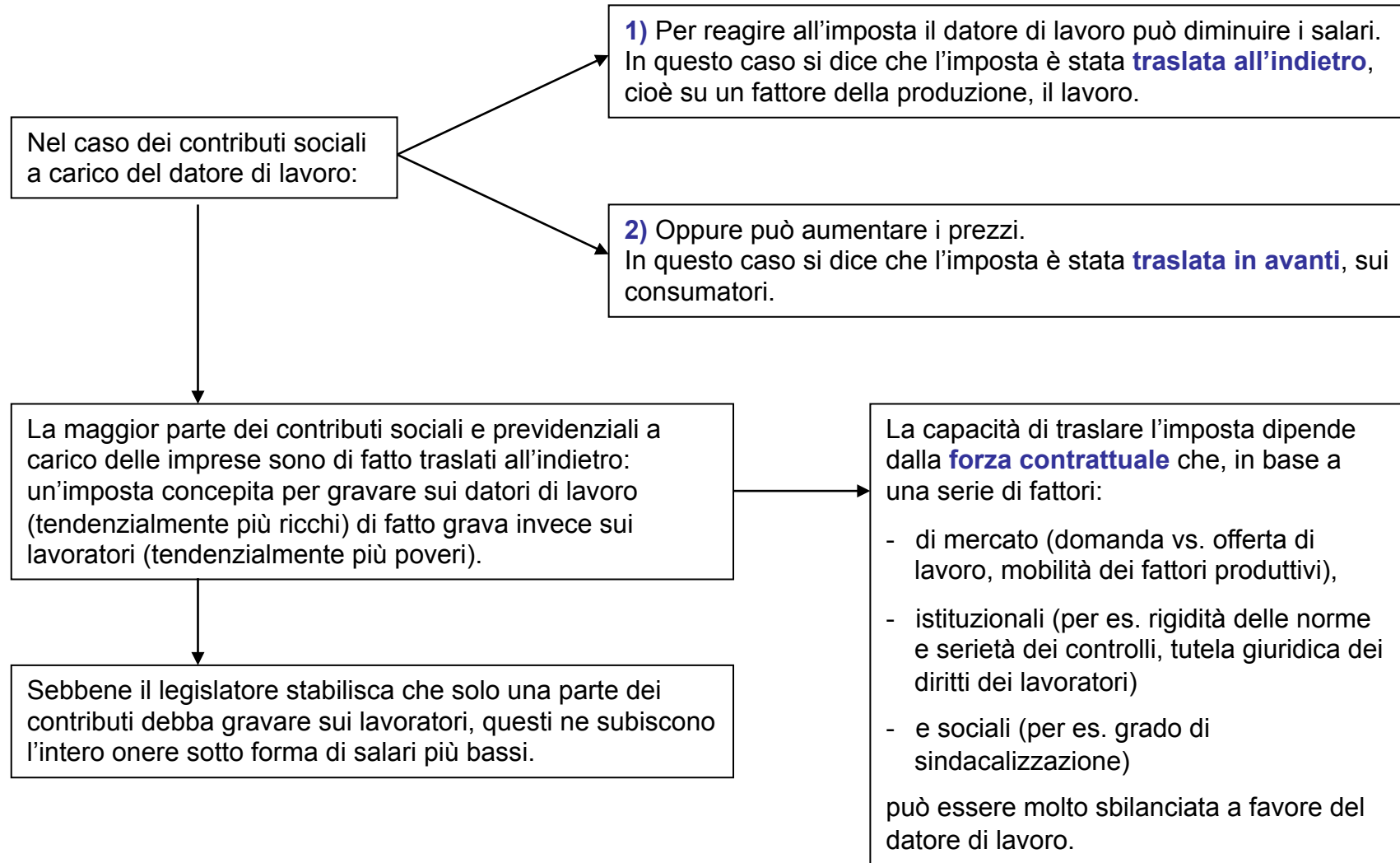


# **L'incidenza delle imposte in mercati perfettamente concorrenziali**

# Che cosa è l'incidenza dell'imposta

- I soggetti che sopportano effettivamente l'onere dell'imposta non sono necessariamente gli stessi su cui l'imposta grava legalmente.
- Bisogna distinguere tra:
  - **Contribuenti di fatto**: coloro su cui effettivamente grava l'onere dell'imposta.
  - **Contribuenti di diritto**: coloro dai quali l'imposta è prelevata legalmente, su cui “in teoria” dovrebbe gravare l'onere.
- **Onere dell'imposta**: è il vero costo dell'imposta per il contribuente ed è dato dalla **differenza tra il reddito reale di un individuo prima e dopo l'imposta, calcolata in modo da tener conto delle variazioni di prezzi e di salari che si generano in seguito all'imposta.**
- L'incidenza di un'imposta può essere sostanzialmente diversa da quella voluta dal legislatore, cioè può riguardare soggetti diversi da quelli stabiliti (e in misure diverse).

