

Brought to you by:



Scienza delle Finanze

1° Giurisprudenza

Written by
Silvio Saccomanno

Find more at:

astrabocconi.it

This handout has no intention of substituting University material for what concerns exams preparation, as this is only additional material that does not grant in any way a preparation as exhaustive as the ones proposed by the University.

Questa dispensa non ha come scopo quello di sostituire il materiale di preparazione per gli esami fornito dall'Università, in quanto è pensato come materiale aggiuntivo che non garantisce una preparazione esaustiva tanto quanto il materiale consigliato dall'Università.

Scienza delle Finanze

Disuguaglianza: concetti chiave

Esempio di distribuzione del reddito:

1. Caso I

- **Gruppo unico** con reddito di **5.000**
- Reddito medio (YM) = **5.000**
- → **Disuguaglianza nulla**

2. Caso II

- **Gruppo 1** con reddito di **500**
- **Gruppo 2** con reddito di **10.000**
- Reddito medio (YM) = **5.250**
- → In questo caso, il reddito **non è distribuito equamente**, e si manifesta una **disuguaglianza**.

Questa disuguaglianza può essere misurata tramite l'**indice di Gini**, che:

- Assume valore **0** in caso di **perfetta uguaglianza**
- Assume valore **1** quando **una sola persona detiene tutto il reddito**

Indice di Gini: Market Gini e Disposable Gini

L'**indice di Gini** può essere calcolato in due momenti diversi del processo distributivo:

- **Market Gini**
→ Misura la **disuguaglianza nei redditi di mercato**, ovvero **prima dell'intervento pubblico** (imposte e trasferimenti).
Include redditi da lavoro, capitale, rendite, ecc.
- **Disposable Gini**
→ Misura la **disuguaglianza nei redditi disponibili**, cioè **dopo** l'applicazione delle **imposte e trasferimenti pubblici**.
Mostra **quanto l'intervento dello Stato modifica la distribuzione del reddito**.

Scelte di policy tra Paesi

- Alcuni Paesi **intervengono attivamente** per **ridurre la disuguaglianza** attraverso politiche redistributive e sistemi fiscali progressivi.
→ In questi casi, il **Disposable Gini risulta significativamente inferiore** rispetto al Market Gini.
- Altri Paesi, invece, **preferiscono un approccio più liberista**, con **minimo intervento statale** nella distribuzione del reddito.
→ In tali contesti, la differenza tra Market Gini e Disposable Gini è **più contenuta**, e la **disuguaglianza resta elevata** anche dopo l'intervento pubblico.

Tipologie di reddito

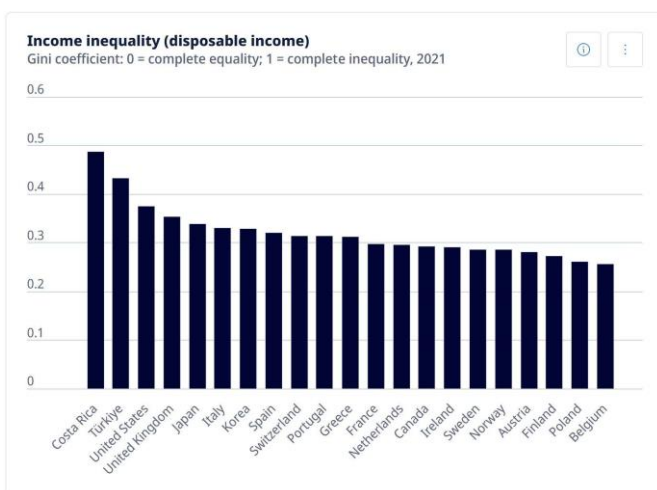
- **Redditi**: includono:
 - **Stipendi** (redditi da lavoro dipendente)
 - **Pensioni**
 - **Rendite da immobili**
 - **Interessi su titoli di Stato** (redditi da capitale)



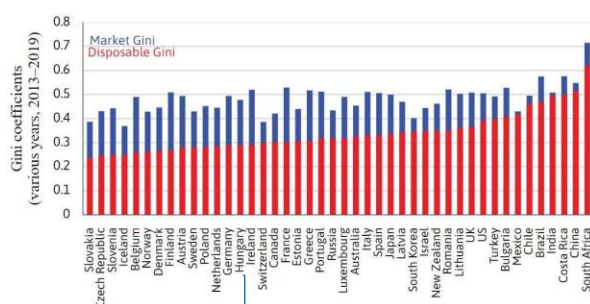
- **Redditi disponibili:**
 - Sono i redditi **su cui si possono applicare le imposte**
 - Si contrappongono ai **redditi lordi**, che **non tengono conto delle imposte**
- **Redditi familiari:**
 - I redditi disponibili possono essere **calcolati a livello individuale o familiare**
 - Nel caso dei redditi familiari si **considera la somma dei redditi dei membri della famiglia**

Come può l'operatore pubblico ridurre la disuguaglianza nei redditi disponibili familiari?

Disuguaglianza nei redditi disponibili famigliari



Disuguaglianza nei redditi famigliari



<https://core-econ.org/espp/book/text/05.html#510-comparing-inequality-across-the-world>

L'intervento pubblico può essere più o meno ampio e avere effetti distributivi vari.

Gli operatori pubblici

Le **amministrazioni pubbliche** sono costituite da tre principali gruppi di soggetti, ciascuno con ruoli e competenze specifiche:

1. Amministrazione centrale

- Comprende le **istituzioni con competenza su tutto il territorio nazionale**.
- **Esempio:** lo Stato



2. Amministrazioni locali

- Comprendono gli enti territoriali con **competenze limitate a specifiche aree geografiche**.
- **Esempi: Regioni, Comuni.**

3. Enti di previdenza

- Sono responsabili della **raccolta dei contributi sociali** e dell'**erogazione delle prestazioni sociali**, come le **pensioni**.
- **Esempio: INPS (Istituto Nazionale della Previdenza Sociale).**
- I contributi previdenziali versati dai lavoratori **generano un beneficio futuro**, ovvero la **prestazione pensionistica**.
- Gli enti di previdenza **gestiscono anche altri strumenti di sostegno**, come le **casce di integrazione salariale**.

Quanto è grande l'intervento pubblico in economia?

Misurare la dimensione dell'intervento pubblico

Per valutare la portata dell'intervento pubblico, è necessario considerare che lo **Stato può agire sia sul lato delle entrate che su quello delle spese**.

L'intervento può essere misurato in **due modi**:

- **In termini assoluti**

Si confrontano i valori monetari puri: ad esempio, la **spesa pubblica del Paese X è maggiore di quella del Paese Y**.

- **In termini relativi**

Si rapporta la spesa pubblica al **Prodotto Interno Lordo (PIL)**, secondo la formula:

$$\frac{\text{Spesa Pubblica}}{\text{PIL}}$$

Cos'è il PIL

Il **PIL (Prodotto Interno Lordo)** è l'indicatore di riferimento per confrontare le economie di due o più Paesi.

Esso rappresenta il **valore economico dei beni finali e dei servizi prodotti** all'interno di un Paese X in un determinato intervallo di tempo t.

Come descritto da **The Core Team (2018)**, il PIL comprende:

“Tutto ciò che va dai chiodi agli spazzolini da denti, trattori, scarpe, tagli di capelli, consulenza gestionale, pulizia delle strade, lezioni di yoga, piatti, bende, libri e i milioni di altri servizi e beni nell'economia.”

Esempio comparativo

- **Paese X:** Spesa pubblica = 5; PIL = 100
- **Paese Y:** Spesa pubblica = 10; PIL = 1000

→ In termini **assoluti**, la spesa maggiore è quella del **Paese Y**.

→ In termini **relativi**, la spesa pubblica del **Paese X (5%)** è superiore a quella del **Paese Y (1%)**.



PIL Nominale vs. PIL Reale

- **PIL Nominale**

Somma di:

$$\sum q_i \cdot p_i$$

Dove:

- q_i : quantità dei beni prodotti
- p_i : prezzo corrente dei beni

- **PIL Reale**

Valuta la **produzione** usando **prezzi costanti**, riferiti a un **anno base**, in modo da tenere conto **solo della variazione delle quantità**, escludendo l'inflazione.

