motociclette
  - La *window tax* (1696)

La window tax

- Introdotta da Re Guglielmo III per finanziare la guerra con la Francia
- Tassa basata sul *numero delle finestre*
  - Le finestre dovrebbero essere un modo per approssimare il valore delle case
- Come risultato, molti inglesi hanno murato o eliminato le finestre
- E questo ha avuto conseguenze anche in termini di salute pubblica e propagazione di malattie come dissenteria, cancrene e tifo

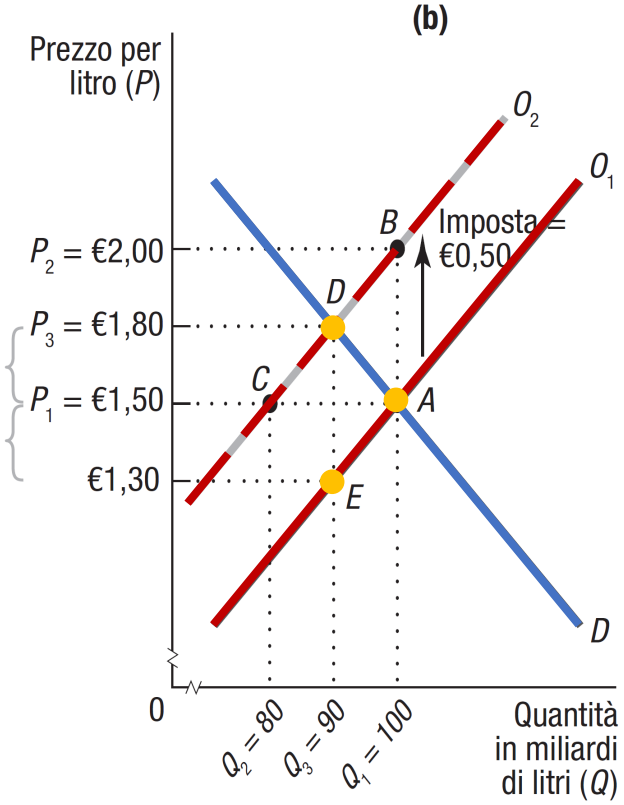
La window tax

- Introdotta da Re Guglielmo III per finanziare la guerra con la Francia
- Tassa basata sul *numero delle finestre*
  - Le finestre dovrebbero essere un modo per approssimare il valore delle case
- Come risultato, molti inglesi hanno murato o eliminato le finestre
- E questo ha avuto conseguenze anche in termini di salute pubblica e propagazione di malattie come dissenteria, cancrene e tifo



Gruber, *Public Finance and Public Policy*, 6e, © 2019 Worth Publishers

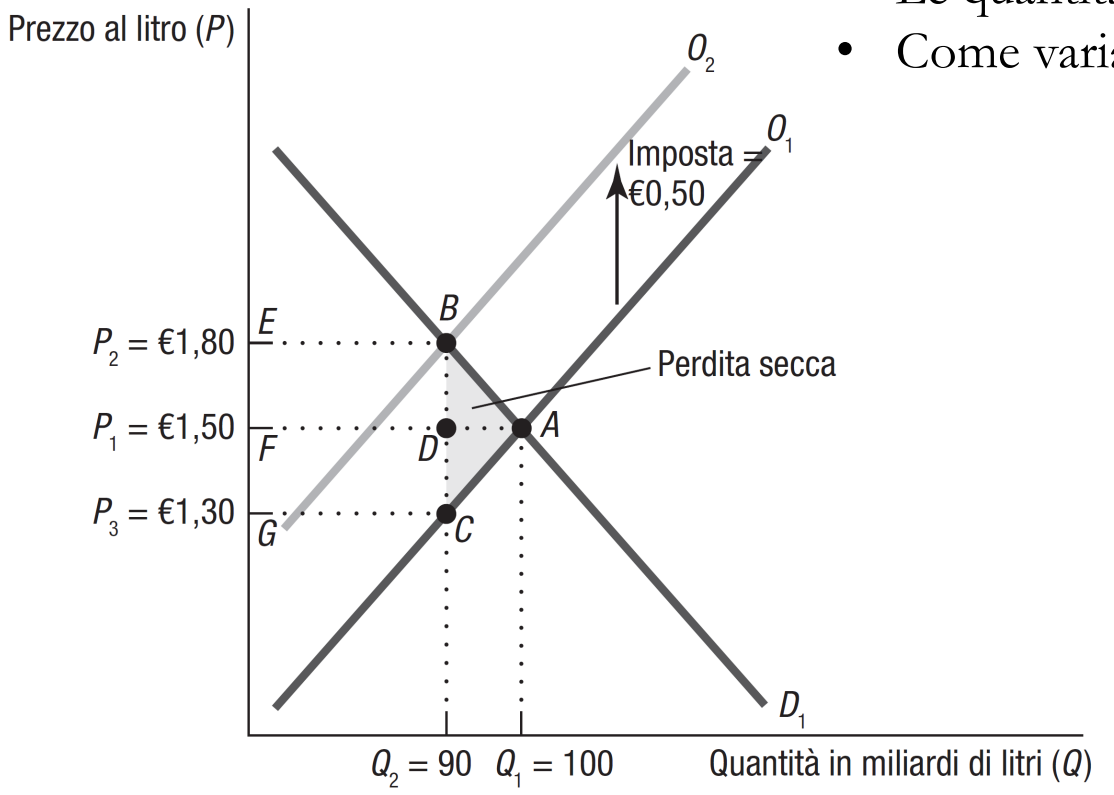
Tassazione ed efficienza



- Nell'esempio sull'*incidenza* di un'imposta sulla benzina, abbiamo considerato il caso di un'imposta legalmente a carico dei produttori che determina
  - Un aumento dei prezzi pagati dai consumatori (da 1,50 a 1,80)
  - Una diminuzione dei prezzi ricevuti dai produttori (da 1,50 a 1,30)

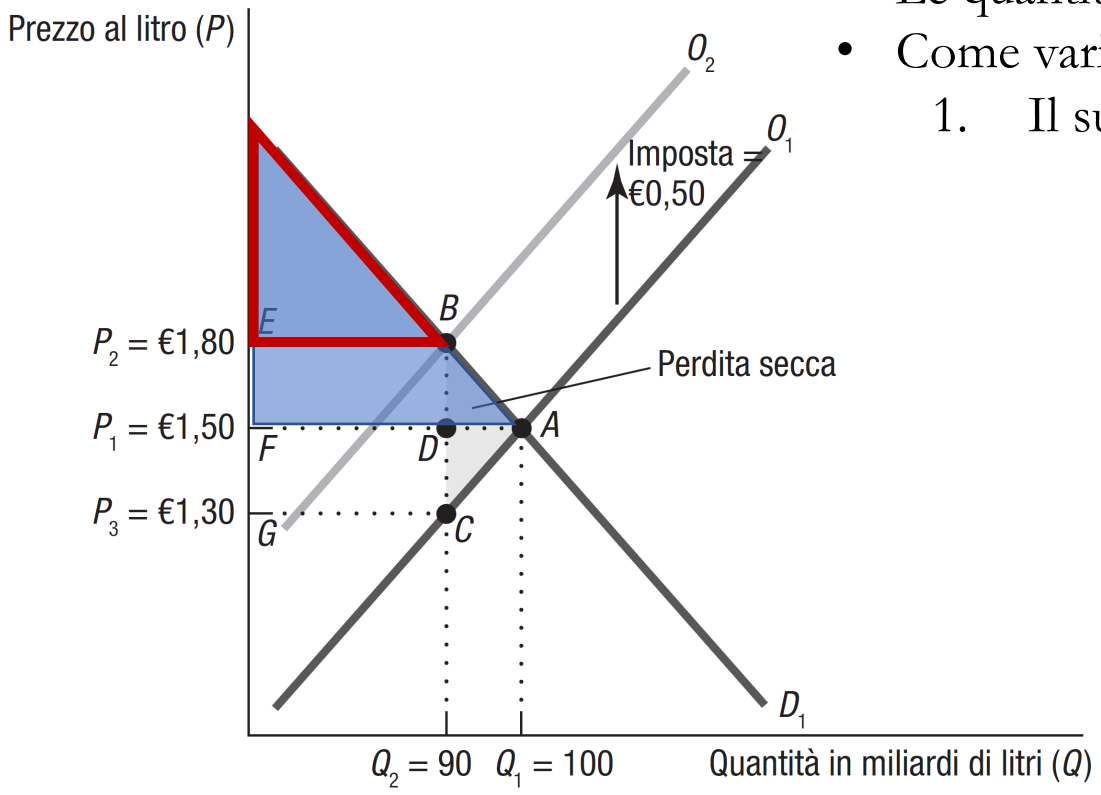
- Ci siamo concentrati sulle variazioni dei *prezzi*, ma quali solo gli effetti sulle *quantità* (e sull'**efficienza?)**
- Domanda più generale: *quanta efficienza sacrifica la società per poter redistribuire le risorse attraverso la tassazione?*

Tassazione ed efficienza



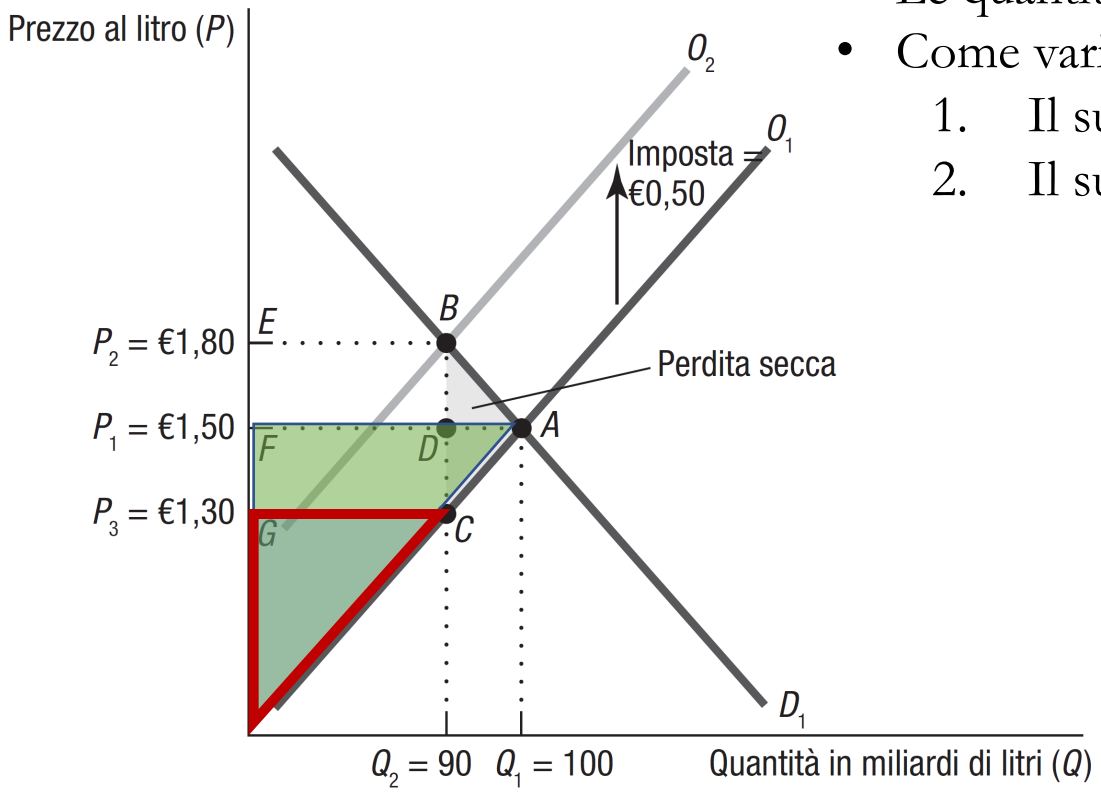
- Le quantità scambiate si riducono da 100 a 90 mld di litri
- Come varia il benessere sociale?