# Esempio: contributi sociali



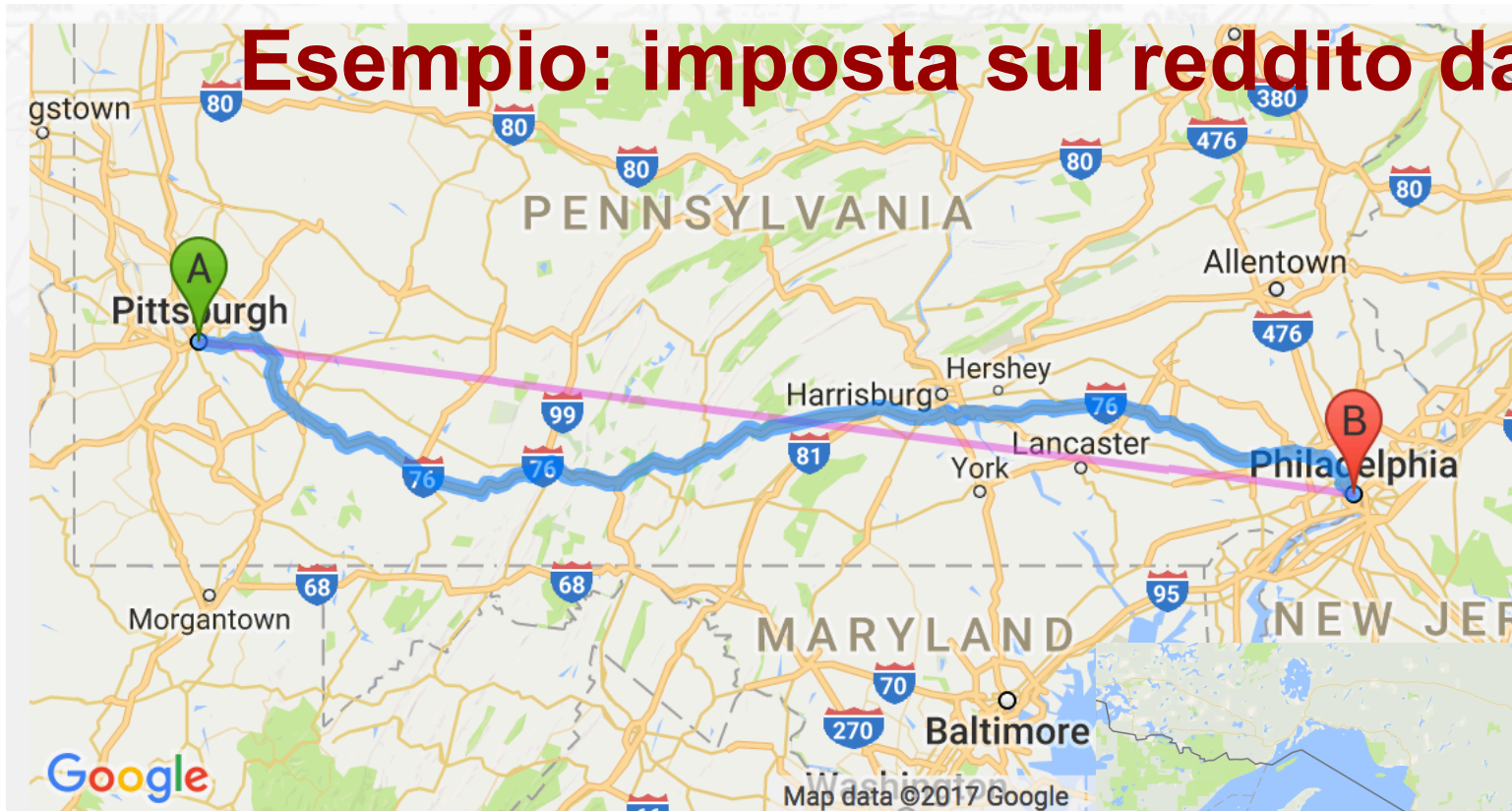
# Esempio: imposta sui redditi delle società

Nel caso di un'imposta sui redditi delle società:

**1)** Come reazione all'imposta, le imprese possono aumentare i prezzi dei beni.  
In questo caso l'imposta è di fatto sopportata dai consumatori.

**2)** Oppure può decidere di produrre di meno, perché il costo marginale è più alto.  
In questo caso l'impresa diminuisce la domanda di fattori di produzione e l'onere dell'imposta è ripartito tra l'impresa e i proprietari dei fattori (soprattutto i lavoratori che, a causa dell'abbassamento della domanda di lavoro, saranno costretti a contrattare dei salari più bassi).

# Esempio: imposta sul reddito da lavoro



There are **257.42** miles from Pittsburgh to Philadelphia and **30**

- Oates, W. E., Schwab, R. M. (1997). The impact of urban land taxation: the Pittsburgh experience. *National Tax Journal* 50 (1), 1-21.



# The Pittsburgh (and Philadelphia) experience

- Once upon a time, in Philadelphia... there was a **labour income tax**.
- An analysis of its incidence, however, showed that the tax was actually paid by Philadelphia **landowners**.  
**Why?**
- In the long run, the supply of the other factors of production is remarkably elastic: Philadelphia workers, in fact, have a high propensity to geographic mobility thanks to the closeness to Pittsburgh, and financial capital can obviously be moved very easily.
- The only way to make Philadelphia workers pay their tax, was to let their wage grow exactly as much as the amount of the tax.

## The Pittsburgh (and Philadelphia) experience

- Such growth of the salary cannot be funded by the owners of financial capital (i.e. through a decrease in that factor's remuneration), as it just takes a click to move their factor elsewhere.
- Even the owners of physical capital, in the case of Philadelphia, could easily move their productions elsewhere (to Pittsburgh, for example).
- **Only the factors of production with an inelastic supply will end up bearing the tax: land, for example.**
- To prevent the production from moving away (to Pittsburgh), landowners had no choice but decreasing the cost of their lands.

## The Pittsburgh (and Philadelphia) experience

- Now, land supply is inelastic to the extent to which the land is in the wild.
- If land can be in some way requalified and modernized, then it is possible to determine the value of those lands that were not modernized. There is thus the possibility to adjust the land supply and to avoid, at least in part, the burden of the labour income tax.
- In Pittsburgh, the tax translation was avoided (together with the joint problems of fairness and transparency) by:
  - Replacing the labour income tax with a land property tax.
  - Imposing a higher tax rate to non-modernized lands.



# Geographic mobility and the labour market

- Now, imagine the workers of Philadelphia were not that inclined to geographic mobility.
- If this was the case, it would have been easy for fiscal institutions to make them pay the labour income tax.
- On the other hand, any additional tax imposed on other factors of production – i.e. non-modernized land, physical capital, financial capital – could have easily been transferred to workers.
- **Now, what limits the geographical mobility of workers?**



## **Incidenza dell'imposta ed equità**

- Un sistema tributario desiderabile deve essere equo.
- L'equità dipende da chi effettivamente paga le imposte, non da chi ne è gravato legalmente!
- Se per ragioni di equità si decide che i datori di lavoro debbano pagare imposte più elevate perché sono più ricchi, ma il sistema tributario è concepito in modo tale che sia possibile traslare le imposte, allora il sistema tributario non ha conseguito il suo obiettivo di equità.

# Incidenza dell'imposta e trasparenza

- Un sistema tributario desiderabile deve essere trasparente.
- Se l'incidenza effettiva corrisponde con quella apparente (legale), allora il sistema è più trasparente.
- Stabilire che i contributi sociali devono gravare sul datore di lavoro (che può facilmente traslarli "all'indietro") è un modo per rendere meno trasparente il sistema tributario.

# Incidenza delle imposte in concorrenza perfetta

**Esempio:** imposta formulata in termini di **aliquota fissa per unità del bene** e formalmente posta **a carico dell'impresa produttrice**.

In concorrenza perfetta le imprese scelgono il livello di produzione per cui il prezzo sul mercato concorrenziale – per esempio  $P_0$  – eguaglia il costo marginale.