Confronto tra PIL nominale e reale

- Se si considera **lo stesso anno**, allora:

PILNominale=PIL reale

Se:

PILReale 2024>PILReale 2023

Allora il **tasso di crescita reale dell'economia è positivo**.

Spesa per interessi

La **spesa per interessi** rappresenta l'importo che uno Stato sostiene per coprire il proprio debito pubblico, ovvero **il pagamento degli interessi sul debito accumulato**.

Le entrate pubbliche

Le tre principali fonti di finanziamento pubblico

1. **Tasse**

- Sono **corrispettivi** di alcuni **servizi specifici** erogati dallo Stato su richiesta dei cittadini.
- **Esempio**: tasse scolastiche.
- Rientrano nel **principio del beneficio**:

Chi beneficia di un determinato servizio pubblico **deve contribuire al suo costo**.

2. **Imposte**

- Sono **prelievi coattivi di denaro** imposti dallo Stato **senza un vincolo diretto di destinazione**.
- Servono a **finanziare l'insieme delle attività pubbliche**.
- Si basano sul **principio della capacità contributiva**:

L'ammontare dell'imposta varia **in base al reddito o alla ricchezza del contribuente**.



3. Contributi sociali

- Sono **prelievi proporzionati al reddito** dei lavoratori dipendenti e autonomi.
- Sono **finalizzati al finanziamento delle prestazioni sociali**, come **pensioni, indennità e assistenza sanitaria**.

I saldi di bilancio

Tendenzialmente le entrate, in percentuale del PIL, sono inferiori rispetto alle spese.

DEFICIT (disavanzo/indebitamento netto)

⇒ è calcolato come = spese totali – entrate totali + interessi

⇒ se >0 : deficit o disavanzo

⇒ se <0 : surplus (non deficit)

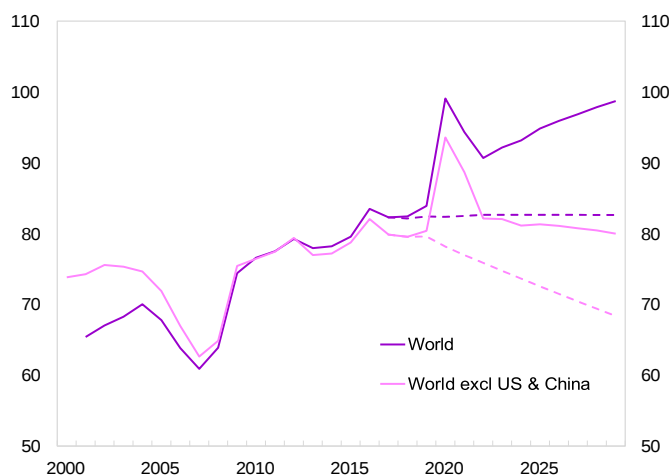
disavanzo primario

⇒ calcolato come: spese totale – entrate totali

⇒ deficit al netto della spesa per interessi

debito pubblico: accumulazione del deficit nel tempo
tutte le grandezze sono in relazione al PIL

La dinamica del rapporto debito/PIL



Gaspar et al., 2024. *Eco*, Dicembre 2024
Projections from 2024 to 2029. Dotted lines indicate projections in 2018 according to the World Economic Outlook

Definizioni

G_t = spesa primaria (al netto degli interessi) dello Stato nell'anno t

T_t = entrate nell'anno t

B_t = debito contratto nell'anno t

i = tasso di interesse sui titoli del debito (spesa per interessi)



1. Formazione del deficit:

In un ipotetico anno 0:

$$D_0 = G_0 - T_0$$

In un anno successivo:

$$D_t = G_t - T_t + i \cdot B_{\{t-1\}}$$

Questa formula mostra **come si forma il deficit**: alla spesa primaria (G_t) si aggiunge la spesa per interessi sul debito pregresso ($i \times B_{\{t-1\}}$) e si sottraggono le entrate (T_t).

2. Copertura del deficit:

$$D_t = B_t - B_{\{t-1\}}$$

Questa espressione rappresenta **come si copre il deficit**: occorre emettere nuovi titoli di Stato (B_t) in misura superiore rispetto all'anno precedente (B_{t-1}).

3. Incremento dello stock di debito:

Combinando le due espressioni precedenti si ottiene l'incremento dello stock del debito:

$$B_t - B_{t-1} = G_t - T_t + i \cdot B_{t-1}$$

Questa formula mostra la differenza tra lo stock di debito posseduto nell'anno t e quello dell'anno precedente, evidenziando quanto debito nuovo deve essere emesso per coprire sia il disavanzo primario sia gli interessi.

Ulteriori definizioni

- Y_t = PIL (Prodotto Interno Lordo) nel tempo t
- n = tasso di crescita del PIL

$$Y_t = (1 + n) \cdot Y_{\{t-1\}}$$

→ Il PIL di un dato anno è legato a quello dell'anno precedente.

- g_t = rapporto tra spesa primaria e PIL:

$$g_t = \frac{G_t}{Y_t}$$

- τ_t = rapporto tra entrate e PIL:



$$\tau_t = \frac{T_t}{Y_t}$$

- b_t = rapporto tra debito pubblico e PIL:

$$b_t = \frac{B_t}{Y_t}$$

Dinamica del rapporto debito/PIL

A partire dall'equazione:

$$\frac{B_t}{Y_t} - \frac{B_{t-1}}{Y_t} = \frac{G_t}{Y_t} - \frac{T_t}{Y_t} + i \cdot \frac{B_{t-1}}{Y_t}$$

Sapendo che:

$$Y_t = (1 + n) \cdot Y_{t-1} \Rightarrow \frac{B_{t-1}}{Y_t} = \frac{b_{t-1}}{1 + n}$$

Si ottiene:

$$b_t - \frac{b_{t-1}}{1 + n} = g_t - \tau_t + \frac{i \cdot b_{t-1}}{1 + n}$$

Da cui segue la **formula della dinamica del rapporto debito/PIL**:

$$b_t = g_t - \tau_t + b_{t-1} \cdot 4 \frac{1 + i}{1 + n} 5$$

Analisi della dinamica

Interpretazioni:

- **Maggiore è il tasso d'interesse (i)** → maggiore sarà lo stock di debito pubblico futuro.
- **Maggiore è la crescita del PIL (n)** → minore sarà il debito in rapporto al PIL.
- **Più elevato è lo stock di debito iniziale (b_{t-1})** → più alto sarà il debito dell'anno successivo, a parità di altre condizioni.

Variazione del rapporto debito/PIL

Per comprendere l'**incremento o decremento** del debito/PIL, si considera:

$$b_t - b_{t-1} = g_t - \tau_t + b_{t-1} \cdot \frac{1 + i}{1 + n} - 1$$

Che può essere riscritta come:



$$b_t - b_{t-1} = g_t - \tau_t + b_{t-1} \cdot \frac{i - n}{1 + n}$$

Condizioni per la crescita o la riduzione del rapporto debito/PIL

- Se $b_t - b_{t-1} > 0 \rightarrow$ **il rapporto debito/PIL sta crescendo**
 - Ad esempio, se $g_t - \tau_t > 0$ (cioè il saldo primario è negativo) e $i > n$, il debito pubblico **cresce sicuramente**.
 - Tuttavia, i e n non sono direttamente controllati dall'operatore pubblico.
- Se $b_t - b_{t-1} < 0 \rightarrow$ **il rapporto debito/PIL sta diminuendo**
 - Se $g_t - \tau_t < 0$ (cioè il saldo primario è positivo) e $i < n$, allora il debito pubblico **diminuisce sicuramente**.

CASI INTERMEDI

Quando si verifica una di queste due condizioni:

$$- \quad g_t - \tau_t > 0 \text{ e } i < n$$

oppure

$$- \quad g_t - \tau_t < 0 \text{ e } i > n$$

il rapporto debito/PIL **potrebbe aumentare oppure diminuire**, a seconda dei valori specifici e dell'interazione tra saldo primario, tasso di interesse e crescita del PIL.