Tassazione ed efficienza



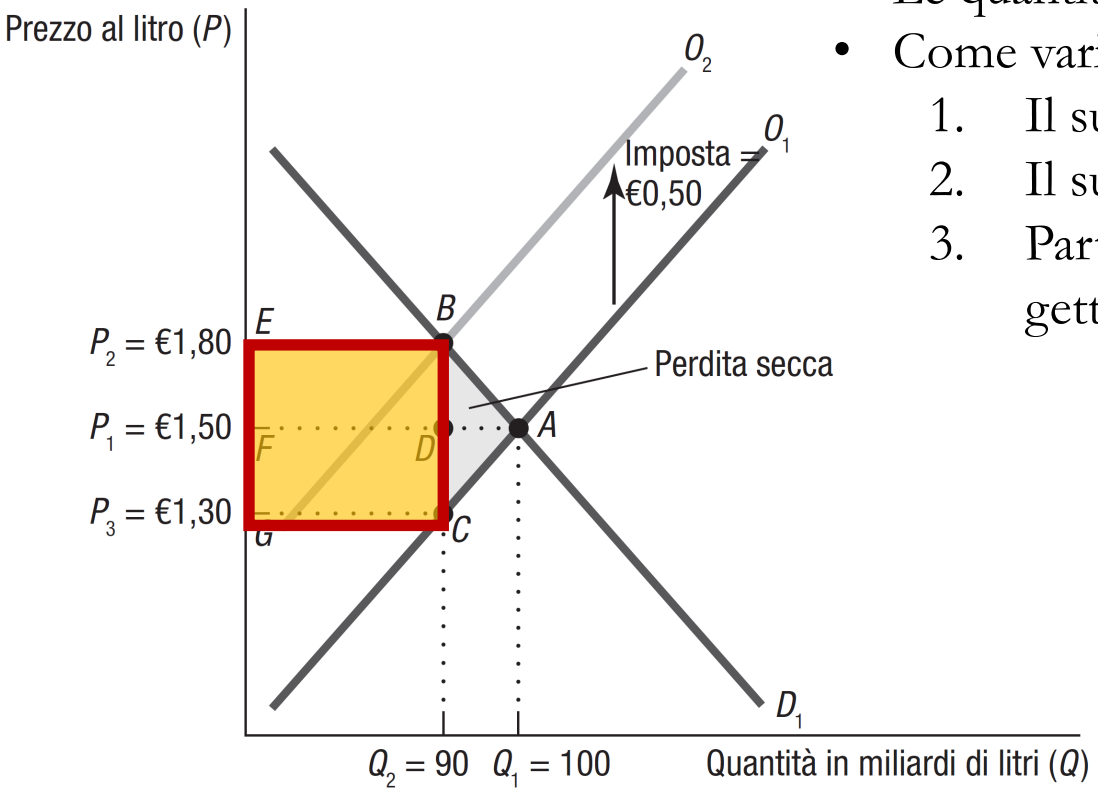
- Le quantità scambiate si riducono da 100 a 90 mld di litri
- Come varia il benessere sociale?
  1. Il surplus del consumatore si riduce

Tassazione ed efficienza



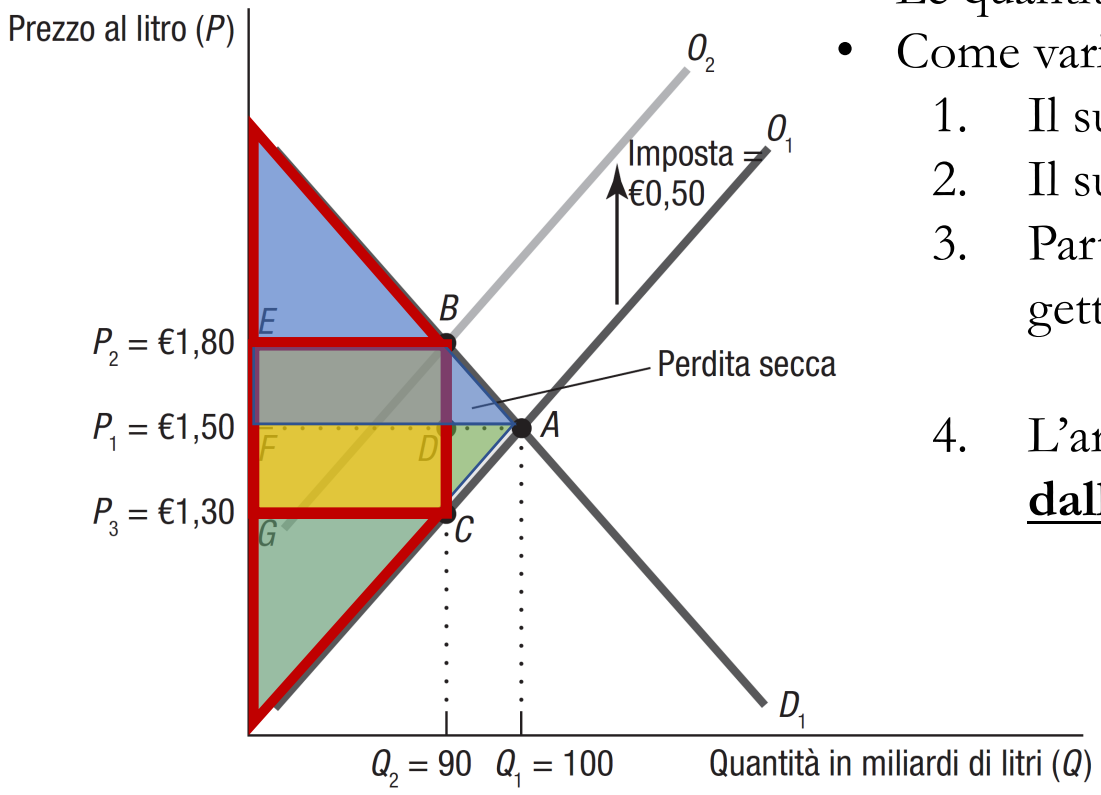
- Le quantità scambiate si riducono da 100 a 90 mld di litri
- Come varia il benessere sociale?
  1. Il surplus del consumatore si riduce
  2. Il surplus del produttore si riduce

Tassazione ed efficienza



- Le quantità scambiate si riducono da 100 a 90 mld di litri
- Come varia il benessere sociale?
  1. Il surplus del consumatore si riduce
  2. Il surplus del produttore si riduce
  3. Parte del surplus si traduce come un incremento del gettito dello Stato (imposta × quantità)

Tassazione ed efficienza



- Le quantità scambiate si riducono da 100 a 90 mld di litri
- Come varia il benessere sociale?
  1. Il surplus del consumatore si riduce
  2. Il surplus del produttore si riduce
  3. Parte del surplus si traduce come un incremento del gettito dello Stato (imposta × quantità)

  4. L'area *BCA* rappresenta **la perdita secca generata dall'imposta.**

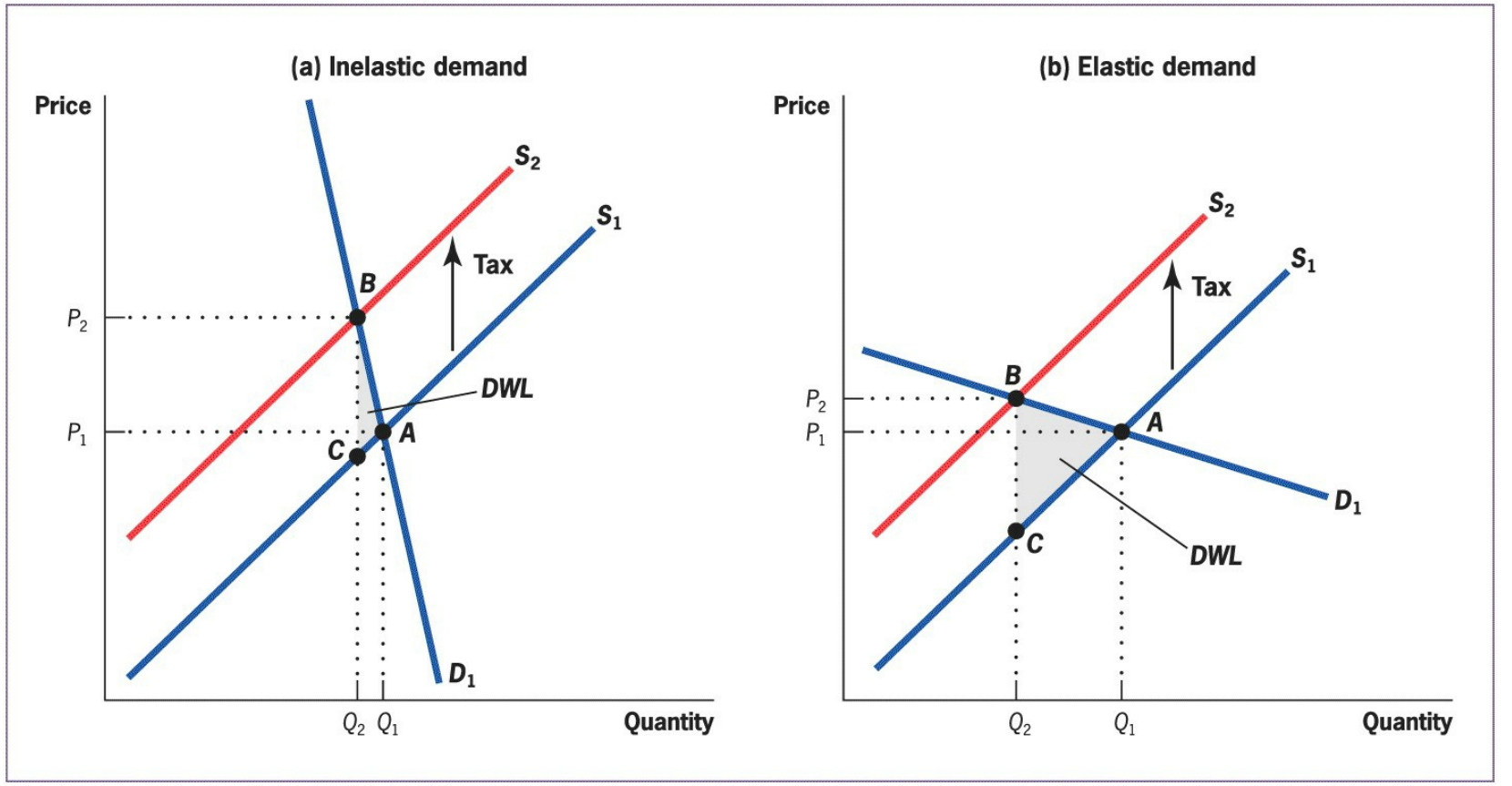
Tassazione ed efficienza economica

- In assenza di imposte:

  prezzo = beneficio sociale marginale *(BSM)* = costo sociale marginale (*CSM)*

- L'imposta introduce un cuneo tra *BSM* e *CSM*, impedendo la conclusione di scambi reciprocamente vantaggiosi.
  - Le unità tra 90 e 100, che avrebbero generato surplus del consumatore e del produttore, non vengono prodotte e consumate a causa della tassazione
  - Il surplus non realizzato rappresenta la perdita secca o deadweight loss (*DWL*).
  - La dimensione della ***DWL* dipende dalle elasticità.**

Le elasticità determinano l'inefficienza fiscale



Gruber, *Public Finance and Public Policy*, 6e, © 2019 Worth Publishers

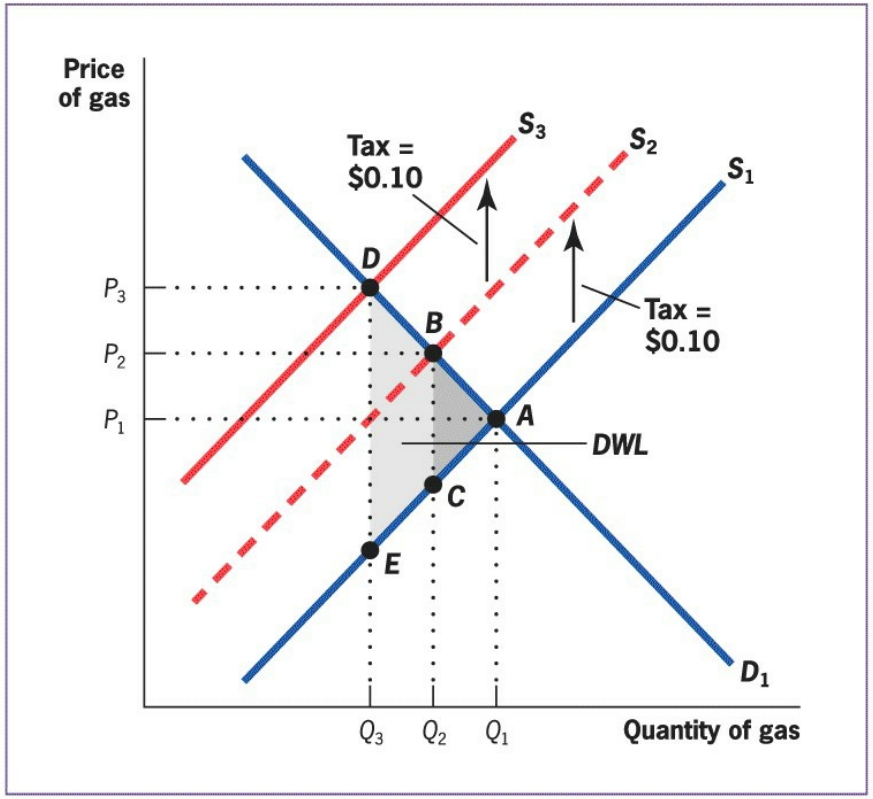
Determinanti della perdita secca

- Dal grafico è chiaro come la perdita secca (la dimensione del triangolo) sia maggiore quanto maggiore è l'elasticità della domanda (o dell'offerta)
- Formalmente

$$DWL = -\frac{\eta_s \eta_d}{2(\eta_s - \eta_d)} \times \tau^2 \times \frac{Q}{P}$$

  - η_o e η_d sono le elasticita di offerta e di domanda, τ e l'aliquota fiscale, Q e P sono la quantità e il prezzo.
- Implicazioni:
  - *La perdita secca* (e quindi le inefficienze) aumentano con **l'elasticità** di domanda e offerta
  - …e con il **quadrato dell'imposta:** la distorsione è maggiore all'aumentare dell'aliquota di tassazione