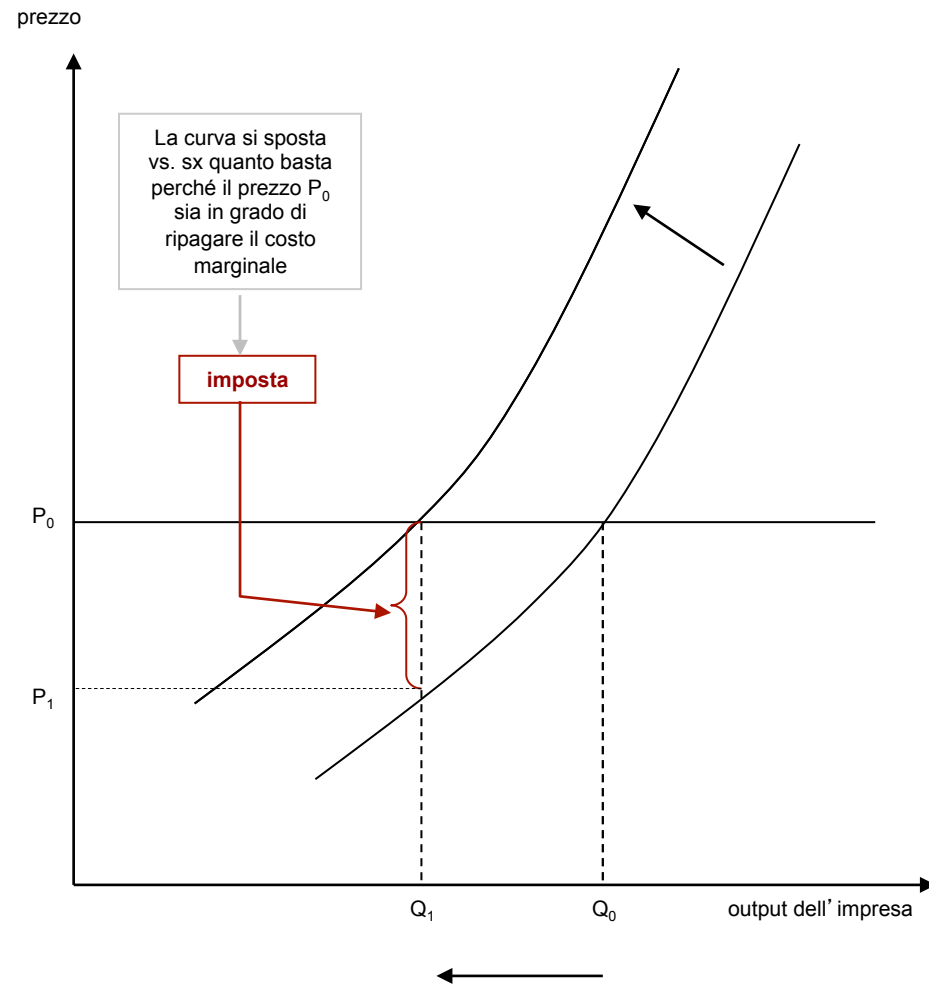
Se viene istituita un'imposta sul bene, **il costo marginale è dato da: costo marginale + aliquota fissa per unità del bene**.

Allo stesso livello del prezzo  $P_0$ , il costo marginale è aumentato.

**È come se l'impresa ricevesse un prezzo  $P_1$  più basso.**

**L'impresa sarà disposta a offrire una quantità minore.**

Dal punto di vista grafico ciò si traduce in uno spostamento verso sinistra della curva di offerta.

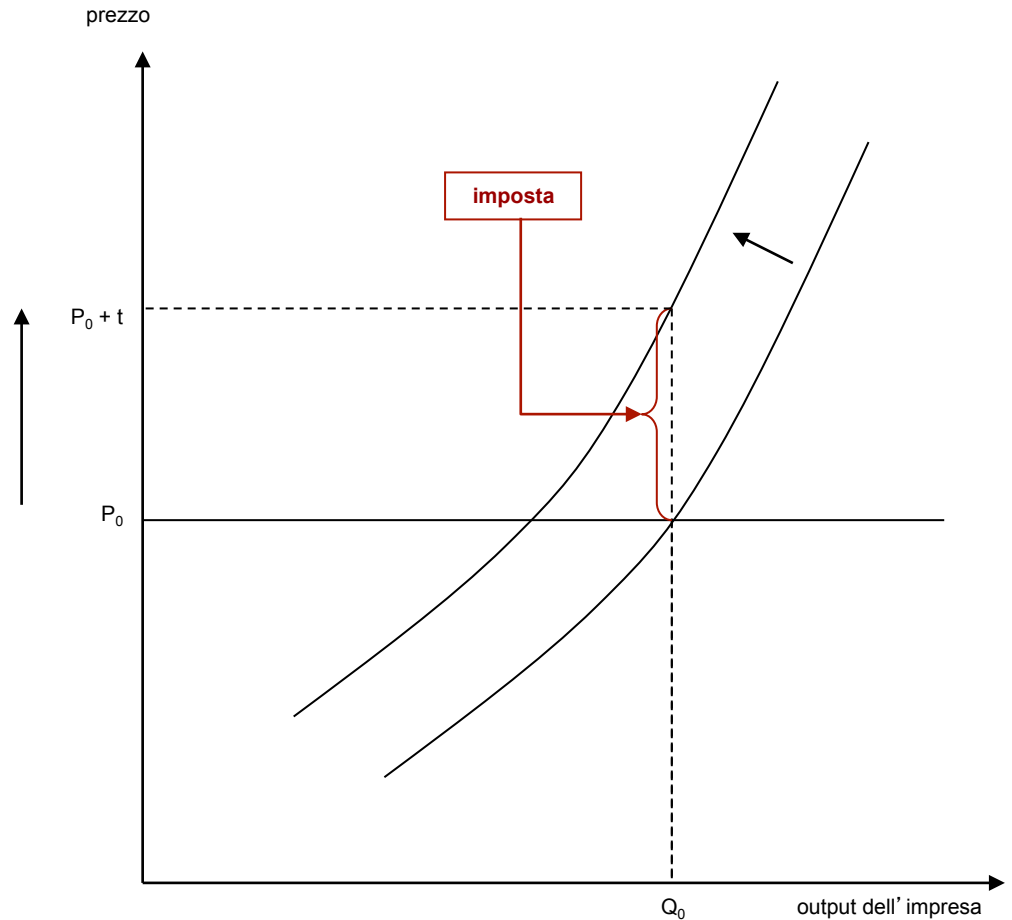


# Incidenza delle imposte in concorrenza perfetta

Attraverso la curva di offerta possiamo stabilire, con lo stesso ragionamento, qual è il prezzo di mercato al quale l'impresa sarebbe disposta a offrire la stessa quantità che offriva prima dell'introduzione dell'imposta.