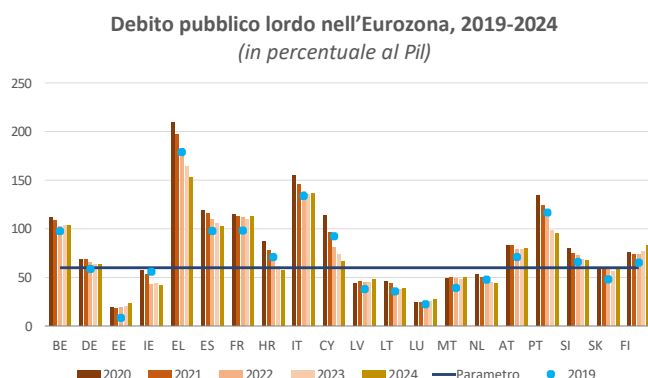
Condizione per mantenere costante il rapporto debito/PIL

Affinché il rapporto debito/PIL resti stabile nel tempo (cioè $b_t - b_{t-1} = 0$), deve valere:

$$g_t - \tau_t + \frac{i - n}{1 + n} \cdot b_{t-1} = 0$$

$$\tau_t - g_t = \frac{i - n}{1 + n} \cdot b_{t-1}$$

L'emergenza Covid-19, la crisi energetica e le finanze pubbliche in Europa



Se alcuni paesi appartenenti a una comunità monetaria adottano scelte finanziarie indisciplinate, gli effetti di tali comportamenti si propagano anche agli altri paesi membri. Per evitare queste dinamiche, è stato introdotto un vincolo alla gestione finanziaria, rappresentato dalla linea blu, che fissa una soglia di riferimento pari al 3%.

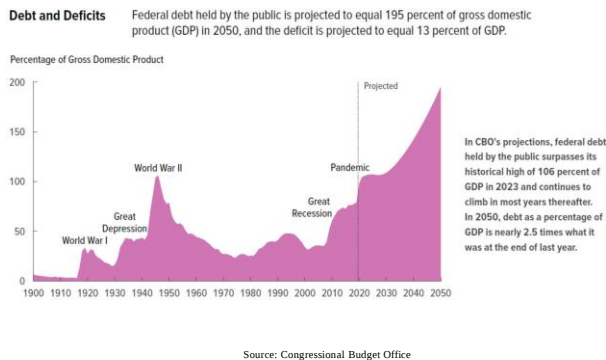
Nel 2019 tutti i paesi rispettavano la soglia del 3% e molti di essi registravano persino una situazione di avanzo. Tuttavia, a partire dal 2020, in seguito alla sospensione delle regole



fiscali (soglia del 3% e patti finanziari) durante gli anni della pandemia da COVID-19, il deficit ha raggiunto livelli elevati, arrivando anche al 10% del PIL.

L'emergenza Covid-19 e le finanze pubbliche negli Stati Uniti

Dal 2021, le finanze pubbliche dei paesi hanno iniziato gradualmente a stabilizzarsi. Oltre alla regola del 3%, è stata introdotta anche una soglia per il rapporto debito/PIL, che non può superare il 60%.



Deficit, debito e regole nazionali

⇒ Art. 81, commi 1 e 2, della Costituzione (in vigore dal 2014):

- “1. Lo Stato assicura l'equilibrio tra le entrate e le spese del proprio bilancio, tenendo conto delle fasi avverse e delle fasi favorevoli del ciclo economico.
2. Il ricorso all'indebitamento è consentito solo al fine di considerare gli effetti del ciclo economico e, previa autorizzazione delle Camere adottata a maggioranza assoluta dei rispettivi componenti, al verificarsi di eventi eccezionali”

⇒ Art. 97, comma 1, della Costituzione:

- “1. Le pubbliche amministrazioni, in coerenza con l'ordinamento dell'Unione europea, assicurano l'equilibrio dei bilanci e la sostenibilità del debito pubblico”.

Strumenti teorici per la scienza delle finanze

Scelte individuali, vincoli e preferenze

Se le nostre scelte **non avessero alcun impatto** e **nessun limite**, esse sarebbero probabilmente **molto diverse**. Tuttavia, nella realtà, **i bisogni degli individui possono essere infiniti**, mentre **le risorse disponibili sono limitate**. Pertanto, è necessario **trovare un modo per ottenere il massimo possibile** compatibilmente con i **vincoli da rispettare**.

Strumenti per comprendere le scelte degli individui

Individui: massimizzazione vincolata dell'utilità

Muoviamoci in uno spazio a due dimensioni

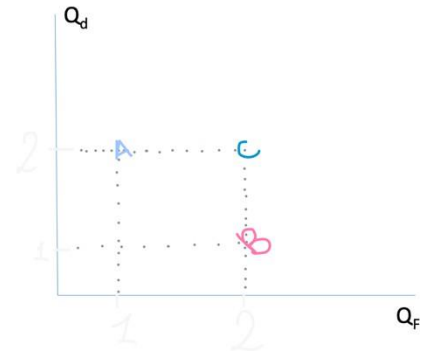
Q_F =film

Q_D =dolci

Paniere A= $(Q_{FA}, Q_{DA})=(1,2)$

Paniere B= $(Q_{FB}, Q_{DB})=(2,1)$

Paniere C= $(Q_{FC}, Q_{DC})=(2,2)$



Per analizzare come le persone effettuano scelte tra alternative, possiamo utilizzare:

- **Curve di indifferenza**
→ Rappresentano **graficamente le preferenze** degli individui, mostrando **insiemi di panieri di beni** che generano lo stesso livello di utilità.
- **Funzione di utilità**
→ Fornisce una **rappresentazione matematica** delle preferenze, associando a ogni combinazione di beni un determinato **livello di soddisfazione (utilità)**.
- **Vincoli di bilancio**
→ Descrivono i **limiti imposti dal reddito disponibile** e dai **prezzi dei beni**, mostrando quali combinazioni di beni sono **effettivamente acquistabili**.
- **Massimizzazione dell'utilità sotto vincolo di bilancio**
→ Analizza qual è la **scelta ottimale** dell'individuo, data la sua disponibilità di risorse. Questo porta a definire concetti chiave come:
 - **Domanda** (lato consumatore)
 - **Offerta** (lato impresa)

Proprietà delle preferenze di un agente economico razionale

Un consumatore razionale soddisfa alcune **proprietà fondamentali delle preferenze**:

1. **Completezza**
→ Il consumatore è in grado di **confrontare e ordinare tutte le alternative disponibili**:

tra due panieri A e B, preferisce A, preferisce B, oppure li considera equivalenti.
2. **Non sazietà**
→ Si assume che, a parità di condizioni, **più è meglio**:

un paniere con una quantità maggiore di almeno un bene è preferito.
3. **Transitività**



4. Le preferenze di consumo sono coerenti: il paniere D è preferito a E, ed E è preferito a F, allora D è preferito a F.

Curve di indifferenza

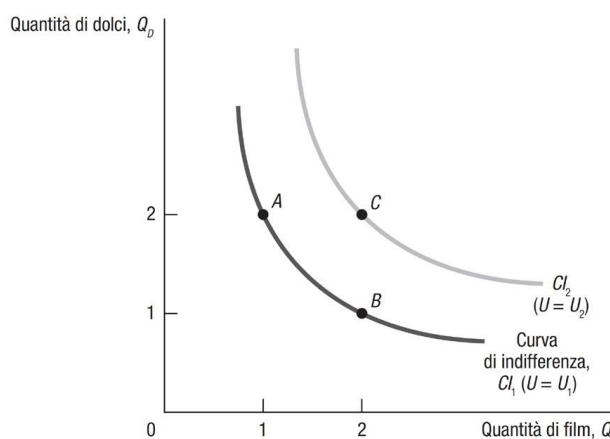
- Le curve di indifferenza rappresentano graficamente i **panieri di consumo** (punti) che garantiscono a un individuo lo **stesso livello di utilità** o benessere.
- Per l'individuo è **indifferente consumare uno o l'altro paniere** appartenente alla stessa curva.