Determinanti della perdita secca



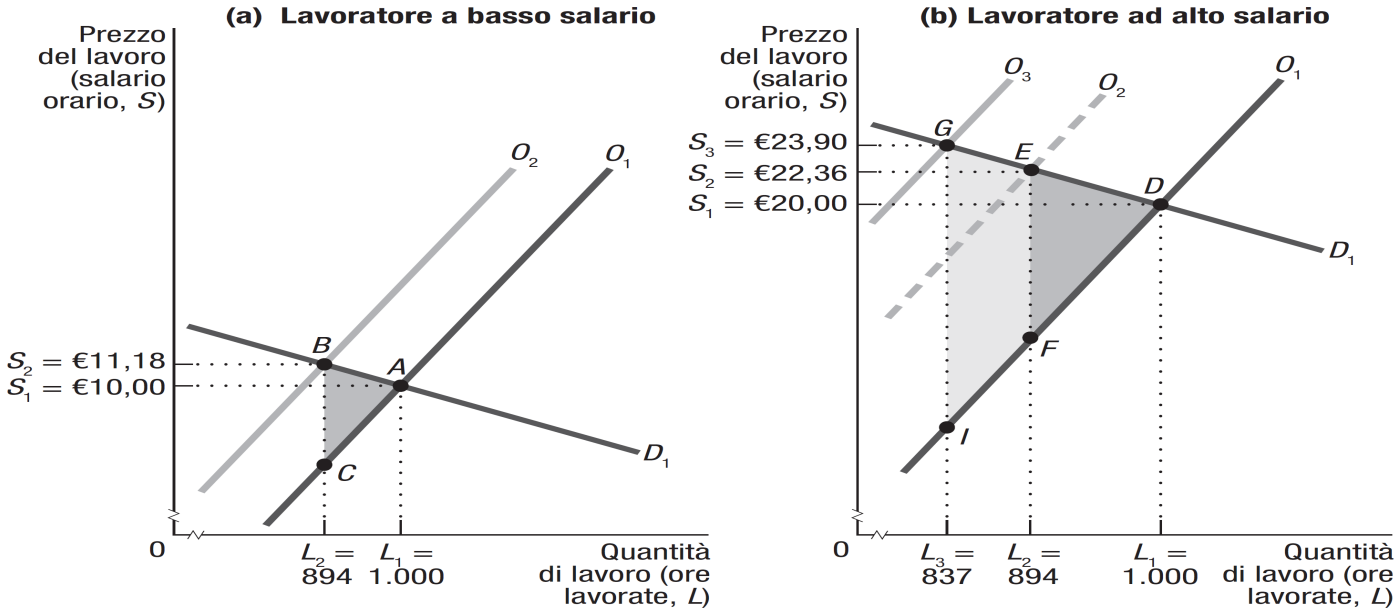
Gruber, *Public Finance and Public Policy*, 6e, © 2019 Worth Publishers

- **La perdita secca marginale** è l'incremento della perdita secca per un incremento unitario dell'imposta
- Aumenta con l'aliquota fiscale
  - La distorsione indotta dall'introduzione di un'imposta di 10 cent. sulla benzina è inferiore della distorsione indotta dall'aumentare le imposte sulla benzina da 10 a 20 cent.
  - La prima imposta sposta la curva di offerta a S_2, la seconda la sposta ulteriormente a S_3
  - La distanza tra le curve (la variazione dell'imposta) è la stessa, ma la variazione del DWL è diversa

Come disegnare un sistema tributario efficiente?

- Una delle implicazioni di quanto visto finora è il fatto che il passaggio da un sistema fiscale proporzionale a uno progressivo può indurre una grande *DWL*
  - Sistema proporzionale: l'aliquota media è la stessa per tutti
  - Sistema progressivo: l'aliquota media varia (cresce) al variare del reddito dei contribuenti; per i livelli più bassi di reddito l'aliquota è tipicamente zero
- In questo caso, la perdita di efficienza che deriva dal tassare *di più* un gruppo di individui è maggiore del guadagno di efficienza che si ottiene dall'eliminare la tassazione per altri

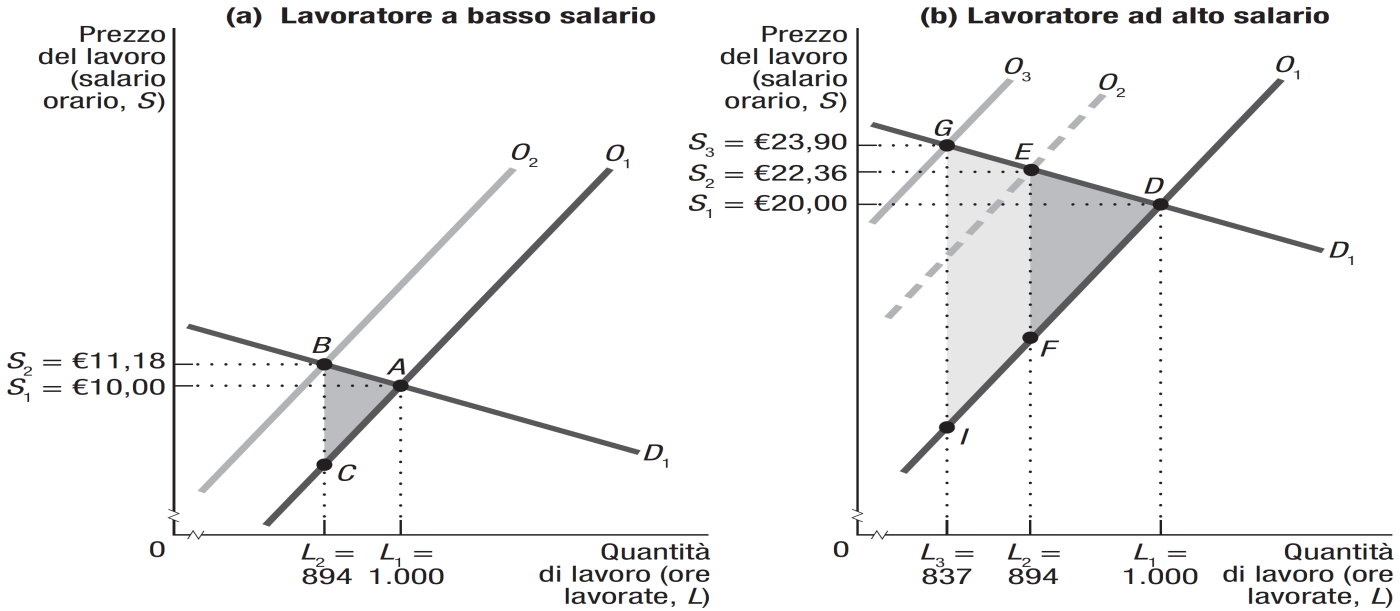
Perdita secca e progressività



	Lavoratore a basso salario (sezione a)				Lavoratore ad alto salario (sezione b)		Perdita secca totale
	Aliquota d'imposta sotto €10.000	Aliquota d'imposta sopra €10.000	Offerta di ore di lavoro	Perdita secca dovuta alla tassazione	Offerta di ore di lavoro	Perdita secca dovuta alla tassazione	
Nessuna imposta	0	0	1.000 (L_1)	0	1.000 (L_1)	0	0
Imposta proporzionale	20%	20%	894 (L_2)	€115,71 (area BAC)	894 (L_2)	€231,42 (area *EDF*)	€347,13 (*BAC* + *EDF*)
Imposta progressiva	0%	60%	1.000 (L_1)	0	837 (L_3)	€566,75 (area *GDI*)	€566,75 (*EDF* + *GEFI*)

- Senza imposte, entrambi i lavoratori lavorano 1000 ore, ma uno con S=10, l'altro S=20

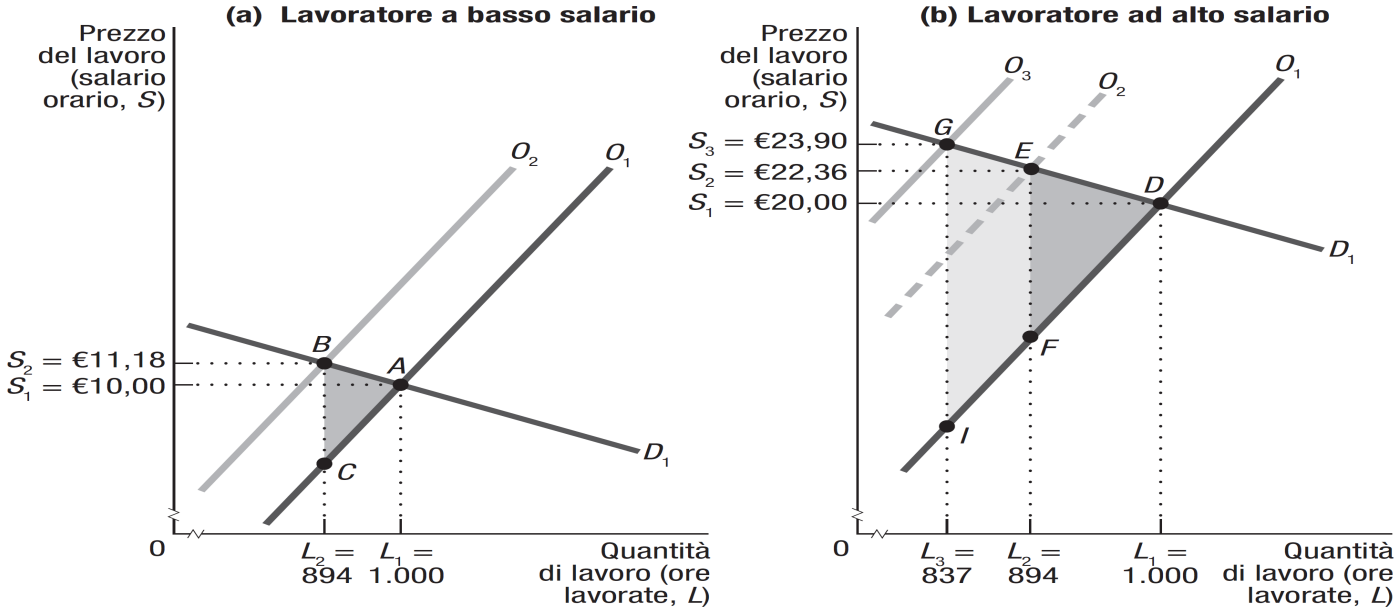
Perdita secca e progressività



			Lavoratore a basso salario (sezione a)		Lavoratore ad alto salario (sezione b)		Perdita secca totale
	Aliquota d'imposta sotto €10.000	Aliquota d'imposta sopra €10.000	Offerta di ore di lavoro	Perdita secca dovuta alla tassazione	Offerta di ore di lavoro	Perdita secca dovuta alla tassazione	
Nessuna imposta	0	0	1.000 (L_1)	0	1.000 (L_1)	0	0
Imposta proporzionale	20%	20%	894 (L_2)	€115,71 (area BAC)	894 (L_2)	€231,42 (area *EDF*)	€347,13 (*BAC* + *EDF*)
Imposta progressiva	0%	60%	1.000 (L_1)	0	837 (L_3)	€566,75 (area *GDI*)	€566,75 (*EDF* + *GEFI*)

- Senza imposte, entrambi i lavoratori lavorano 1000 ore, ma uno con S=10, l'altro S=20
- Con un'imposta <u>proporzionale</u> del 20% (**NB: il grafico del libro è sbagliato, perché l'offerta dovrebbe cambiare pendenza),** il nuovo L di equilibrio per entrambi passa da 1000 a 894

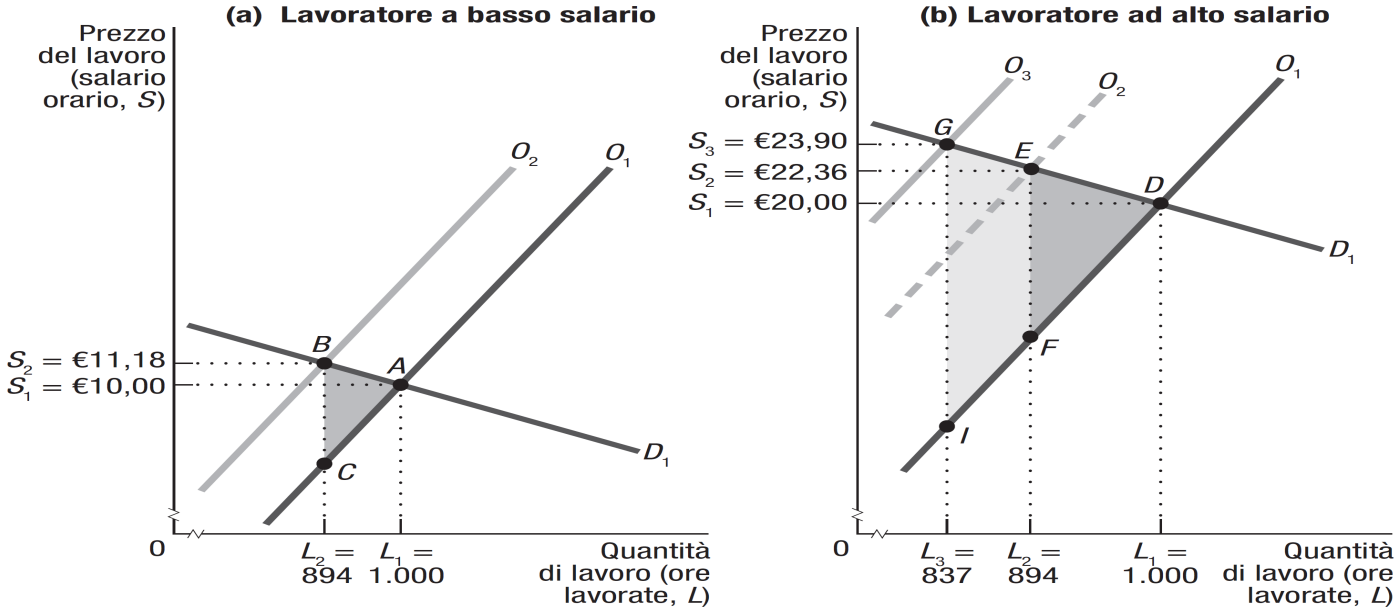
Perdita secca e progressività



			Lavoratore a basso salario (sezione a)		Lavoratore ad alto salario (sezione b)		Perdita secca totale
	Aliquota d'imposta sotto €10.000	Aliquota d'imposta sopra €10.000	Offerta di ore di lavoro	Perdita secca dovuta alla tassazione	Offerta di ore di lavoro	Perdita secca dovuta alla tassazione	
Nessuna imposta	0	0	1.000 (L_1)	0	1.000 (L_1)	0	0
Imposta proporzionale	20%	20%	894 (L_2)	€115,71 (area BAC)	894 (L_2)	€231,42 (area *EDF*)	€347,13 (*BAC* + *EDF*)
Imposta progressiva	0%	60%	1.000 (L_1)	0	837 (L_3)	€566,75 (area *GDI*)	€566,75 (*EDF* + *GEFI*)