**Il prezzo è più alto di un ammontare esattamente uguale a quello dell'imposta → c'è una totale traslazione in avanti dell'imposta, che viene di fatto pagata dai consumatori.**

Nota: anche nel caso precedente i consumatori ci rimettono, perché viene offerta una quantità del bene inferiore.



# Effetto sull'equilibrio di mercato

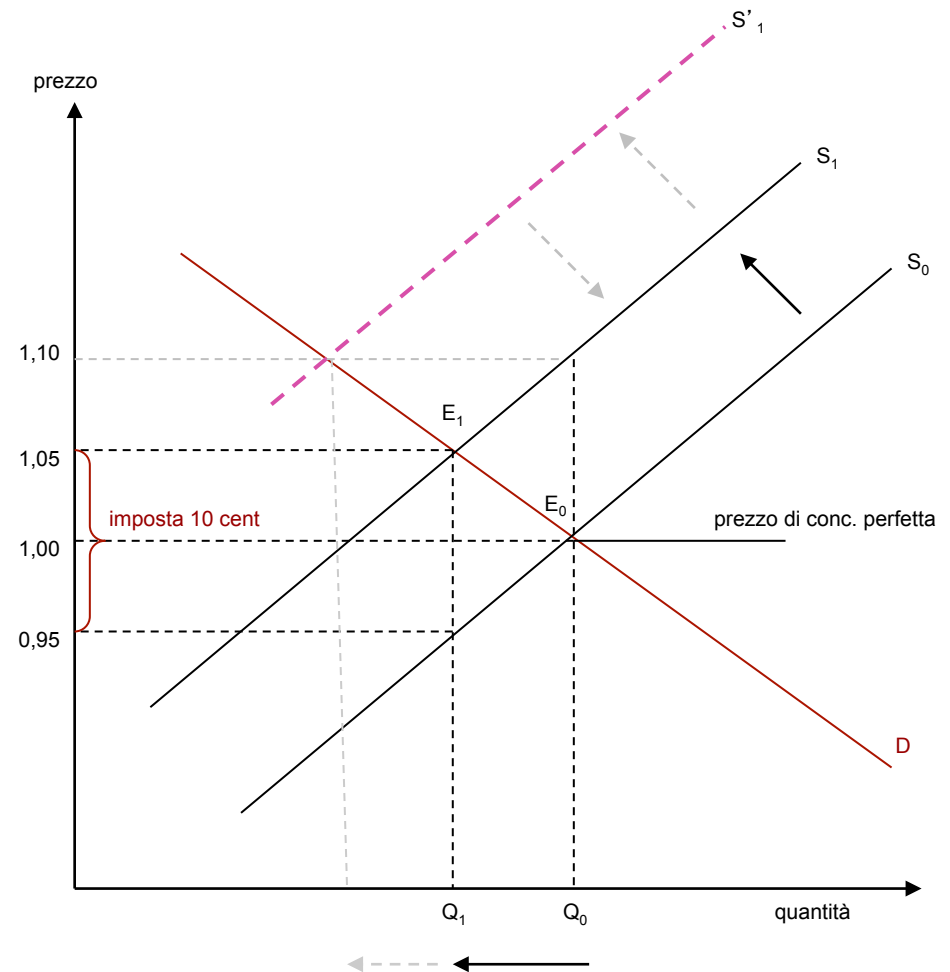
Consideriamo la **curva di offerta dell'intero mercato**, che individua l'ammontare totale che tutte le imprese sono disposte a offrire per ciascun livello del prezzo.

Assumiamo che l'imposta che grava su ogni produttore sia di 10 centesimi per ciascuna unità prodotta del bene.

**La curva di offerta si sposta verso l'alto di un ammontare pari a quello dell'imposta, nella posizione  $S'_1$  (in rosa) e il prezzo cresce.**

Poiché siamo in concorrenza perfetta e dato che al crescere del prezzo la quantità domandata diminuisce, i produttori non possono traslare sui consumatori l'intero costo dell'imposta.

Le imprese producono una quantità inferiore rispetto a prima dell'introduzione dell'imposta, **ma più di quanto produrrebbero se i consumatori non sostenessero parte del costo aggiuntivo.**



# Effetto sull'equilibrio di mercato

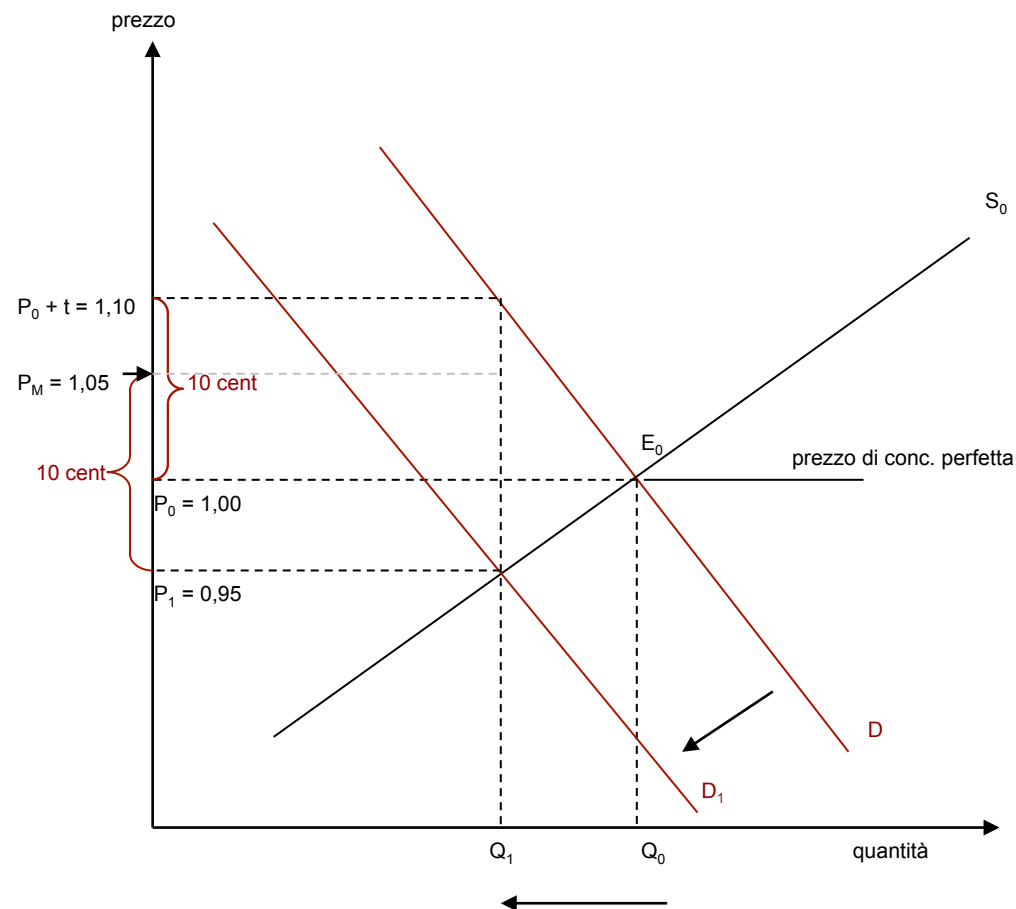
Supponiamo adesso che l'imposta  $t = 10$  cent sia imposta **ai consumatori**, cioè provochi un aumento del prezzo del bene da  $P_0$  a  $P_0 + t$ .