Proprietà principali

- Le curve di indifferenza più alte sono **preferite** perché indicano livelli di utilità più elevati.
- Le curve di indifferenza hanno sempre una **pendenza negativa**, riflettendo la necessità di rinunciare a una quantità di un bene per ottenere di più di un altro, mantenendo invariato il livello di utilità.
- Le curve di indifferenza **non si intersecano mai**: l'intersezione violerebbe il principio di coerenza delle preferenze.

Esempi

- B:** Per esempio, acquistare due dolci e un film oppure due film e un dolce può risultare indifferente per l'individuo, se i due panieri stanno sulla stessa curva di indifferenza.
- C:** L'utilità dell'individuo cresce salendo verso curve di indifferenza più elevate.



Dietro le curve di indifferenza vi è una funzione di utilità: una funzione che dipende dalle quantità di beni che noi consumiamo. Ne esistono molte, ecco degli esempi:

$$U = f(Q_1, Q_2, Q_3 \dots Q_n)$$

$$U = \sqrt{Q_D * Q_F}$$

se $Q_D=1, Q_D=2, Q_D=2, Q_F=1$

$$A, = \sqrt{2 * 1} = \sqrt{2}$$

$$B = \sqrt{1 * 2} = \sqrt{2}$$

$$C = \sqrt{2 * 2} = \sqrt{4} = 2$$

L'utilità del paniere C è più elevata, mentre i panieri A e B sono tra loro indifferenti.

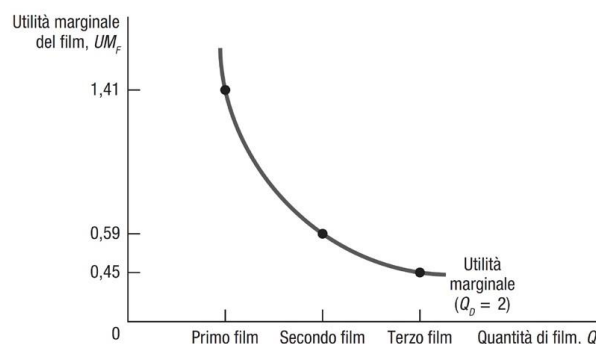


L'utilità marginale

Utilità marginale

- L'utilità marginale misura il **cambiamento nell'utilità** di un individuo al variare di un'unità nella quantità consumata di un bene.
- Generalmente si assume che l'utilità marginale sia **decrescente**:
 - L'aumento di utilità nel passaggio da 0 a 1 unità consumata è maggiore rispetto a quello da 1 a 2 unità.
 - Ad esempio, essere felice nel consumare due beni è vero, ma il secondo bene aggiunge meno felicità rispetto al primo.
- In sostanza: **più consumo un bene, minore sarà l'utilità aggiuntiva ottenuta da un'ulteriore unità di quel bene.**

Figura A1.3 Utilità marginale decrescente

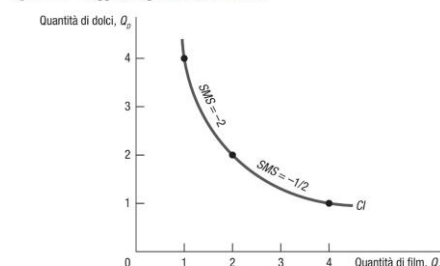


Note: mantenendo costante a 2 il numero dei dolci, con una funzione di utilità di $U = \sqrt{Q_D} \times \sqrt{Q_F}$, ogni film aggiuntivo consumato aumenta l'utilità in misura sempre minore.

Saggio marginale di sostituzione (SMS)

Saggio marginale di sostituzione

Figura A1.4 Saggio marginale di sostituzione



Note: con una funzione di utilità di $U = \sqrt{Q_D} \times \sqrt{Q_F}$, il SMS diminuisce quando il numero dei film consumati aumenta. Con 4 dolci e 1 film, Andrea è disposto a scambiare 2 dolci per ottenere 1 film (SMS = -2). Con 2 dolci e 2 film, Andrea è disposto a scambiare 1 dolce per ottenere 2 film (SMS = -1/2).

- Il SMS indica il **tasso al quale un consumatore è disposto a scambiare un bene con un altro** mantenendo lo stesso livello di utilità (ossia rimanendo sulla stessa curva di indifferenza).
- In pratica, il SMS rappresenta la **pendenza della curva di indifferenza** in un dato punto.

Sulla curva si trova lo stesso livello di utilità, che indica quanto sono disposto a sacrificare del bene y per ottenere una unità aggiuntiva del bene x.

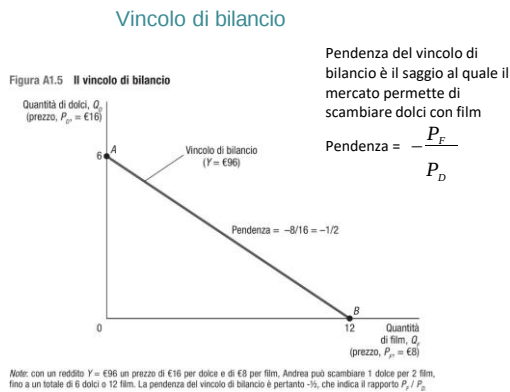
Quando possiedo molte unità del bene x, il

costo di rinunciarvi è inferiore rispetto a quello di un bene di cui dispongo in quantità limitata.

$$SMS = - \frac{U'_F}{U'_D}$$



Il vincolo di bilancio



Per rappresentare le risorse che possiamo destinare al consumo di dolci o film si utilizza il vincolo di bilancio:

$$Y = P_D Q_D + P_F Q_F$$

A = se desidero acquistare solo dolci, posso comprarne 6.

B = se desidero acquistare solo film, posso comprarne 12.

Il vincolo di bilancio è rappresentato da una retta la cui pendenza corrisponde al rapporto tra i prezzi dei due beni. Quando il budget, ossia l'ammontare delle risorse,

è fisso, ogni acquisto riduce il denaro disponibile per altri beni. Indirettamente, questo effetto equivale allo scambio di una quantità di un bene con un'altra quantità dell'altro bene.

Il punto ottimo si trova dove il vincolo di bilancio è tangente alla curva di utilità: In questo punto, il Saggio Marginale di Sostituzione (SMS), ovvero il rapporto tra le utilità marginali dei due beni, è pari al rapporto tra i loro prezzi.

Come varia la quantità ottimale al variare del prezzo dello stesso bene?

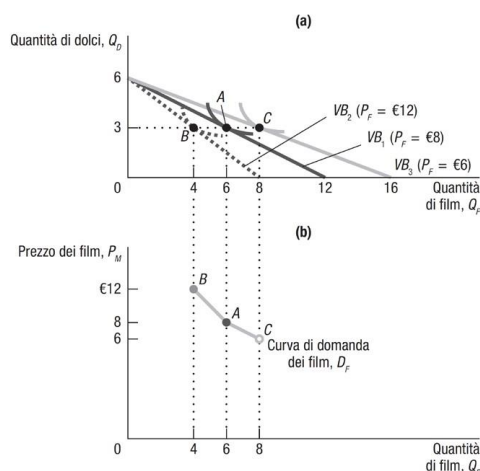
Curva di domanda

Quante unità di bene vuole acquistare una persona al prezzo di mercato?

- Curva di domanda: curva che mostra la quantità di un bene domandata da un individuo a ogni prezzo
- Si ottiene trovando il paniere che massimizza l'utilità a ogni prezzo

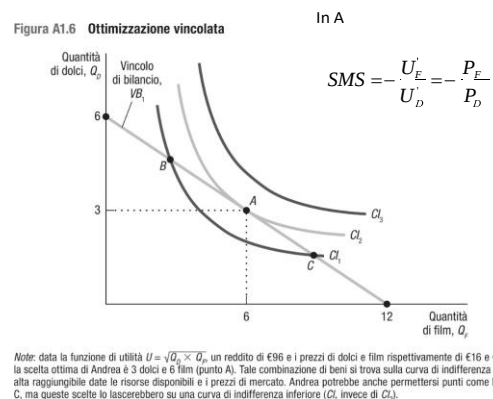
Curve di domanda

Figura A1.12 Derivazione della curva di domanda



Note: le variazioni del prezzo dei film imprimono una rotazione al vincolo di bilancio, cambiando il numero di film domandati dagli individui. Quando il prezzo dei film sale a €12, il numero dei film domandati scende a 4, mentre, quando il prezzo dei film scende a €6, il numero dei film domandati sale a 8. Possiamo usare questa relazione tra il prezzo e le scelte che massimizzano l'utilità per tracciare la curva di domanda per i film, D_F nella sezione b).