- Senza imposte, entrambi i lavoratori lavorano 1000 ore, ma uno con S=10, l'altro S=20
- Con un'imposta <u>proporzionale</u> del 20% (**NB: il grafico del libro è sbagliato, perché l'offerta dovrebbe cambiare pendenza),** il nuovo L di equilibrio per entrambi passa da 1000 a 894
- La perdita secca è maggiore per il lavoratore ad alto salario*
- La perdita secca totale è 115,71+231,42=347,13

Perdita secca e progressività



			Lavoratore a basso salario (sezione a)		Lavoratore ad alto salario (sezione b)		Perdita secca totale
	Aliquota d'imposta sotto €10.000	Aliquota d'imposta sopra €10.000	Offerta di ore di lavoro	Perdita secca dovuta alla tassazione	Offerta di ore di lavoro	Perdita secca dovuta alla tassazione	
Nessuna imposta	0	0	1.000 (L_1)	0	1.000 (L_1)	0	0
Imposta proporzionale	20%	20%	894 (L_2)	€115,71 (area BAC)	894 (L_2)	€231,42 (area *EDF*)	€347,13 (*BAC* + *EDF*)
Imposta progressiva	0%	60%	1.000 (L_1)	0	837 (L_3)	€566,75 (area *GDI*)	€566,75 (*EDF* + *GEFI*)

- Con un'imposta <u>progressiva:</u>
  - 0% sui primi 10 euro; 60% sui successivi 10 euro
  - Stesso gettito della precedente
  - **Ma maggiore perdita secca complessiva**
    0+566,75=566,75

*La DWL è maggiore per il lavoratore a più alto salario

- Perché la perdita secca è più grande per il lavoratore a più alto salario nonostante che la riduzione delle ore lavorate sia la stessa?
  - In un mercato del lavoro concorrenziale, i salari uguagliano il prodotto marginale del lavoro, quindi il lavoratore a più alto reddito ha un più alto prodotto marginale del lavoro.
  - Quando il lavoratore ad alto salario riduce il suo orario, la perdita per la società è doppia rispetto a una analoga riduzione di orario da parte del lavoratore a basso salario
  - **(… e la nuova curva di offerta con un'imposta proporzionale si discosta di *più* dalla vecchia quando *S* è più alto)**

La teoria della tassazione ottimale

- **Tassazione ottimale delle merci:** determinare le aliquote sulle merci in modo da minimizzare la perdita secca, date le esigenze di bilancio dello Stato.
- **Regola di Ramsey:** per minimizzare la perdita secca di un sistema di tassazione, raccogliendo un ammontare fisso di entrate, le imposte sulle merci dovrebbero essere fissate in modo da eguagliare il rapporto tra perdita secca marginale e ricavo marginale per tutte le merci, cioè

$$\frac{MDWL_i}{MR_i} = \lambda$$

La teoria della tassazione ottimale

$$\frac{MDWL_i}{MR_i} = \lambda$$

- ***MDWL**$_i$* è l'eccesso di pressione marginale derivante dal tassare il bene *i*
  - Derivata di DWL rispetto alla aliquota di tassazione
- ***MR**$_i$* è il gettito fiscale marginale derivante dal tassare il bene *i*
  - Derivata di R rispetto alla aliquota di tassazione
- Il rapporto mostra il 'costo' in termini di DWL addizionale di aumentare il gettito attraverso un'imposta sul bene *i*
- Se ci trovassimo nel caso in cui $MDWL_i/MR_i > MDWL_j/MR_j$ converrebbe aumentare marginalmente l'imposta sul bene *j* invece di variare quella sul bene *i*

La regola dell'elasticità inversa

- Se l'offerta è infinitamente elastica, la Regola di Ramsey diventa:

$$\tau_i^* = -1/\eta_i \times \lambda$$

  - dove τ_i^* è la tassa ottimale, η_i è l'elasticità della domanda e λ è una costante.
- La tassazione ottimale perciò si fonda sull'equilibrio tra due regole:
  - **regola dell'elasticità:** imposte più basse sui beni con domanda più elastica.
  - **regola della base ampia:** è preferibile tassare un'ampia varietà di merci moderatamente che poche merci pesantemente.

Implicazioni equitative del modello di Ramsey

- Immaginiamo che lo Stato possa tassare solo due beni, cereali e caviale:
  - L'elasticità della domanda di caviale è molto più alta di quella della domanda di cereali.
  - La regola dell'elasticità inversa suggerirebbe di applicare sui cereali imposte più alte che sul caviale.
  - Ciò significa tassare più pesantemente l'unico bene consumato dai poveri.
  - Questo esito potrebbe violare il principio di equità verticale.

La regola di Ramsey alla prova

- Un'applicazione della regola di Ramsey viene da una riforma dei prezzi in Pakistan
- Deaton (1997): il governo del Pakistan stava pagando dei sussidi per *grano* e *riso*, e tassando (raccogliendo gettito) da *olio* e *grassi*.
  - I sussidi generano un consumo eccessivo di grano e riso, con un eccesso di pressione maggiore nel caso del riso
  - Anche la tassa su olio e grassi determina eccesso di pressione tributaria
- Applicando uno schema simile a quello della regola di Ramsey, Deaton ha suggerito una riforma delle imposte con l'obiettivo di *a) aumentare l'efficienza; b) lasciare invariato il gettito*

La regola di Ramsey alla prova

- Un'applicazione della regola di Ramsey viene da una riforma dei prezzi in Pakistan
- Deaton (1997): il governo del Pakistan stava pagando dei sussidi per *grano* e *riso*, e tassando (raccogliendo gettito) da *olio* e *grassi*.
  - I sussidi generano un consumo eccessivo di grano e riso, con un eccesso di pressione maggiore nel caso del riso
  - Anche la tassa su olio e grassi determina eccesso di pressione tributaria
- Applicando uno schema simile a quello della regola di Ramsey, Deaton ha suggerito una riforma delle imposte con l'obiettivo di *a) aumentare l'efficienza; b) lasciare invariato il gettito*
- **↓ le imposte su olio e grassi, compensando il minore gettito con ↓ sussidi sul riso (soprattutto) e sul grano.**

La regola di Ramsey alla prova

Domanda di beni in Pakistan					
Bene	Sussidio	Elasticità	Implicazioni di policy	Guadagno in efficienza	Implicazioni di policy considerando l'equità
Grano	40%	-0.64	Ridurre il sussidio	Piccolo	Non ridurre il sussidio
Riso	40%	-2.08	Ridurre il sussidio	Grande	Ridurre il sussidio
Olio/grassi	-5%	-2.33	Ridurre le imposte	Grande	Ridurre ulteriormente le imposte

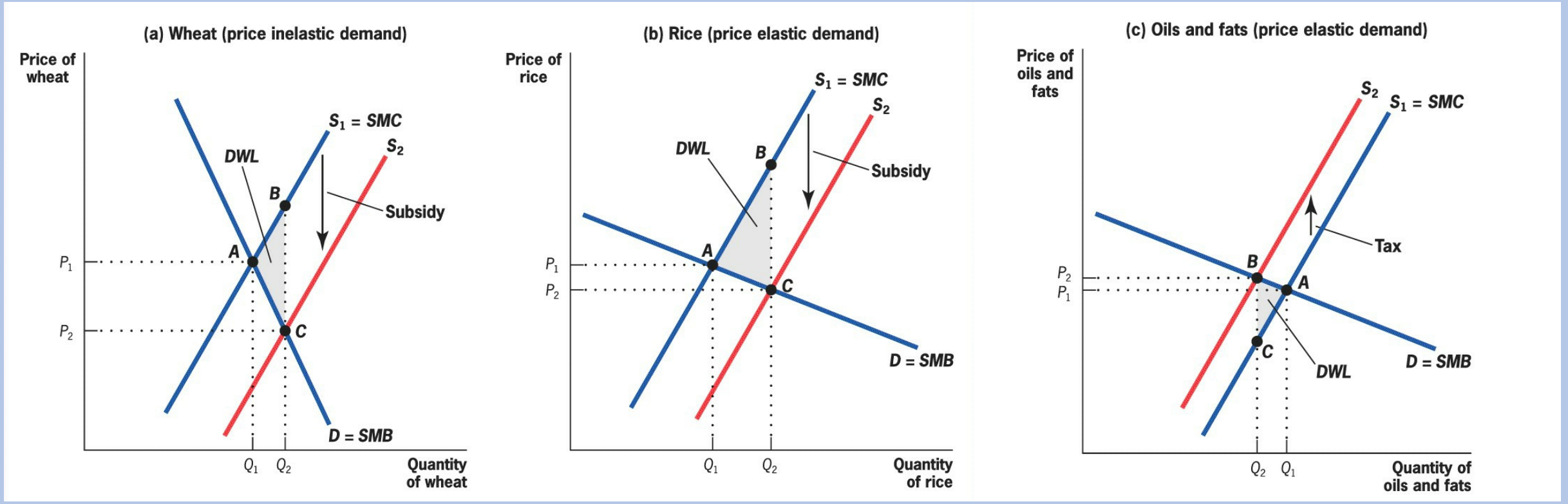
La regola di Ramsey alla prova

Con queste elasticità, le aliquote e i sussidi dovrebbero essere modificati

Domanda di beni in Pakistan

Bene	Sussidio	Elasticità	Implicazioni di policy	Guadagno in efficienza	Implicazioni di policy considerando l'equità
Grano	40%	-0.64	Ridurre il sussidio	Piccolo	Non ridurre il sussidio
Riso	40%	-2.08	Ridurre il sussidio	Grande	Ridurre il sussidio
Olio/grassi	-5%	-2.33	Ridurre le imposte	Grande	Ridurre ulteriormente le imposte

La regola di Ramsey alla prova



La regola di Ramsey alla prova

Olio, grassi e grano sono consumati soprattutto dai poveri (considerazioni di equità, non solo di efficienza)

Domanda di beni in Pakistan

Bene	Sussidio	Elasticità	Implicazioni di policy	Guadagno in efficienza	Implicazioni di policy considerando l'equità
Grano	40%	-0.64	Ridurre il sussidio	Piccolo	Non ridurre il sussidio
Riso	40%	-2.08	Ridurre il sussidio	Grande	Ridurre il sussidio
Olio/grassi	-5%	-2.33	Ridurre le imposte	Grande	Ridurre ulteriormente le imposte

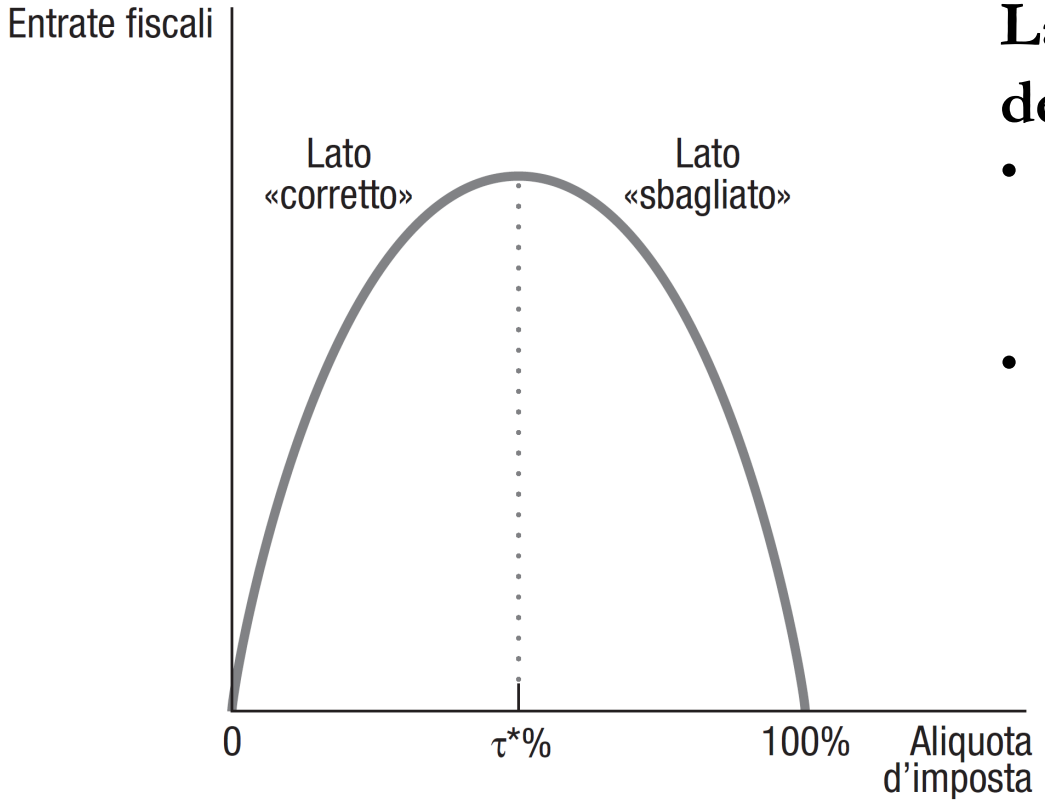
Tassazione ottimale del reddito

- La maggior parte del gettito fiscale dei paesi più sviluppati deriva dalle imposte sul reddito.
- **Tassazione ottimale del reddito:** determinare le aliquote d'imposta per classi di reddito in modo da **massimizzare il benessere sociale**, salvaguardando le esigenze di bilancio dello Stato.
  - Massimizzare il benessere sociale ≈ ridurre le distorsioni dovute alla tassazione
  - Ma anche rispettare **l'equità verticale**
- La funzione di benessere sociale guida il trade-off tra progressività ed efficienza.