**Dal punto di vista del produttore**, è come se ci fosse stata una caduta della domanda da  $D$  a  $D_1$ : per la stessa quantità di prima, i consumatori sono disposti a pagare un prezzo più basso. O per il medesimo prezzo **sono disponibili ad acquistare una quantità più bassa,  $Q_1$** .

In corrispondenza della quantità  $Q_1$  i produttori affrontano un costo marginale più basso e possono offrire il bene a un prezzo più basso,  $P_1$ .

In altre parole, poiché è calata la domanda si abbassa il prezzo. Di quanto?

Se siamo in concorrenza perfetta, tale prezzo corrisponde a ciò che i consumatori sarebbero disposti a pagare al netto dell'imposta **in corrispondenza della quantità  $Q_1$ , cioè il prezzo  $P_1 = 0,95$ , aumentato dell'imposta = 10 cent.**





# Incidenza delle imposte in concorrenza perfetta

- Il prezzo pagato dai consumatori è di nuovo pari a 1,05.
- **L'imposta è stata ripartita esattamente tra consumatori e produttori (non ho usato il termine "equamente" perché l'equità è un altro discorso, visto che si può sostenere che gli imprenditori siano più ricchi).**
- In altre parole, secondo questo schema non cambia nulla se l'imposta viene fatta gravare sui produttori oppure sui consumatori: in concorrenza perfetta, i meccanismi di mercato porteranno consumatori e produttori a ripartirsi **nella stessa misura (non per forza "equamente")** l'onere dell'imposta.

# Imposte specifiche e ad valorem

- Allo stesso modo, si può dimostrare (ma qui non lo facciamo) che in concorrenza perfetta non cambia nulla se l'imposta è:
  - **Ad valorem**: cioè è prelevata in una **data percentuale del prezzo**.
  - **Specifica**: cioè ha un **ammontare fisso per ciascuna unità di output**.
- Tuttavia, va rilevato che le due imposte spesso differiscono sostanzialmente, dato che le autorità fiscali non sono in grado di regolare adeguatamente le imposte specifiche in modo da considerare le differenze nella qualità dei beni:
  - Quando lo stato stabilisce un'imposta specifica – per esempio tanti centesimi per ogni pacchetto di sigarette, non si tiene conto della qualità del prodotto, che potrebbe invece essere “riassunta” dal prezzo: l'imposta rappresenta quindi una più alta percentuale del prezzo per beni di bassa qualità (che hanno un prezzo più basso).
  - Inoltre, spesso è più facile accertare la quantità venduta che il prezzo.

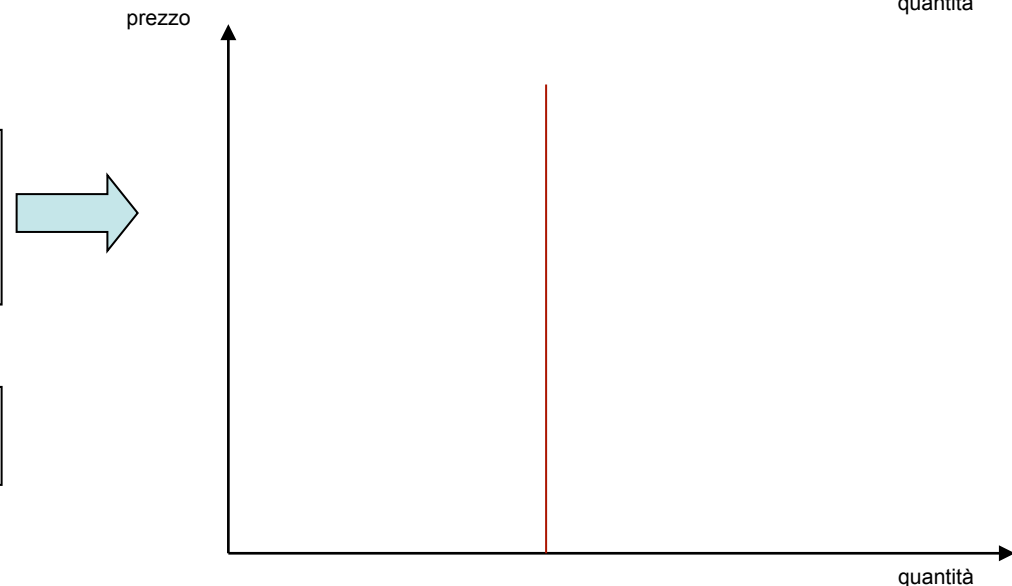
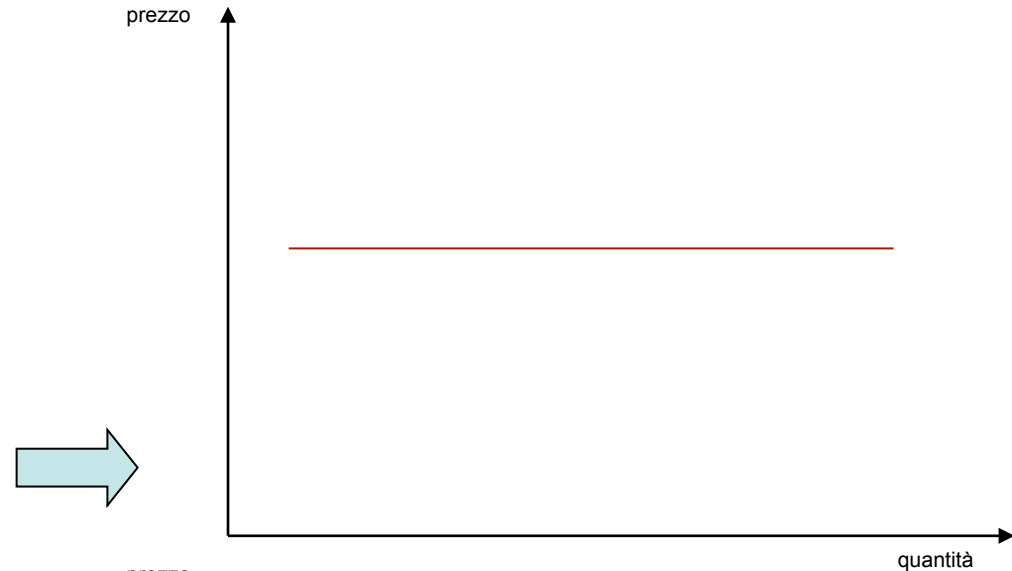
# Il ruolo delle elasticità