Tirando le somme: la scelta vincolata



Curva di offerta

Se il prezzo è basso, la domanda sarà maggiore rispetto a quando il prezzo è alto.

Se a guidare gli individui è l'utilità, ciò che guida le imprese è il profitto.

Sommando le curve di domanda individuali per un determinato bene, si ottiene la domanda di mercato. Ma qual è la quantità di prodotto che le imprese desiderano vendere o produrre a ciascun prezzo?

- **Curva di offerta:** rappresenta la quantità di un bene che le imprese sono disposte a produrre (offrire) a ogni livello di prezzo.
- Le curve di offerta derivano dalla massimizzazione del profitto da parte delle imprese.

La funzione di produzione

La funzione di produzione di un'impresa dipende dagli input utilizzati. Generalmente, il primo input è il lavoro (L), mentre il secondo riguarda il capitale (K), cioè gli investimenti.

La funzione di produzione può essere espressa come:

$$q = \overline{\{K \times L\}}$$

La produttività marginale rappresenta l'incremento nella produzione dell'impresa quando un input aumenta di un'unità, mantenendo costante l'altro input. Questa produttività è decrescente: ogni ulteriore unità di input aumenta la produzione di un valore inferiore rispetto all'unità precedente.

I ricavi sono dati da:

$$\text{Ricavi} = p \cdot q$$

dove p è il prezzo del prodotto.

I costi includono:

- S = salario
- W = wage (retribuzione del lavoro)

$$\begin{aligned} \text{costi} &= rk + sl \\ \text{profitti} &= pq - rk - wL \end{aligned}$$

Se produco una quantità q, devo sostenere costi legati al capitale e al lavoro, indicati rispettivamente da rK e wL.

Il ricavo marginale (R') rappresenta l'incremento del ricavo quando la produzione aumenta di un'unità, mentre il costo marginale (C') indica quanto costa produrre quell'unità aggiuntiva.

- Se $R' > C'$, il ricavo aggiuntivo è maggiore del costo: conviene quindi aumentare la produzione di un'unità, poiché il guadagno supera la spesa.
- Se $R' < C'$, il ricavo aggiuntivo è inferiore al costo: non conviene produrre di più.
- Se $R' = C'$, si raggiunge la quantità ottimale di produzione, massimizzando il profitto. In questa condizione l'impresa non ha incentivo a modificare la quantità prodotta.

L'incontro tra domanda e offerta avviene sul mercato.



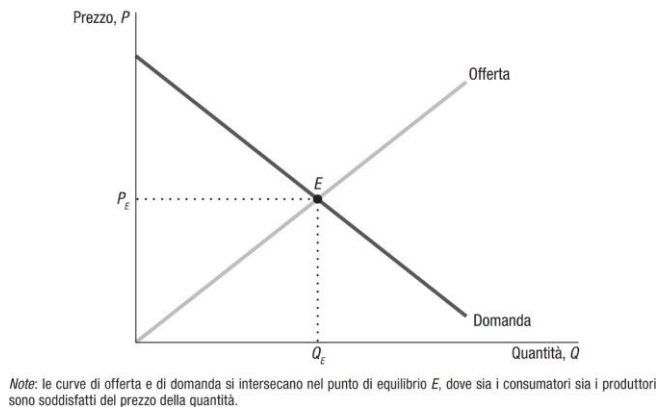
Equilibrio di mercato

è la situazione in cui la domanda complessiva soddisfa l'offerta complessiva.

Come i mercati determinano cosa produrre?

Equilibrio: rappresentazione grafica

Figura A1.13 Equilibrio di mercato



- Il mercato è l'arena in cui interagiscono acquirenti e venditori: è l'istituzione che regola l'allocatione delle risorse sulla base di domanda e offerta.
- L'equilibrio di mercato è la combinazione di prezzo e quantità che soddisfa contemporaneamente domanda e offerta, ed è determinato dall'intersezione delle rispettive curve.✓

Per determinare l'equilibrio di mercato, è necessario sommare la domanda di tutti i consumatori e l'offerta di tutti i produttori.

- La **domanda di mercato** si ottiene sommando le domande di tutti gli individui che desiderano acquistare beni in un determinato mercato.
 - La **curva di domanda di mercato** è inclinata negativamente: all'aumentare del prezzo la quantità domandata diminuisce, mentre più il prezzo scende, più aumenta la quantità domandata.
- L'**offerta di mercato** si ottiene sommando le offerte di tutte le imprese che forniscono beni in quel mercato.
 - La **curva di offerta** è inclinata positivamente: le imprese sono più incentivate a offrire beni quanto più alto è il prezzo, perché ciò aumenta il loro profitto potenziale
- Le curve di domanda e offerta a livello di mercato interagiscono per determinare l'equilibrio di mercato.
 - L'**equilibrio di mercato** si verifica nel punto di intersezione tra la curva di domanda e la curva di offerta: in questo punto, la quantità domandata e la quantità offerta coincidono

È sufficiente che il mercato raggiunga autonomamente un equilibrio, oppure è necessario l'intervento dell'operatore pubblico?

Questa domanda apre al tema dell'**efficienza sociale**: cioè i guadagni complessivi che si producono all'interno della società grazie allo scambio tra consumatori e produttori.

L'equilibrio di mercato massimizza anche il benessere sociale?

In molti casi sì: l'equilibrio concorrenziale è **efficiente dal punto di vista sociale**, in quanto massimizza il **surplus sociale totale**, ossia il guadagno complessivo che consumatori e produttori ottengono dal funzionamento del mercato.

Il **surplus sociale totale** si compone di due elementi:

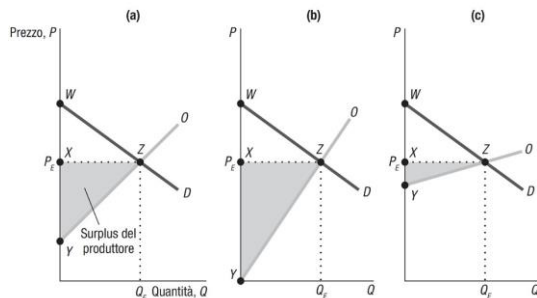
- **Surplus del consumatore**: è il beneficio che i consumatori ottengono dall'acquisto di un bene, in quanto il prezzo che sono disposti a pagare è superiore a quello effettivamente pagato.



- Quanto un individuo sarebbe stato disposto a pagare per ottenere il medesimo prodotto: area compresa fra prezzo di equilibrio e prezzo del bene.

Surplus del produttore: rappresentazione grafica

Figura A1.15 Surplus del produttore



Note: il surplus del produttore è l'area ombreggiata XYZ che si trova al di sotto del prezzo di equilibrio di mercato e al di sopra della curva di offerta in tutte e tre le sezioni della figura. Esso rappresenta il profitto ottenuto dalle imprese su tutte le unità vendute al prezzo di mercato. Quando l'offerta diventa più anelastica, il surplus del produttore aumenta; quando l'offerta diventa più elastica, il surplus del produttore diminuisce.

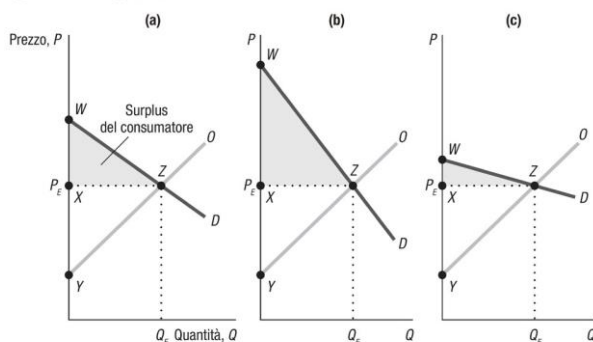
- **Surplus del produttore:** è il beneficio che i produttori ottengono dalla vendita di un bene, perché il prezzo di vendita è superiore ai costi sostenuti per produrlo.