Modello generale con effetti comportamentali

- Nella realtà, quando la società redistribuisce risorse attraverso la tassazione (sui redditi) genera due effetti:
  1. Riduce la dimensione della 'torta'
  2. Ridistribuisce in maniera più equa le fette della torta (ristretta)
- Il primo effetto è dovuto al fatto che le imposte riducano le ore lavorate tramite gli effetti comportamentali.
  - Quando le aliquote sono alte, il gettito fiscale diminuisce all'aumentare dell'aliquota; nessuno lavora quando l'aliquota sale al 100%.
  - Le grandezze da considerare non è solo **l'aliquota di tassazione**, ma anche la **base imponibile**
- Di conseguenza un **sistema di tassazione ottimale** è quello che risolve trade-off tra costi della tassazione in termini di efficienza e benefici della redistribuzione.

La curva di Laffer

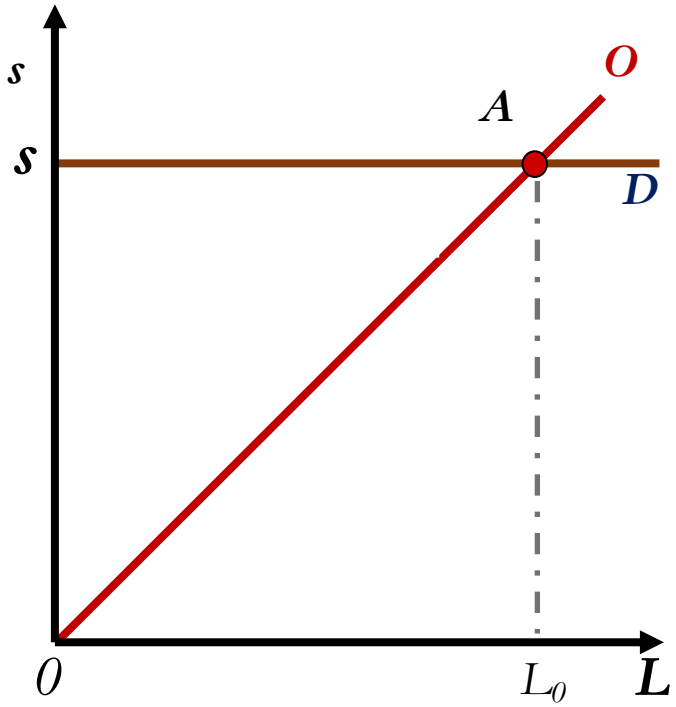


La tassazione influisce sulla dimensione della 'torta':

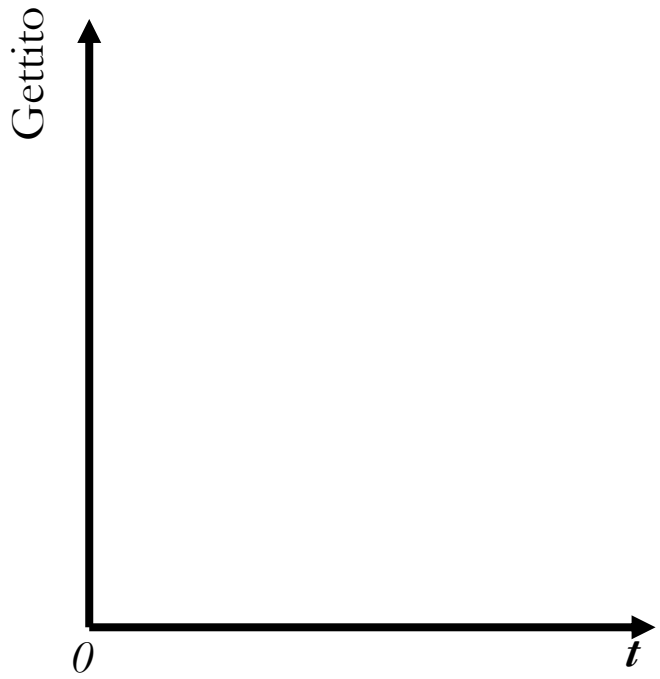
- Nella scelta delle imposte ottimali sul reddito, lo Stato deve considerare l'effetto di un aumento delle aliquote sulla dimensione della **base imponibile**
- Un aumento dell'aliquota sul reddito da lavoro avrà due effetti:
  - *Per un dato reddito, il gettito fiscale aumenterà*
  - *Ma i lavoratori ridurranno* l'offerta di lavoro, e di conseguenza la base imponibile si ridurrà*
  - **Oltre un certo punto, il secondo effetto supererà il primo**