L'inclinazione di una curva di domanda è misurata dall'**elasticità della domanda**: la variazione percentuale del consumo di un bene provocata da una variazione percentuale unitaria del prezzo.

Una curva di **domanda orizzontale**, dove piccole riduzioni del prezzo provocano enormi incrementi della domanda, si dice perfettamente elastica.

Una curva di **domanda verticale**, dove la domanda non si modifica in corrispondenza di una variazione del prezzo, ha un'elasticità pari a zero.

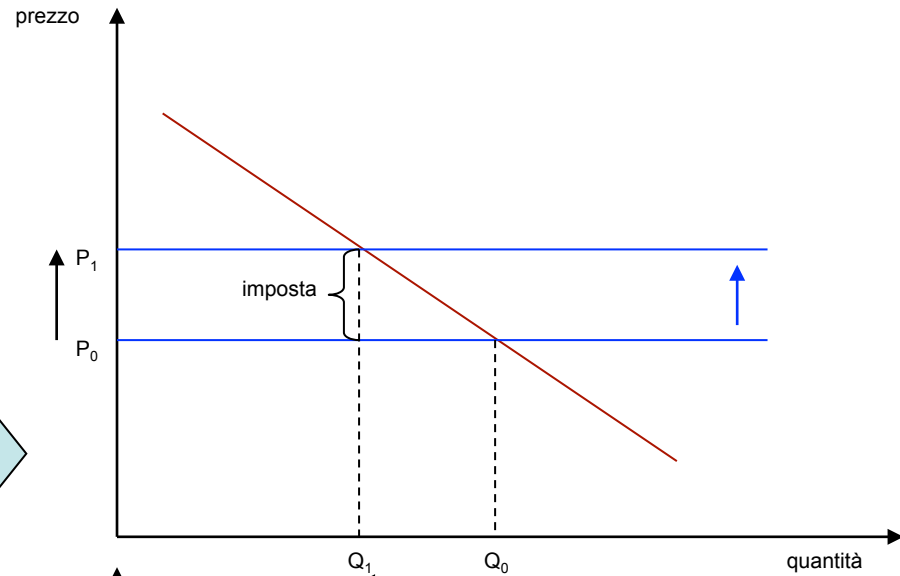
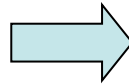
Fatti i dovuti cambiamenti, le stesse definizioni valgono per le curve di offerta.



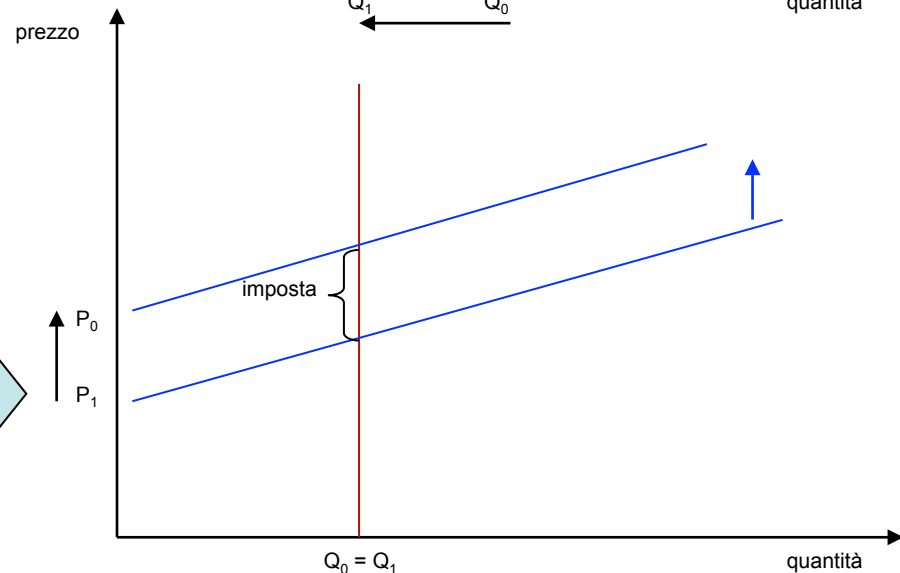
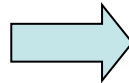
# Il ruolo delle elasticità

L'entità dell'aumento del prezzo – la parte dell'imposta che viene sopportata dai consumatori – dipende dalla forma delle curve di domanda e di offerta, e non da chi viene formalmente pagata l'imposta. In 2 casi limite, il prezzo aumenta di un importo pari all'imposta (pagano tutto i consumatori).

**1) Offerta perfettamente elastica:** per ogni livello del prezzo, i produttori sono disponibili a vendere qualunque quantità.