- L'impresa sta guadagnando su tutte le unità precedenti in quanto per produrle ha speso di meno rispetto a quanto poi riceve.

l'inclinazione delle curve misura l'elasticità della domanda e dell'offerta.

Surplus del consumatore: rappresentazione grafica

Figura A1.14 Surplus del consumatore



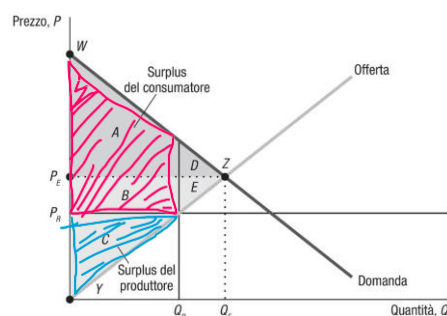
Note: il surplus del consumatore è l'area al di sotto della curva di domanda e al di sopra del prezzo di equilibrio di mercato, l'area ombreggiata WZX in tutte e tre le sezioni del grafico. Rappresenta la misura in cui il valore del consumo del bene per il consumatore supera il prezzo pagato per quel bene. Quando la domanda diventa più anelastica, il surplus del consumatore aumenta; quando la domanda diventa più elastica, il surplus del consumatore diminuisce.

Quando domanda e offerta si incontrano liberamente in un mercato concorrenziale, la quantità scambiata e il prezzo di equilibrio **massimizzano il surplus complessivo**, ossia il **benessere collettivo**.

- l'efficienza sociale viene rappresentata da: surplus consumatore + surplus produttore.

Surplus sociale: rappresentazione grafica

Figura A1.16 L'equilibrio concorrenziale massimizza il surplus sociale



Note: la somma del surplus del consumatore (l'area al di sotto della curva di domanda e al di sopra del prezzo) e il surplus del produttore (l'area al di sotto del prezzo e al di sopra della curva di offerta) è massimizzata nell'equilibrio concorrenziale. Una restrizione del prezzo a P_R riduce la quantità offerta a Q_R e crea una perdita secca pari a $D + E$.

Se un regolatore stabilisce un prezzo **Pr**, la quantità scambiata sarà pari a **Qr**. Tuttavia, dal punto di vista collettivo, la situazione era migliore prima dell'introduzione di **Pr**, poiché una parte del surplus è andata perduta.

- L'equilibrio concorrenziale, in cui l'offerta eguaglia la domanda, **massimizza l'efficienza sociale**.
- Qualsiasi altra allocazione comporterebbe una **perdita secca di benessere** (o costo sociale), ovvero una riduzione dell'efficienza sociale dovuta alla mancata realizzazione di scambi in cui i benefici sarebbero stati superiori ai costi.

Perché dovremmo pensare al ruolo dello stato?

Primo teorema dell'economia del benessere (ragione di efficienza)

Ogni equilibrio di mercato è **efficiente** solo se sono rispettate alcune condizioni fondamentali:

- **Concorrenza perfetta**: devono esserci numerose imprese prive di potere di mercato, le quali accettano i prezzi come dati. Il mercato deve essere competitivo, e ciò può richiedere l'intervento degli operatori pubblici per garantirne il funzionamento.
- **Assenza di beni pubblici**: affinché il mercato operi in modo efficiente, non devono essere presenti beni pubblici, poiché questi compromettono il corretto funzionamento del meccanismo di mercato.
- **Assenza di esternalità**: devono mancare effetti collaterali (positivi o negativi) che influenzano soggetti esterni allo scambio, altrimenti l'equilibrio risultante non sarà socialmente efficiente.
- **Informazione completa**: tutte le parti coinvolte devono disporre delle informazioni rilevanti in modo simmetrico. In caso contrario, si parla di informazione incompleta o asimmetrica, condizione che può richiedere l'intervento di strumenti come l'assicurazione sociale per correggere gli squilibri informativi.

Se anche **una sola** delle condizioni precedentemente elencate non è rispettata, si verifica un **fallimento del mercato**. In tal caso, esiste una giustificazione **in termini di efficienza** per l'intervento dell'operatore pubblico all'interno del mercato. Infatti, quando il mercato non è in grado di raggiungere da solo l'efficienza, è necessario valutare se l'intervento pubblico possa contribuire ad **aumentare il surplus complessivo**.

Il **fallimento del mercato** si verifica quando, per la presenza di determinati problemi, l'economia di mercato non riesce a **massimizzare l'efficienza**. Tuttavia, le giustificazioni per l'intervento dell'operatore pubblico **non si limitano** alle sole questioni di efficienza: esistono anche **altre motivazioni**, come quelle legate all'equità, alla redistribuzione del reddito o alla stabilità economica.

Secondo teorema dell'economia del benessere (ragione di equità)

La **seconda ragione** che giustifica l'intervento dello Stato è la **redistribuzione**, ovvero il trasferimento di risorse da un gruppo all'altro all'interno della società. Anche se il mercato può risultare **efficiente**, ciò **non garantisce una distribuzione equa** delle risorse. In questi casi, l'**operatore pubblico** interviene per correggere gli squilibri distributivi.

Questo porta al concetto di **trade-off tra equità ed efficienza**: si tratta della scelta che la società deve affrontare tra massimizzare la **dimensione totale della torta economica** (efficienza) e decidere **come suddividerla** tra gli individui (equità). Ogni **politica pubblica** comporta effetti sia **diretti** sia **indiretti**, e ogni paese affronta questo trade-off in modo diverso, sulla base di valori, priorità e contesti socio-economici specifici.



Funzione di Benessere Sociale (FBS)

Una **funzione di benessere sociale** combina le utilità dei singoli individui in un'unica funzione che rappresenta l'**utilità complessiva della società**.

Esistono diverse formulazioni di questa funzione, tra cui le principali sono:

- **Funzione di benessere sociale utilitaristica:** mira a **massimizzare la somma delle utilità individuali**. L'azione dell'operatore pubblico, in questo caso, si basa sull'ammontare totale delle utilità prodotte per la collettività.
- **Funzione di benessere sociale rawlsiana:** mira a **massimizzare l'utilità dell'individuo che si trova nella posizione più svantaggiata**. Questo approccio si concentra sull'equità e sulla protezione dei meno fortunati.

Esempio:

Equilibrio	U1	U2	Somma
A	10	20	30
B	5	50	55

- Un **pianificatore utilitarista** sceglierà l'equilibrio **B**, perché massimizza la somma delle utilità:
 $5+50=55 > 10+20=30$
- Un **pianificatore rawlsiano** sceglierà invece l'equilibrio **A**, perché l'utilità del più svantaggiato (U1) è maggiore:
 $10 > 5$

La **funzione rawlsiana** è considerata più **consistente e garantista**, in quanto tutela maggiormente chi si trova nelle posizioni peggiori. Se si devono prendere decisioni senza conoscere la propria posizione nell'equilibrio finale, la funzione rawlsiana risulta essere una scelta più **prudente e sicura**.

Quali sono gli strumenti tramite i quali un operatore pubblico può intervenire?

I. Meccanismi di prezzo

L'operatore pubblico può modificare i **prezzi dei beni** per incoraggiare o scoraggiare determinati comportamenti di consumo o produzione. Questo avviene principalmente tramite due strumenti:

Tasse e imposte

Agiscono **aumentando il prezzo di acquisto** di un determinato bene, con l'obiettivo di ridurre il consumo. (Nota: qui non si parla di imposte sul reddito, ma di imposte specifiche sui beni).

Esempi:)

- a. Tasse sulle bibite gassate (per ridurre il consumo di zuccheri)
- b. Tasse sull'inquinamento
- c. Tasse sulla plastica o sugli zuccheri
- d. Tasse su sigarette e alcolici
- e. Dazi doganali sulle importazioni (per scoraggiare l'acquisto di beni esteri e favorire i prodotti nazionali)

Sussidi

Hanno l'effetto opposto: **abbassano il prezzo** di vendita o di acquisto per **incentivare comportamenti desiderati**.