La derivazione della curva di Laffer

Imposta proporzionale ***t*** sul salario ***s***

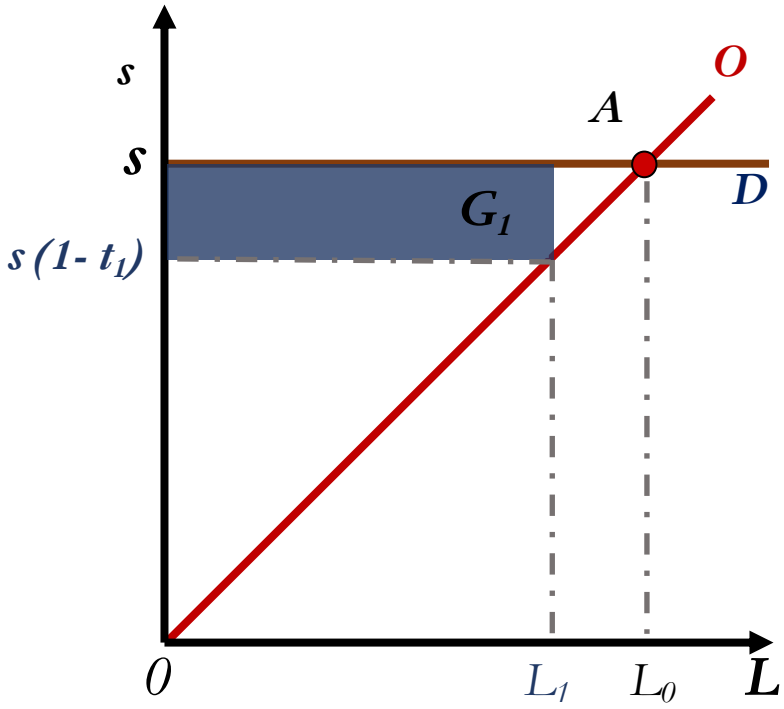


Curva di Laffer

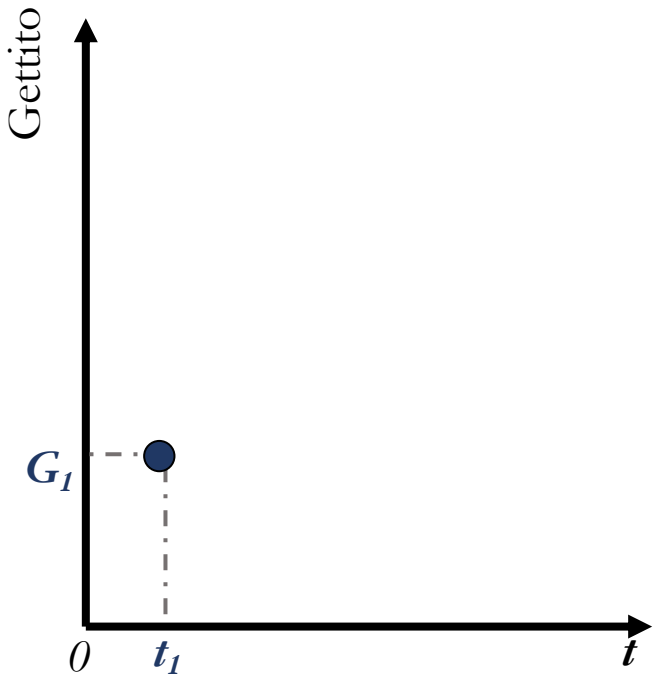


La derivazione della curva di Laffer

Imposta proporzionale ***t*** sul salario ***s***

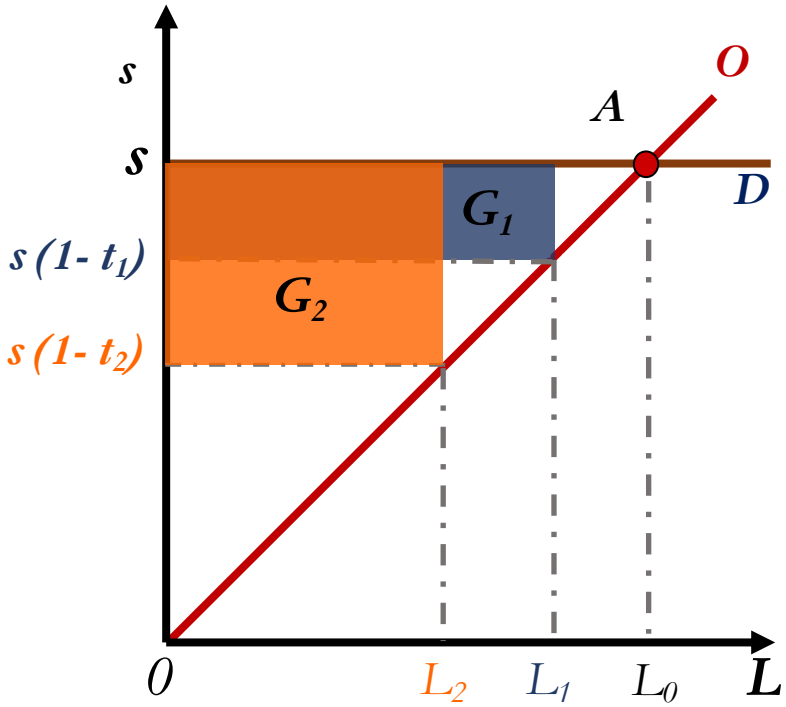


Curva di Laffer

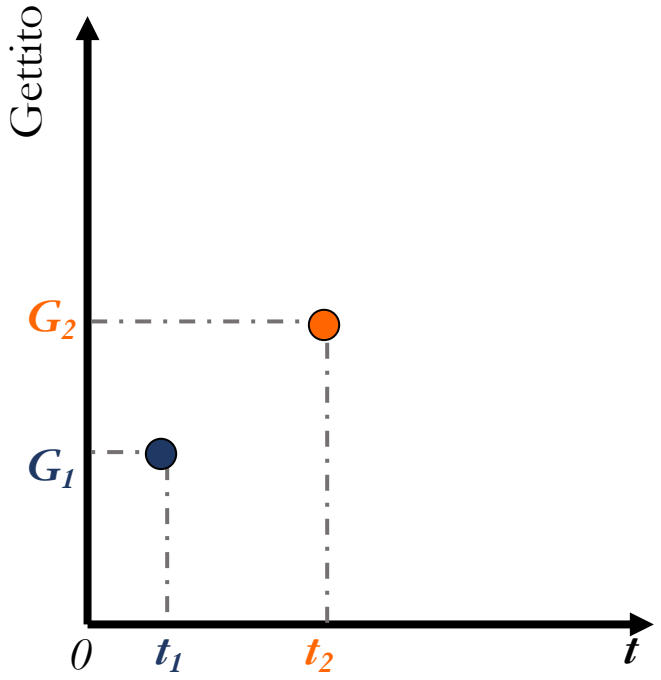


La derivazione della curva di Laffer

Imposta proporzionale ***t*** sul salario ***s***

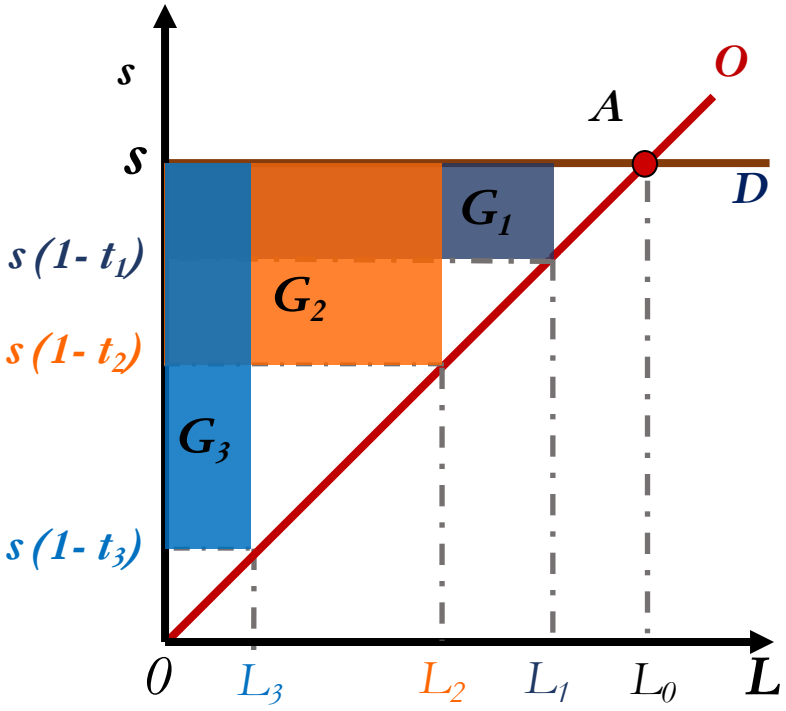


Curva di Laffer

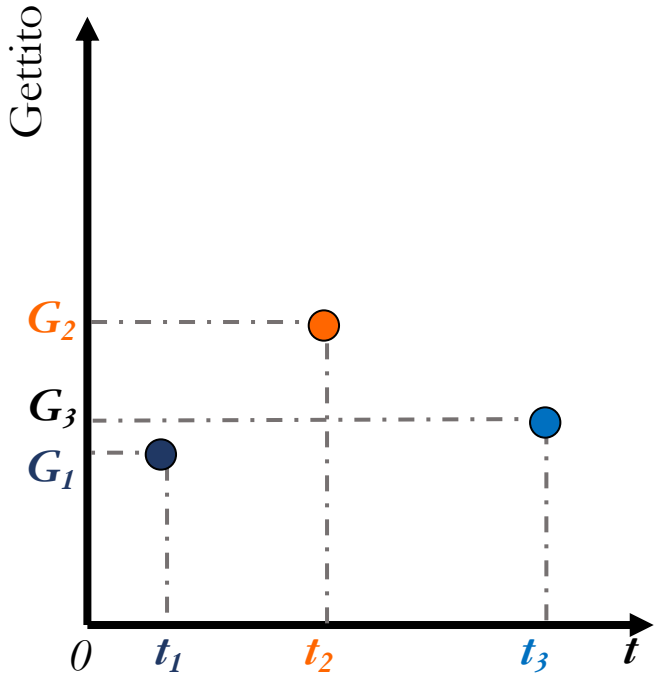


La derivazione della curva di Laffer

Imposta proporzionale ***t*** sul salario ***s***

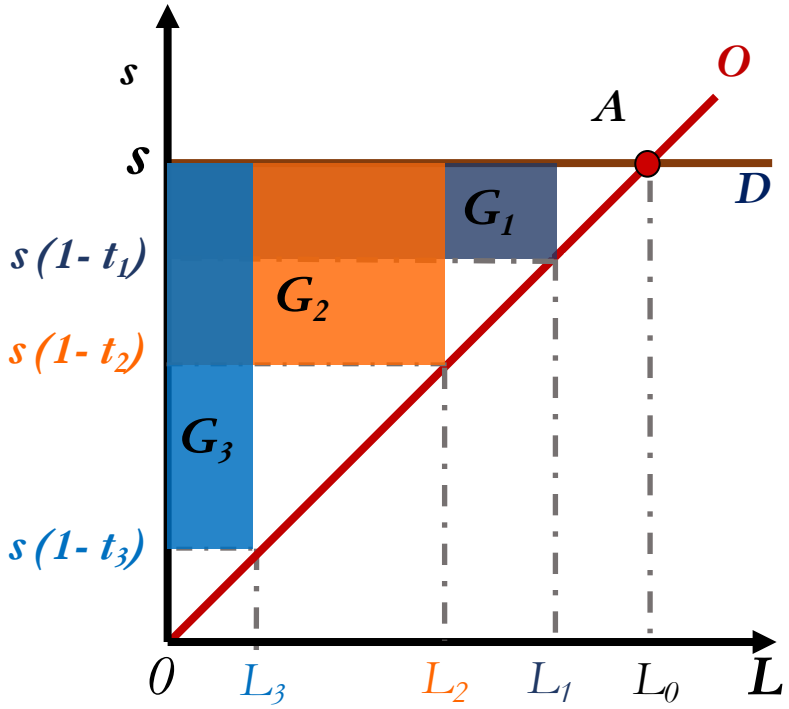


Curva di Laffer

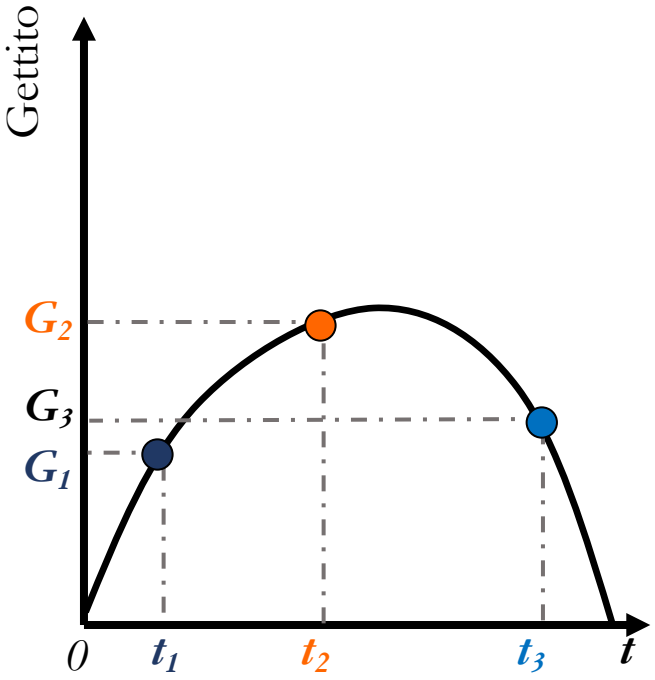


La derivazione della curva di Laffer

Imposta proporzionale ***t*** sul salario ***s***

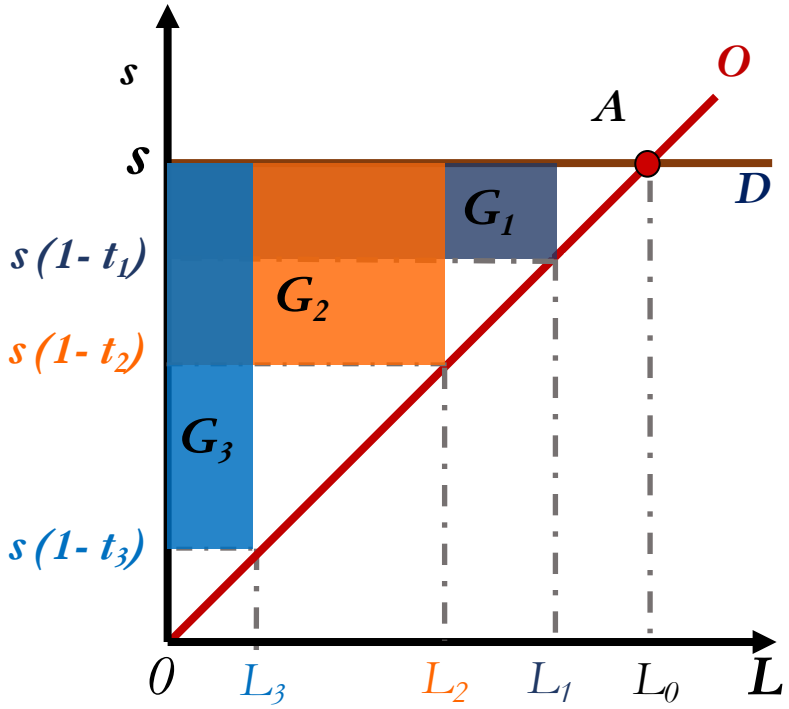


Curva di Laffer

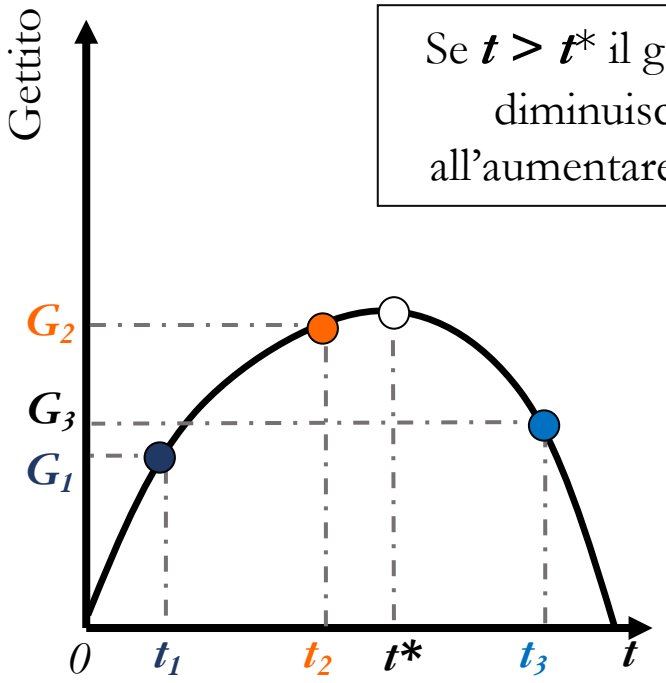


La derivazione della curva di Laffer

Imposta proporzionale ***t*** sul salario ***s***



Curva di Laffer



Se $t > t^*$ il gettito diminuisce all'aumentare di *t*.

Modello generale con effetti comportamentali

- La tassazione ottimale del reddito riflette un bilanciamento tra:
  - *Equità verticale*: il benessere sociale è massimizzato quando chi ha una alto livello di consumo, e quindi una bassa utilità marginale, è tassato più pesantemente, mentre chi ha un basso livello di consumo, e quindi un'alta utilità marginale, è tassato meno pesantemente.
  - *Risposte comportamentali*: quando l'imposta sul reddito per un particolare gruppo sale, gli individui di quel gruppo possono rispondere guadagnando un reddito inferiore.

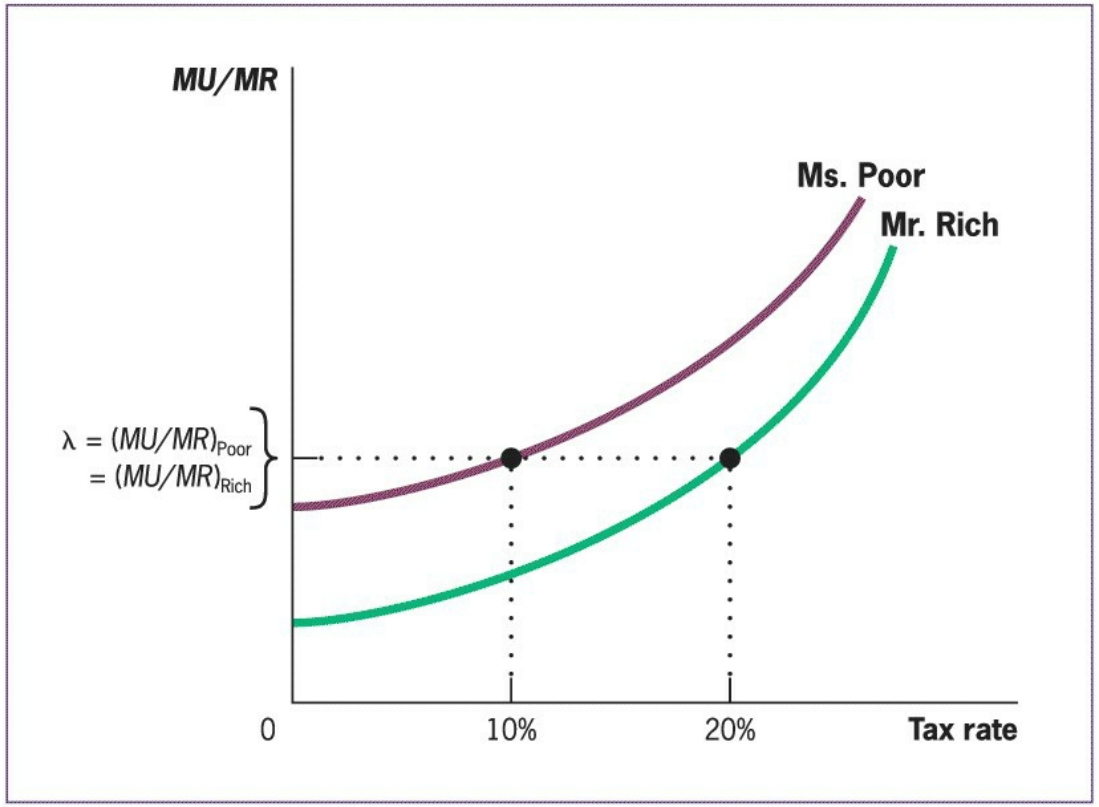
Modello generale con effetti comportamentali