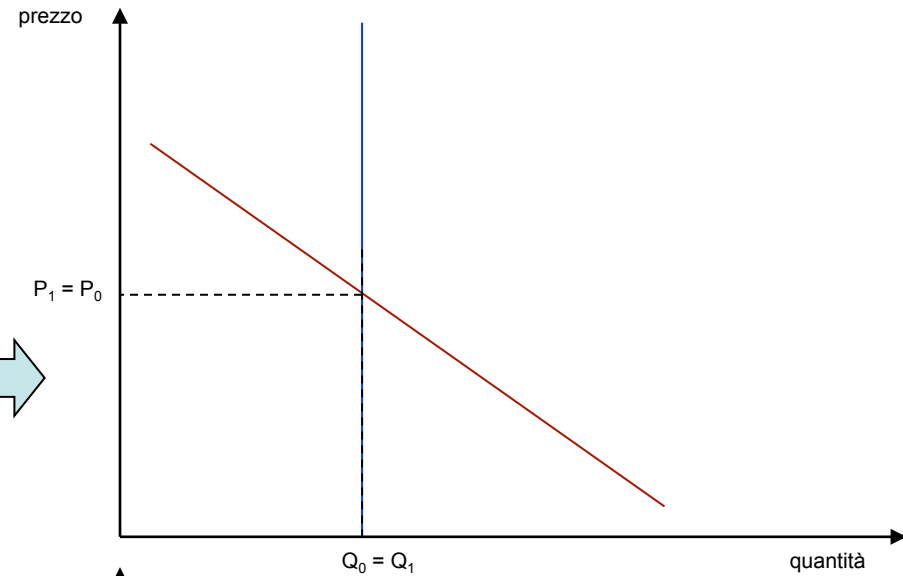
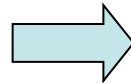
**2) Domanda perfettamente inelastica:** a causa delle caratteristiche del bene, una crescita del prezzo non fa cambiare la quantità domandata.



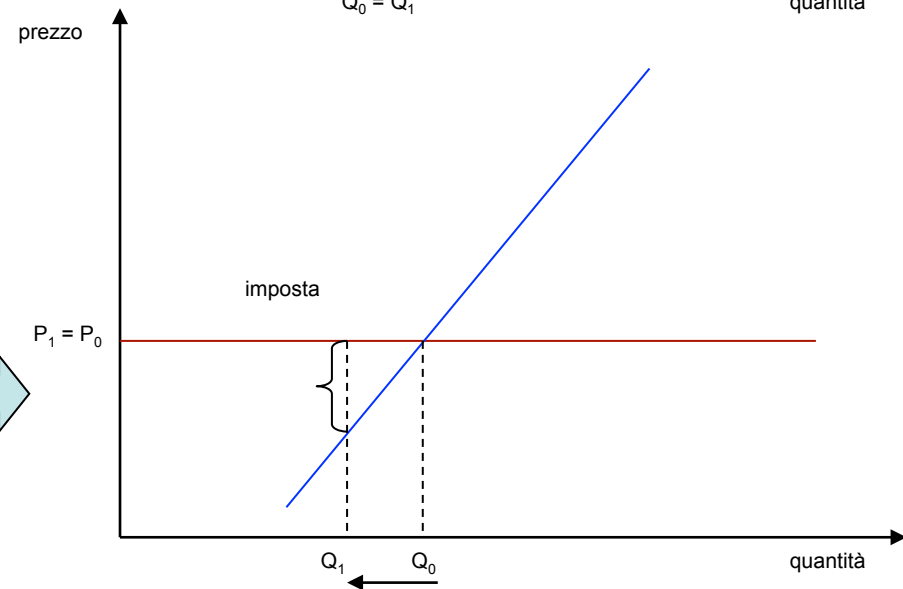
# Il ruolo delle elasticità

In altri casi il prezzo non aumenta affatto e l'intero onere dell'imposta ricade sui produttori.

1) **Offerta perfettamente inelastica**: curva di offerta verticale. Una crescita del prezzo non fa cambiare la quantità offerta.



2) **Domanda perfettamente elastica**: a causa delle caratteristiche del bene, una piccolissima variazione del prezzo causa una variazione infinita della domanda.



# Il ruolo delle elasticità - Riepilogo

- Più in generale, **l'imposta sarà sopportata maggiormente dai consumatori:**
  - a. quanto più è inclinata (rigida) la curva di domanda
  - b. quanto più è piatta (elastica) la curva di offerta.
- **L'imposta sarà maggiormente sopportata dai produttori:**
  - a. quanto più è piatta (elastica) la curva di domanda
  - b. quanto più è inclinata (rigida) la curva di offerta.

# **Il ruolo delle elasticità - Riepilogo**

- **In mercati perfettamente concorrenziali, l'incidenza delle imposte dipende dall'elasticità della domanda e dell'offerta.**
- **Un'imposta su un bene di consumo non è sopportata affatto dai consumatori se la curva di domanda è perfettamente elastica**
- **Oppure non è sopportata affatto dai produttori se la curva di offerta è perfettamente elastica.**

# Incidenza dell'imposta e domanda di lavoro

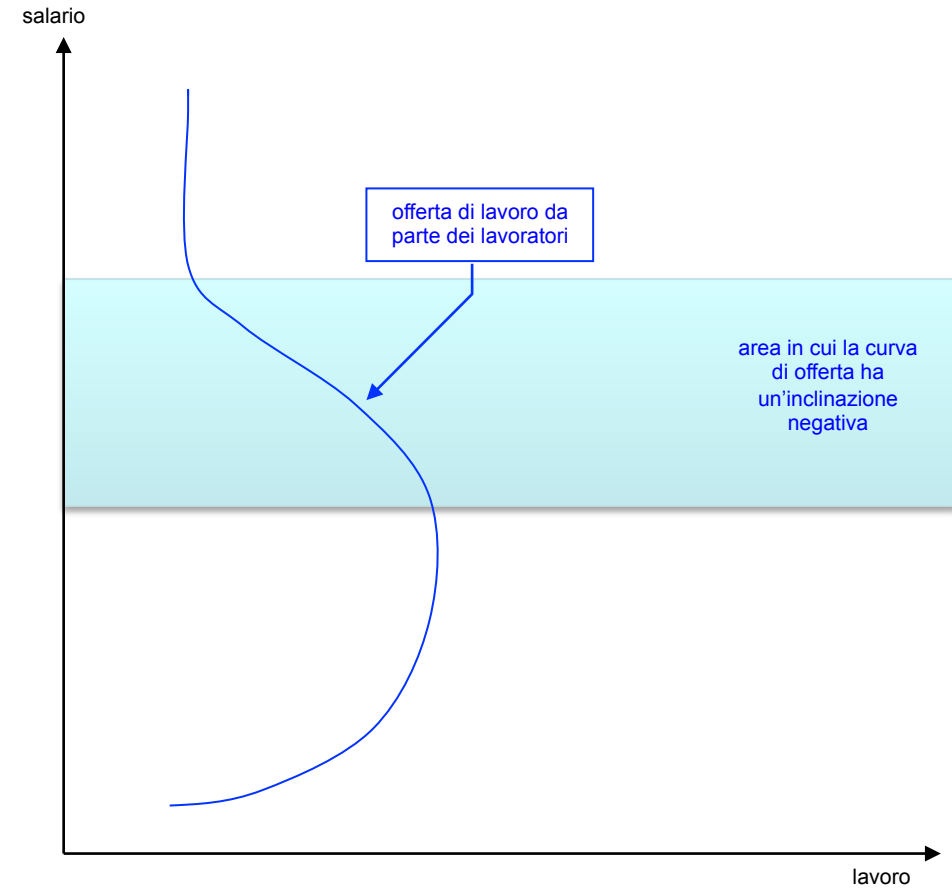
Secondo la teoria, i principi che abbiamo appena visto valgono anche per tutti i tipi di imposta, compresi quelli gravanti sui fattori di produzione, per esempio il lavoro.