Esempi:



- f. Sussidi per l'acquisto di auto elettriche
- g. Sussidi per l'installazione di pannelli solari
- h. Sconti applicati direttamente al prezzo dei beni incentivati

II. Regolamentazione

Un altro strumento d'intervento dell'operatore pubblico consiste nel **porre restrizioni alla vendita o all'acquisto di determinati beni**, oppure nel **rendere obbligatorio l'acquisto di alcuni beni o servizi**, senza agire direttamente sui meccanismi di prezzo.

Ad esempio:

- Fissare **standard minimi di qualità** per beni o servizi (es. requisiti di sicurezza alimentare o farmaceutica);
- Rendere **obbligatorio l'acquisto** di determinati beni, come l'assicurazione per i danni causati da veicoli.

La **regolamentazione** è generalmente definita come l'insieme delle **norme imposte dal governo** agli individui e alle imprese del settore privato, con l'obiettivo di **disciplinare e modificare i comportamenti economici**.

I governi intervengono per regolamentare numerose attività economiche e sociali, attraverso agenzie dedicate. Alcuni esempi:

- **US Food and Drug Administration (FDA)**: regola alimenti, cosmetici, farmaci e dispositivi medici negli Stati Uniti.
- **European Food Safety Authority (EFSA)**: garantisce la sicurezza alimentare nell'Unione Europea.
- **European Medicines Agency (EMA)** e **AIFA** (Agenzia Italiana del Farmaco): regolano e controllano i farmaci in Europa e in Italia.
- **European Environment Agency (EEA)**: si occupa di regolamentazione e monitoraggio ambientale a livello europeo.

III. Fornitura pubblica

L'operatore pubblico può scegliere di **assumere direttamente il compito di fornire determinati beni o servizi**, diventando così un **attore attivo nel mercato**. Questo è il caso, ad esempio, di **beni essenziali** come l'istruzione o la sanità, dove lo Stato garantisce l'accesso universale e controlla direttamente l'offerta.

IV. Finanziamento pubblico di fornitura privata

In alternativa alla fornitura diretta, lo Stato può **finanziare l'accesso a beni e servizi erogati da soggetti privati**.

Un esempio tipico è l'utilizzo di **voucher**, che i cittadini possono usare per accedere a istituzioni private, come scuole o strutture sanitarie, con il sostegno economico dello Stato.

Gli effetti dell'intervento da parte dell'operatore pubblico

Quando l'operatore pubblico interviene, si possono distinguere due tipologie di effetti:

- **Effetti diretti**
Sono gli effetti immediati e prevedibili **nel caso in cui il comportamento degli individui o delle imprese rimanga invariato**. Ad esempio, ci si può chiedere: *quanto costa allo Stato un determinato intervento?* In questa analisi si assume che i soggetti economici non reagiscano alle nuove politiche.
- **Effetti indiretti**
Sono gli effetti **che emergono se gli individui o le imprese modificano il proprio comportamento** in risposta all'intervento. Ad esempio, l'introduzione di un sussidio potrebbe



incentivare una maggiore domanda di un bene, o un'imposta potrebbe spingere un'impresa a cambiare tecnologia.



Esternalità

Le esternalità sorgono ogni volta che le azioni di una parte peggiorano o migliorano le condizioni di un'altra parte, senza che la prima debba sostenere un costo o ricevere un beneficio per ciò che ha fatto.

Le parti danneggiate dall'impresa stessa non ricevono alcun compenso per il danneggiamento.

- ⇒ Esempio: mascherine durante il covid.
- ⇒ Costituiscono un fallimento di mercato

L'efficienza di mercato richiede che

- Il benessere/l'utilità di ciascun consumatore dipenda unicamente dalle sue decisioni di consumo.
- La produzione di ciascuna impresa dipenda unicamente dalle sue scelte di input e output.

Tipi di esternalità

Negative Positive	Fumo	Inquinamento, Riscaldamento globale
	Istruzione, Vaccini, Mascherine	R&D <i>RESEARCH</i> → <i>DEVELOPMENT</i>
	Consumo	Produzione <i>Imprese</i>

3

In presenza di **esternalità**, le **funzioni di utilità** degli individui **non dipendono** soltanto dalle **proprie scelte**, ma anche da **fattori esterni** derivanti dalle azioni altrui.

Le esternalità possono essere di due tipi:

- Esternalità positive**
Il mercato, in questo caso, tende a una **sottoproduzione** del bene rispetto all'**ottimo sociale**.
In un mercato libero, le imprese generalmente **investono meno** in determinati settori, perché **non considerano i benefici che le loro azioni generano per gli altri**, ma solo i ritorni diretti per sé.

Esempi tipici: investimenti in ricerca e sviluppo, vaccinazioni, istruzione.



- **Esternalità negative**

In questo caso, il mercato tende a una **sovraproduzione** del bene rispetto all'**ottimo sociale**. Se un'impresa, ad esempio, **genera inquinamento, non include nei propri calcoli il danno arrecato ad altri individui o imprese**. Il costo sociale supera quindi quello privato.

Esempi tipici: emissioni industriali, traffico urbano, rumore, inquinamento da plastica.

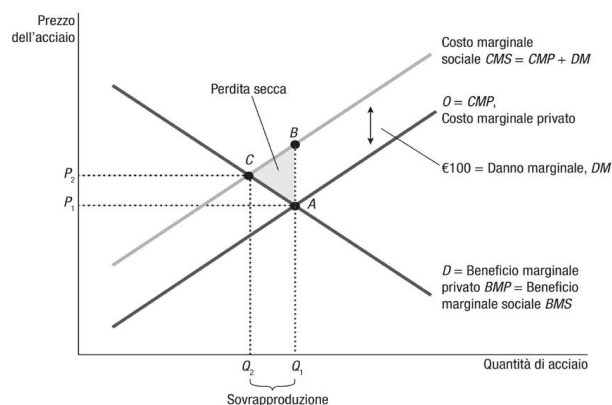
Esternalità di produzione

- **CMP (Costo Marginale Privato):** è il **costo diretto** sostenuto da un'impresa per produrre un'unità aggiuntiva di un bene.
- **CMS (Costo Marginale Sociale):** è il CMP **più ogni costo esterno** imposto ad altri soggetti dalla produzione (es. inquinamento), oppure **meno** eventuali benefici esterni generati.

Esternalità negative di produzione

- Si ha quando la produzione genera **danni a terzi** non compensati (es. emissioni inquinanti).

Figura 2.2 Fallimento del mercato dovuto a esternalità di produzione negative: mercato dell'acciaio



Note: un'esternalità di produzione negativa di €100 per unità di acciaio prodotta (danno marginale, DM) porta a un costo marginale sociale che è superiore al costo marginale privato e a una quantità ottima sociale (Q2) che è più bassa della quantità di equilibrio nel mercato concorrenziale (Q1). Ne deriva una sovrapproduzione pari a Q1 - Q2, con un'associata perdita secca di benessere (o costo sociale) corrispondente all'area BCA.

A: equilibrio di mercato
C: ottimo sociale
ABC: perdita di benessere

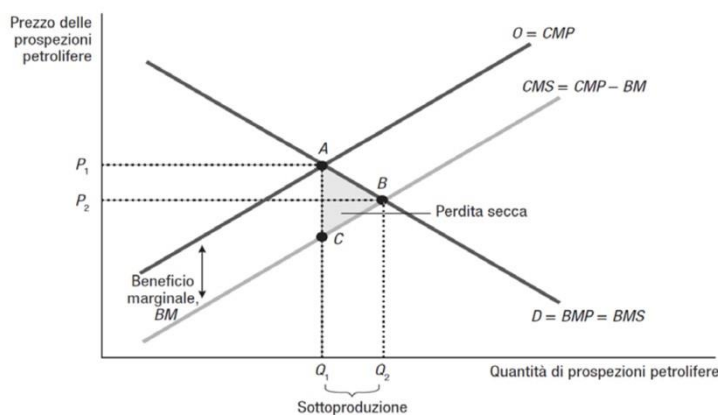
- In questo caso:
CMS > CMP, cioè:
CMS = CMP + costi esterni

Esternalità positive di produzione

- Si verifica quando la produzione genera **benefici per altri soggetti** che non ricompensano l'impresa.
- In questo caso:
CMS < CMP, perché la produzione apporta vantaggi esterni non contabilizzati.