- È possibile dimostrare che un sistema con una tassazione ottimale del reddito rispetta

$$MU_i/MR_i = \lambda$$

  - MU_i è l'utilità marginale per il gruppo i
  - MR_i è il gettito marginale
  - λ è il valore del gettito addizionale per lo Stato.
- In altri termini, la grandezza da considerare è il rapporto tra
  - la riduzione (marginale) dell'utilità indotta dalla tassazione (a causa del minore consumo)
  - l'incremento (marginale) del gettito
- Questo rapporto dovrebbe essere uguale per tutti gli individui. Se così non fosse, ci sarebbe spazio per un miglioramento dell'efficienza aumentando la tassazione sugli individui con MU_i/MR_i più elevato, e riducendolo per gli altri

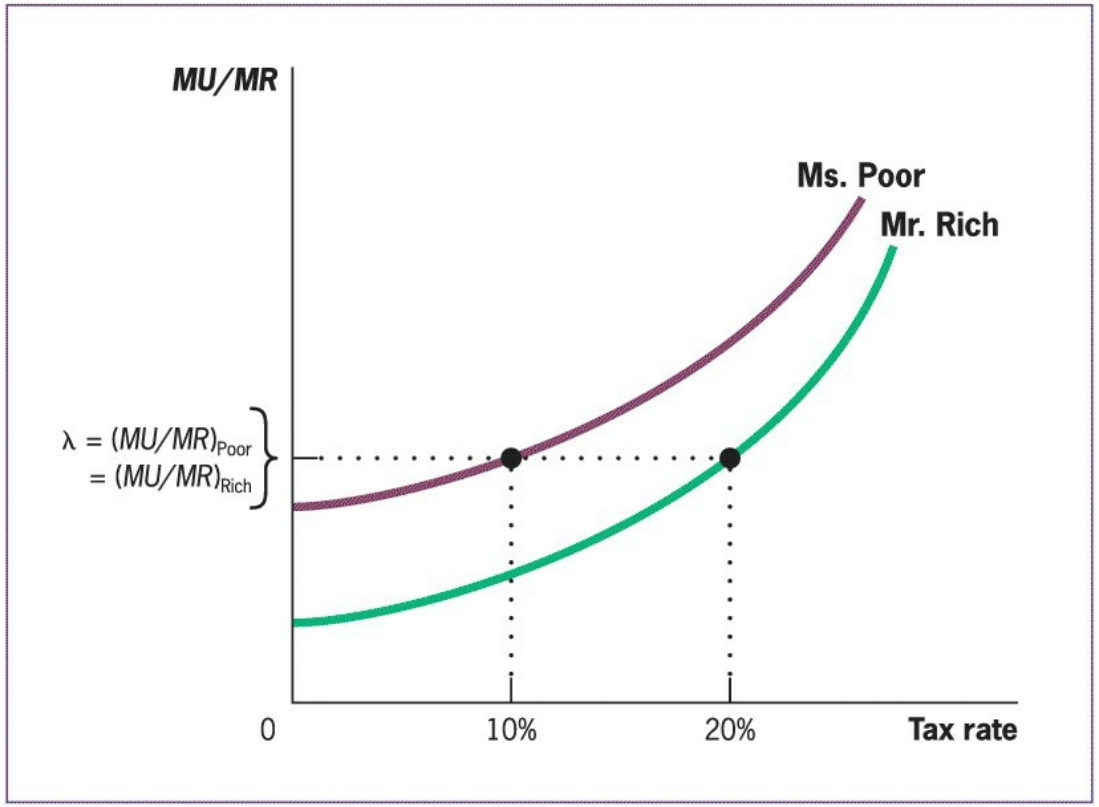
Graficamente



Gruber, *Public Finance and Public Policy*, 6e, © 2019 Worth Publishers

- Immaginiamo un mondo con due tipi individui (uno ricco e uno povero)
- …ed il caso dell'introduzione di un'imposta sul reddito di 1%
  - Perché per l'individuo ricco *MU/MR* è maggiore?

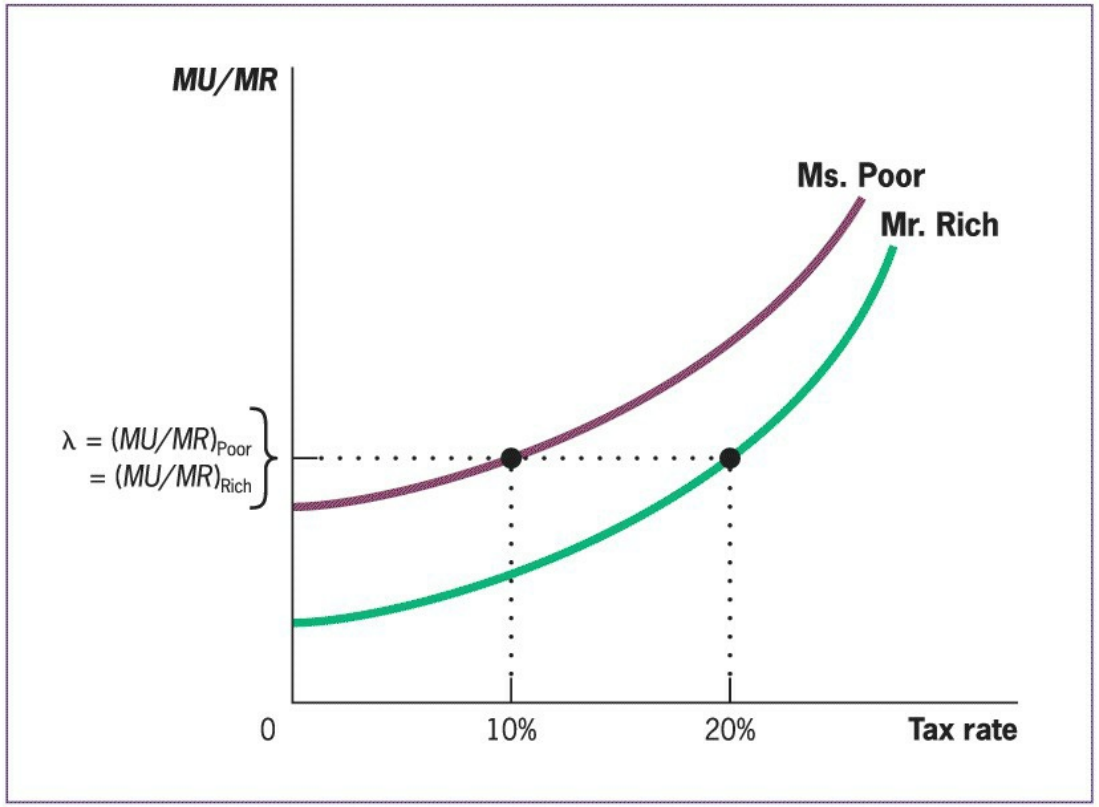
Graficamente



Gruber, *Public Finance and Public Policy*, 6e, © 2019 Worth Publishers

- Immaginiamo un mondo con due tipi individui (uno ricco e uno povero)
- …ed il caso dell'introduzione di un'imposta sul reddito di 1%
  - Perché per l'individuo ricco *MU/MR* è maggiore?
  - Perché ha **un'utilità marginale** dal consumo maggiore
  - Essendo più ricco ha un **consumo maggiore**
  - Gli incrementi di utilità sono **progressivamente più piccoli** al crescere del consumo (utilità marginale decrescente)

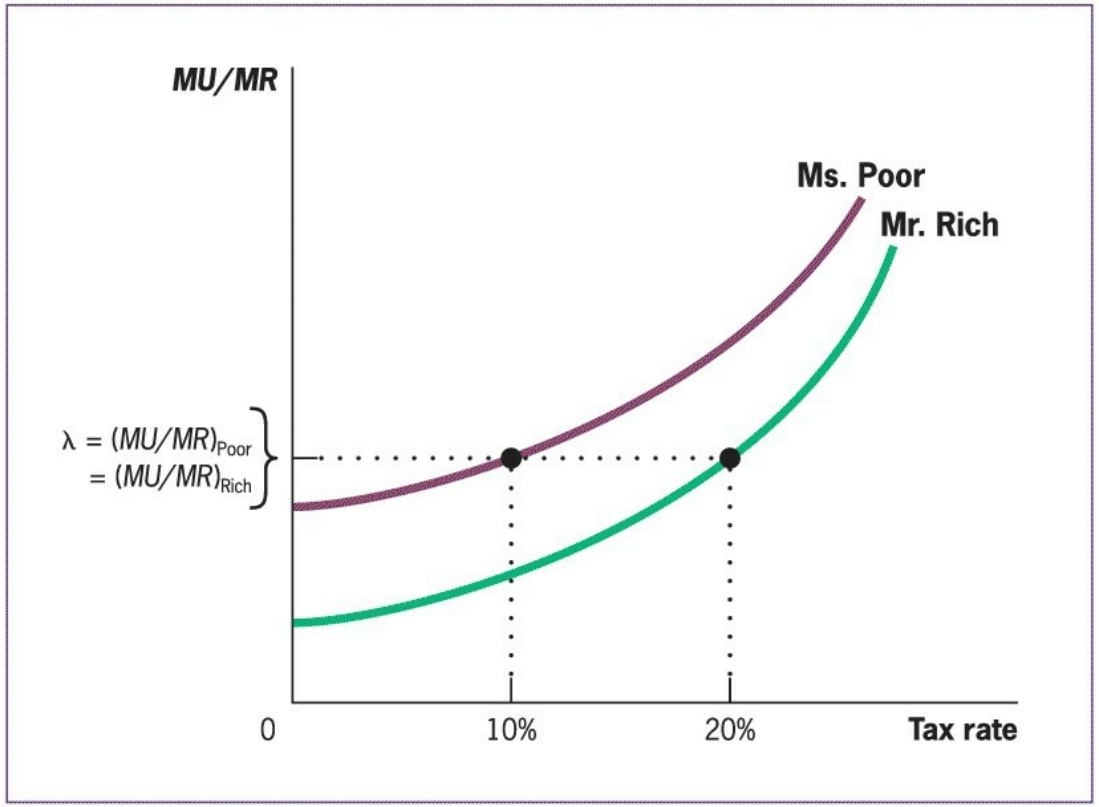
Graficamente



Gruber, *Public Finance and Public Policy*, 6e, © 2019 Worth Publishers

- Se tassassimo entrambi gli individui al 10%, *MU/MR* è inferiore per *Mr Rich*
- Se poi aumentassimo ulteriormente la tassazione su *Mr Rich* (fino al 20%):
  - La sua utilità marginale (MU) aumenterebbe
  - Mentre MR diminuirebbe (perché l'offerta di lavoro si riduce in risposta all'aumento della tassazione)

Graficamente



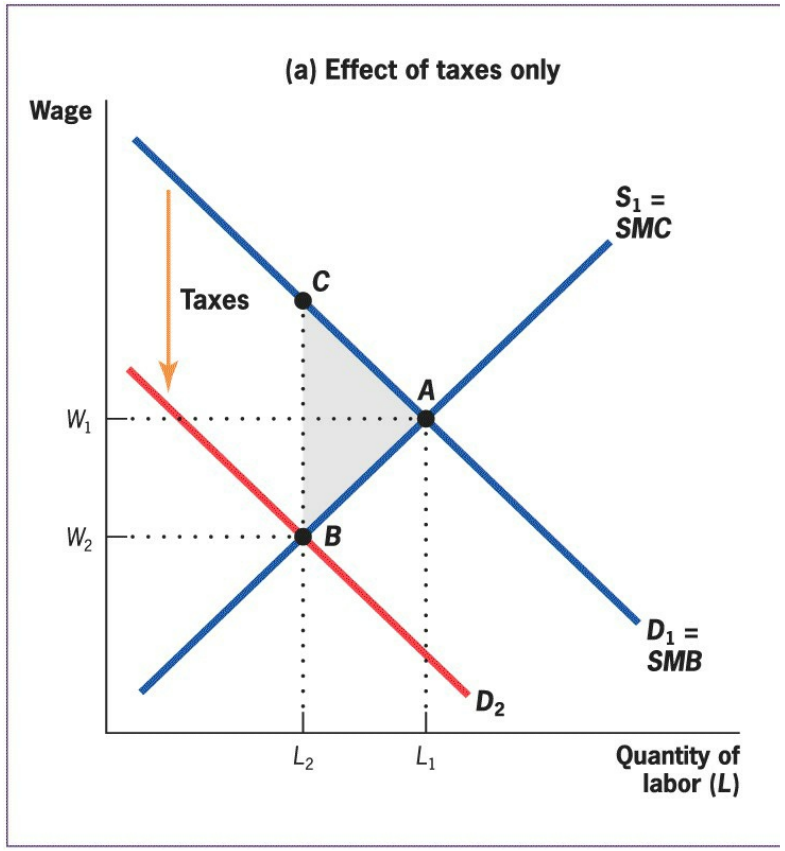
Gruber, *Public Finance and Public Policy*, 6e, © 2019 Worth Publishers

- Se tassassimo entrambi gli individui al 10%, *MU/MR* è inferiore per *Mr Rich*
- Se poi aumentassimo ulteriormente la tassazione su *Mr Rich* (fino al 20%):
  - La sua utilità marginale (MU) aumenterebbe
  - Mentre MR diminuirebbe (perché l'offerta di lavoro si riduce in risposta all'aumento della tassazione)
  - **In corrispondenza di λ, *MU/MR* è uguale per entrambi i contribuenti**

Il finanziamento delle assicurazioni sociali

- Finora abbiamo ignorato i collegamenti imposte-benefici.
  - **Collegamenti imposta-beneficio:** legami diretti tra le imposte pagate e i benefici ricevuti.
- Quando si introducono questi collegamenti, il discorso cambia, poiché molte imposte che gravano sul salario sono direttamente legate ai benefici.