Sono l'elasticità della domanda e dell'offerta di lavoro a determinare su chi grava l'effettivo onere dell'imposta.

Se c'è disoccupazione involontaria, o si verificano altre ragioni per cui i lavoratori non hanno grande forza contrattuale – non possono, di fatto, scegliere quanto lavoro offrire in corrispondenza di ciascun livello di salario – allora l'offerta di lavoro è rigida, e l'onere dell'imposta andrà tutto a gravare su di loro.

In alcune circostanze (...) però la curva di offerta di lavoro ha un'**inclinazione variabile secondo il livello del salario**. Per esempio, se il salario è molto elevato, in corrispondenza di ulteriori aumenti i lavoratori potrebbero:

- preferire lavorare meno
- o anche rimanere indifferenti





# Incidenza dell'imposta e domanda di lavoro

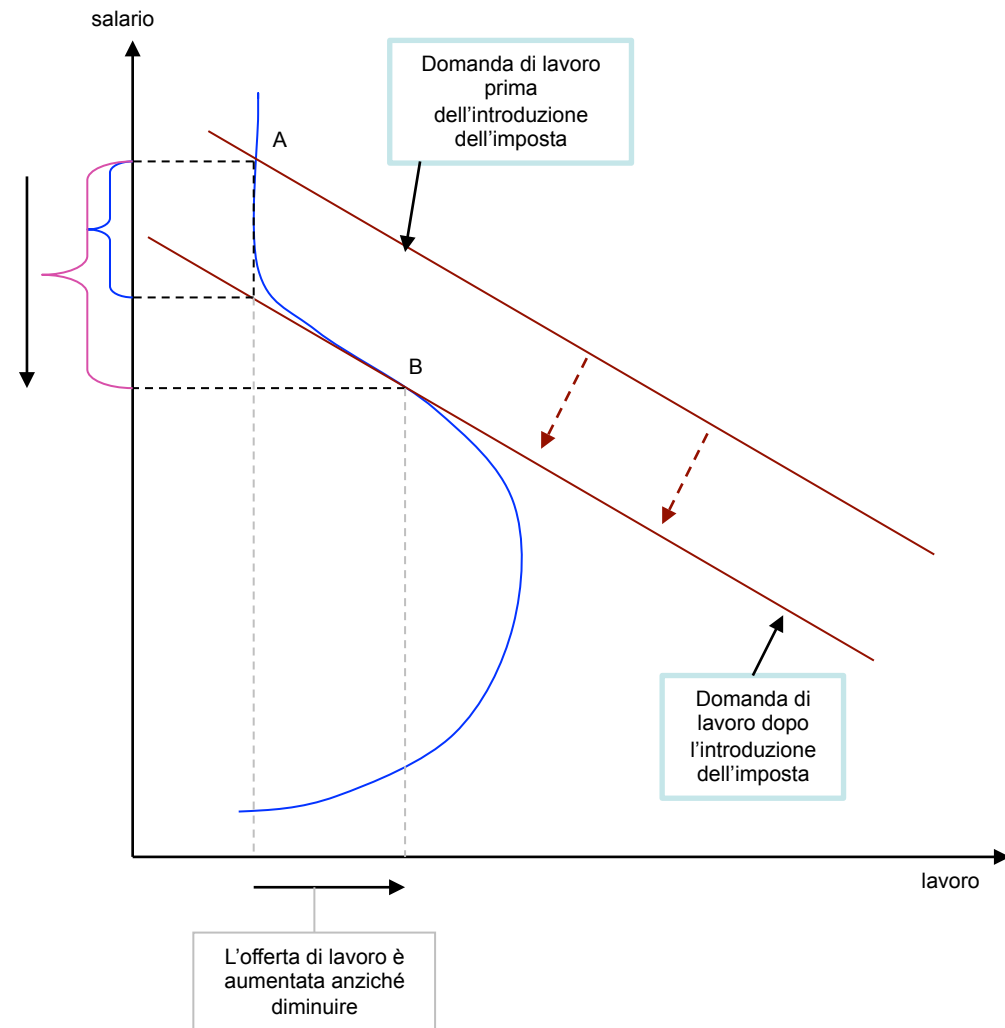
Un'imposta sul lavoro, indipendentemente dal fatto che sia a carico del lavoratore o del datore di lavoro, fa aumentare il costo del lavoro dal punto di vista dell'impresa di un ammontare pari a quello dell'imposta (**parentesi blu**).

La domanda di lavoro si sposta verso il basso.

- Prima dell'introduzione dell'imposta, la domanda intersecava l'offerta nel punto A.
- Dopo, visto il modo in cui è fatta l'offerta, la interseca nel punto B.

In corrispondenza di B, si ha una riduzione del salario.

Tale riduzione è perfino superiore all'imposta iniziale.



# Incidenza dell'imposta e domanda di lavoro

In quest'ultimo caso – in cui aumenti del salario riducono l'offerta di lavoro anziché aumentarla – un'imposta sul lavoro può causare una riduzione del salario maggiore dell'imposta stessa.

Ciò è dovuto al fatto che, con una curva di offerta di lavoro "disegnata così", la riduzione del salario provoca un aumento dell'offerta di lavoro anziché una riduzione (i lavoratori sono meno "viziati" e si rendono conto che non devono andare tanto per il sottile).

Nell'esempio descritto dal grafico, la riduzione del salario (parentesi graffa rosa) è più ampia dell'ammontare dell'imposta (parentesi graffa blu).