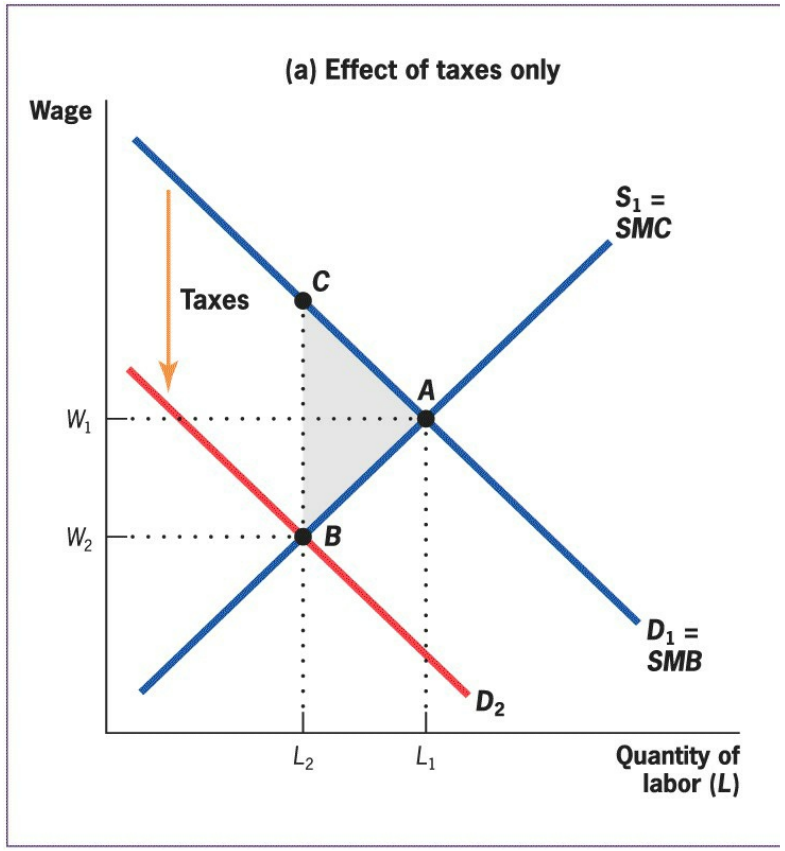
Collegamenti imposta-beneficio



Gruber, *Public Finance and Public Policy*, 6e, © 2019 Worth Pu

- Il caso di un'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro finanziata da un'imposta sui salari
- Se non prendiamo in considerazione il *beneficio dell'assicurazione*, l'imposta (che legalmente è a carico dei datori di lavoro) determina:

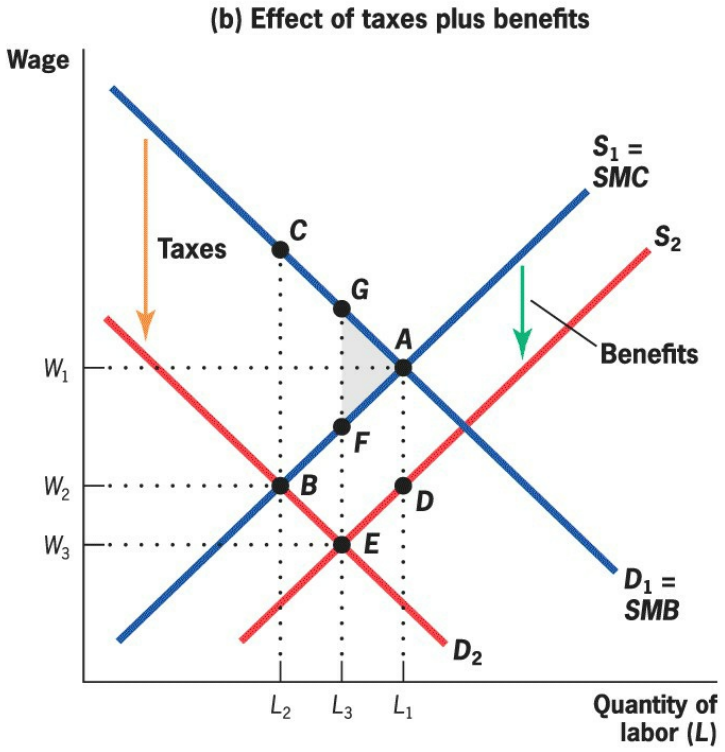
Collegamenti imposta-beneficio



Gruber, *Public Finance and Public Policy*, 6e, © 2019 Worth Pu

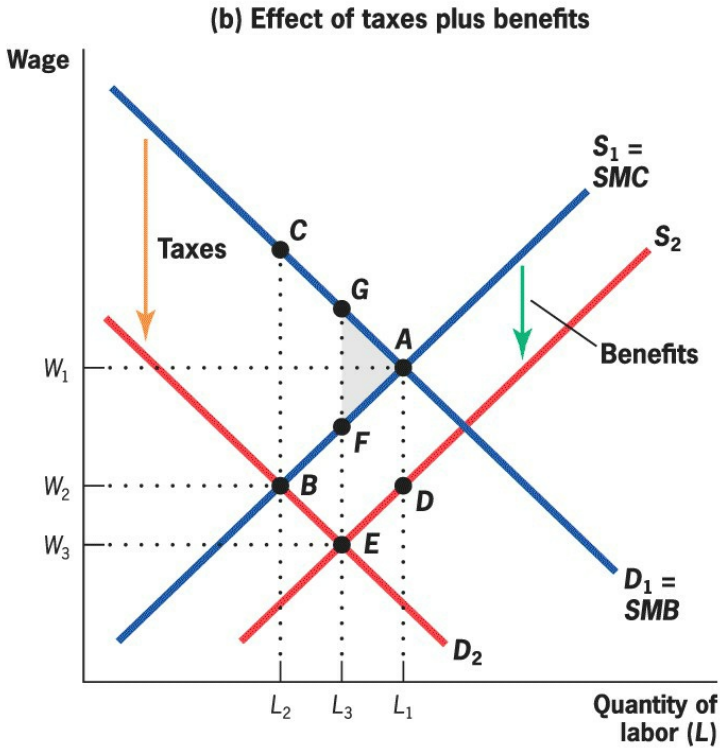
- Il caso di un'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro finanziata da un'imposta sui salari
- Se non prendiamo in considerazione il *beneficio dell'assicurazione*, l'imposta (che legalmente è a carico dei datori di lavoro) determina:
  - Uno spostamento verso il basso della curva di domanda di lavoro
  - Un salario offerto ai lavoratori inferiore (da W_1 a W_2), ma un costo del lavoro complessivo più alto per i datori di lavoro (W_2+*imposta*)
  - Una riduzione delle ore di lavoro scambiate sul mercato, e una *DWL* pari al triangolo *ABC*

Collegamenti imposta-beneficio



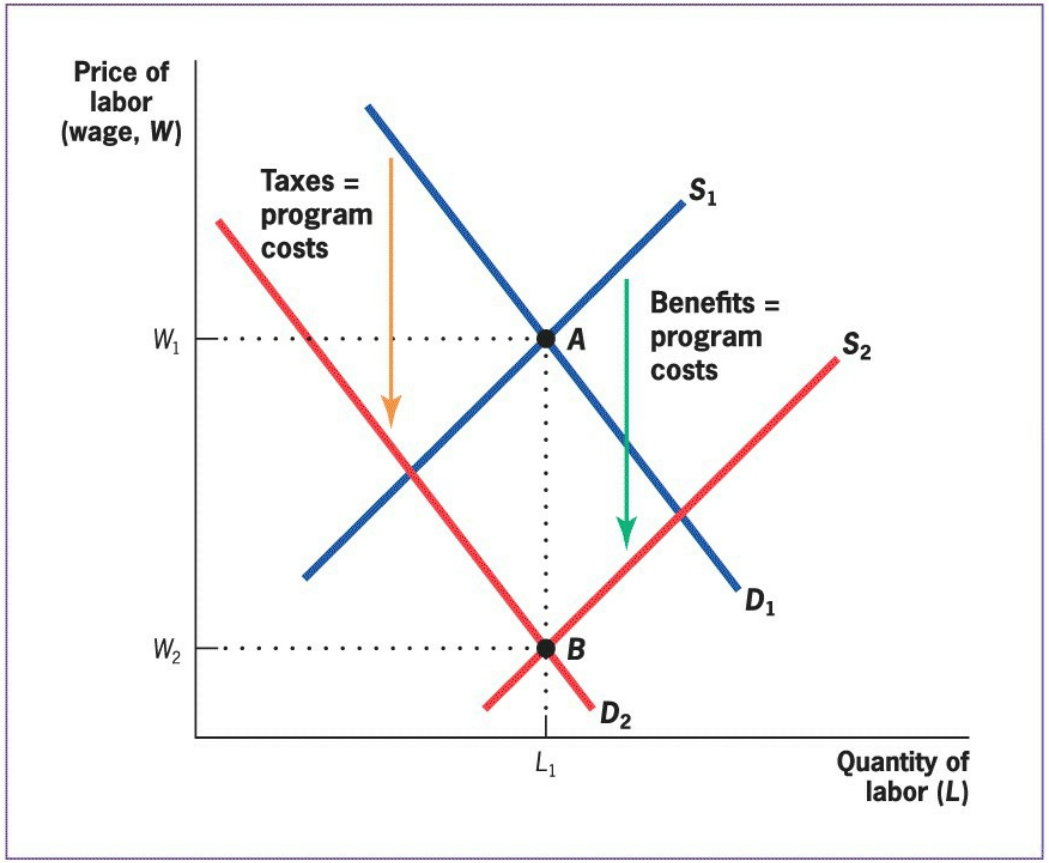
- Se invece nell'analisi considerassimo anche i **benefici per i lavoratori** dati dall'assicurazione sul lavoro:
  - La presenza di un'assicurazione implica che i lavoratori sono disposti a lavorare *anche a salari inferiori*
    - ad esempio, perché non devono mettere in atto meccanismi (costosi) di autoassicurazione, come il risparmio
  - Questo implica che anche la **curva di offerta** si sposta verso il basso
  - Il nuovo punto di equilibrio è in ***E***

Collegamenti imposta-beneficio



- Se invece nell'analisi considerassimo anche i **benefici per i lavoratori** dati dall'assicurazione sul lavoro:
  - La presenza di un'assicurazione implica che i lavoratori sono disposti a lavorare *anche a salari inferiori*
    - ad esempio, perché non devono mettere in atto meccanismi (costosi) di autoassicurazione, come il risparmio
  - Questo implica che anche la **curva di offerta** si sposta verso il basso
  - Il nuovo punto di equilibrio è in ***E***
  - Rispetto all'equilibrio iniziale:
    - I salari sono W_3, ma il costo del lavoro per l'impresa è W_3+*imposta*
    - La quantità di lavoro scambiata è $L_3 < L_1$ (ma $> L_2$)
    - Si determina una perdita secca pari all'area ***GAF*** **(<ABC)**
    - **Perché?**

Collegamenti imposta-beneficio



Gruber, *Public Finance and Public Policy*, 6e, © 2019 Worth Publishers

- Se i lavoratori valutassero *pienamente* (al costo per il datore di lavoro) i benefici dell'assicurazione, la curva di offerta si sposterebbe fino a S_2
  - La quantità di lavoro scambiata sarebbe pari a quella dell'equilibrio iniziale
  - Non ci sarebbe nessuna perdita secca
- Il costo dell'imposta per finanziare l'assicurazione sarebbe **interamente trasferito sui lavoratori** sotto forma di salari più bassi

Sul collegamento imposta-beneficio

- Questioni sollevate dall'analisi del collegamento imposta-beneficio:
  - Perché i benefici non sono forniti dal settore privato?
    - A causa della presenza di fallimenti del mercato.
    - Ad esempio, selezione avversa dei dipendenti attratti dall'assicurazione
  - Quando sono presenti i collegamenti imposta-beneficio?
    - Il collegamento imposta-beneficio è più forte quando le imposte pagate sono direttamente collegate a un beneficio per i lavoratori.