Esempio: un'azienda agricola che conserva il paesaggio, favorendo il turismo nella zona.

Figura 2.4 Fallimento del mercato dovuto a esternalità di produzione positive nel settore della prospezione petrolifera



Note: le spese per la prospezione petrolifera sostenute da una compagnia generano un'esternalità positiva poiché offrono maggiori opportunità di profitto alle altre imprese. Ne derivano un costo marginale sociale che è minore del costo marginale privato e una quantità socialmente ottima (Q2) che è maggiore della quantità di equilibrio di mercato concorrenziale (Q1). Il risultato è una sottoproduzione pari a Q1 - Q2, con una connessa perdita secca rappresentata dall'area ABC.

Se produciamo meno non stiamo sfruttando a pieno le potenzialità.



Esternalità di consumo

- **BMP (Beneficio Marginale Privato):** è il **beneficio diretto** che un consumatore ottiene dal consumo di un'unità addizionale di un bene.
- **BMS (Beneficio Marginale Sociale):** è il BMP **meno i costi** imposti ad altri (se negativi) o **più i benefici** generati per altri (se positivi).

Esternalità negative di consumo

- Si verifica quando il consumo **comporta danni per altri soggetti** (es. traffico, rumore, fumo della sigaretta).
- In questo caso:
 $BMS < BMP$, cioè:
 $BMS = BMP - \text{costi esterni}$

Esternalità positive di consumo

- Si verifica quando il consumo **genera benefici per altri** che non compensano il consumatore.
Esempio: la vaccinazione riduce la diffusione delle malattie anche per i non vaccinati (immunità di gregge), oppure l'istruzione migliora la società nel suo complesso.
- In questo caso:
 $BMS > BMP$, cioè:
 $BMS = BMP + \text{benefici esterni}$

Condizione di efficienza e fallimenti di mercato

L'**efficienza sociale** si raggiunge quando:
 $CMS = BMS$

Tuttavia, in un mercato **libero**, senza intervento pubblico:

- Le imprese e i consumatori prendono decisioni sulla base di $CMP = BMP$, ignorando le esternalità.

Dunque:

- Se $CMP = CMS$ e $BMP = BMS$, il mercato è **efficiente** e **non ci sono fallimenti**.
- Se $CMP \neq CMS$, è presente un'**esternalità di produzione**.
- Se $BMP \neq BMS$, è presente un'**esternalità di consumo**.

Come risolvere il problema delle esternalità

Le **esternalità** generano **inefficienza economica** perché una parte **non sostiene i costi** (nel caso di esternalità negative) oppure **non riceve tutti i benefici** (nel caso di esternalità positive) derivanti dalle proprie azioni.

Per ristabilire l'efficienza, è necessario **internalizzare le esternalità**.



Internalizzazione delle esternalità

L'**internalizzazione** si verifica quando il **prezzo pagato o ricevuto da una parte riflette pienamente i costi o i benefici esterni** generati dalle sue azioni. Questo può avvenire tramite:

1. Soluzione privata: contrattazione tra individui

- Si lascia che il **mercato risolva autonomamente** il problema delle esternalità, attraverso **transazioni private**.
- Questo approccio è alla base del **Teorema di Coase**, secondo cui è possibile creare un vero e proprio **mercato delle esternalità**, purché siano soddisfatte determinate condizioni.
- Il **ruolo dell'operatore pubblico** è limitato all'**assegnazione e al rispetto dei diritti di proprietà**.

2. Intervento pubblico

- Quando le soluzioni private non sono praticabili o sufficienti, lo Stato può intervenire imponendo:
 - **Tasse Pigouviane**, per scoraggiare attività con esternalità negative.
 - **Sussidi Pigouviani**, per incentivare attività con esternalità positive.

Soluzione privata: Il Teorema di Coase

Il Teorema di Coase illustra come le esternalità possano essere risolte in modo efficiente attraverso la contrattazione privata, a due condizioni fondamentali:

Teorema di Coase: applicazione

Esternalità negative (e.g. la fabbrica che produce acciaio)

1. Diritti di proprietà sul fiume assegnati ai *pescatori* (hanno il diritto di chiedere alla fabbrica di fermare lo scarico dei materiali di scarto).
 - Per evitare di chiudere la produzione, la fabbrica può offrire una compensazione del danno pagando ai pescatori 100 euro per ogni unità di acciaio (e materiale di scarto) prodotto.
 - Questo pagamento aggiuntivo rappresenta un costo di produzione per la fabbrica: i costi privati ora coincidono con quelli sociali.
 - L'impianto produrrà la quantità di acciaio socialmente efficiente.
2. Diritti di proprietà sul fiume assegnati *alla fabbrica* (che ha il diritto di continuare a scaricare i prodotti di scarto nel fiume).
 - I pescatori possono offrire di pagare 100 euro per ogni unità di acciaio (e materiale di scarto) che NON viene prodotto.
 - Per produrre una unità di acciaio, la fabbrica sostiene un costo di produzione **più un costo opportunità** pari a 100 euro. Il risultato è lo stesso che nel caso 1).
 - Costi marginali e sociali si eguagliano e l'impianto produrrà la quantità di acciaio socialmente efficiente.

1. Diritti di proprietà ben definiti e assenza di costi di transazione

→ In questo caso, la contrattazione tra chi **genera** l'esternalità e chi la **subisce** può condurre a un risultato **socialmente ottimale**.

2. L'efficienza non dipende dall'assegnazione dei diritti

→ La soluzione efficiente può essere raggiunta **indipendentemente da chi detiene i diritti di proprietà**, purché siano assegnati con chiarezza (sia al soggetto che causa, sia a quello che subisce l'esternalità).

Limiti della soluzione di Coase

Sebbene il **Teorema di Coase** rappresenti una soluzione teoricamente efficiente al problema delle esternalità, **nella pratica presenta diverse difficoltà di attuazione**, soprattutto quando sono coinvolte **molteplici persone o interessi collettivi**. Di seguito i principali problemi:

1. Attribuzione della responsabilità

- Difficoltà nell'individuare chi è il responsabile dell'esternalità e in che misura.
- La responsabilità può essere diffusa o incerta.

2. Costi di transazione e problemi di contrattazione

- La contrattazione diventa complicata quando il numero di individui coinvolti è elevato, su uno o entrambi i lati.
- Esempi: esternalità globali come il cambiamento climatico richiedono il coordinamento tra molteplici attori con interessi diversi.



3. Problema dell'holdout

- Quando i diritti di proprietà sono condivisi, ogni proprietario può esercitare un diritto di veto.
 - Questo porta a richieste crescenti di compensazione, ostacolando l'accordo.

4. Problema del free rider

- Se un investimento è costoso per il singolo ma genera benefici collettivi, le persone tenderanno a non contribuire sperando che lo facciano gli altri.
- Ciò porta a un sottoinvestimento in attività socialmente desiderabili.

Intervento pubblico per risolvere le esternalità

Per affrontare le esternalità e correggere le inefficienze di mercato, il **policy maker** dispone di **tre principali strumenti** di intervento:

1. Tassazione correttiva

- Utilizzata per correggere le **esternalità negative**.
- Aumenta il costo marginale privato, scoraggiando comportamenti dannosi per la collettività.

2. Sussidi

- Impiegati per incentivare attività che generano **esternalità positive**.
- Riducendo il costo marginale privato, favoriscono comportamenti socialmente desiderabili.

3. Regolamentazione

- Prevede l'imposizione diretta di **limiti, obblighi o standard** di comportamento.
- Può vietare certe attività, fissare soglie massime o rendere obbligatori specifici comportamenti (es. filtri anti-inquinamento, vaccinazioni).

Tasse e sussidi agiscono **modificando il costo marginale privato**, ma **non alterano il costo o il beneficio marginale sociale**.

Attraverso questi strumenti, è possibile **internalizzare le esternalità**, ovvero allineare gli incentivi privati con il benessere collettivo.

Tassazione correttiva

L'imposizione di un'**imposta correttiva** (indicata con **t**, pari al **danno arrecato agli altri**) consente di **internalizzare un'esternalità negativa**.

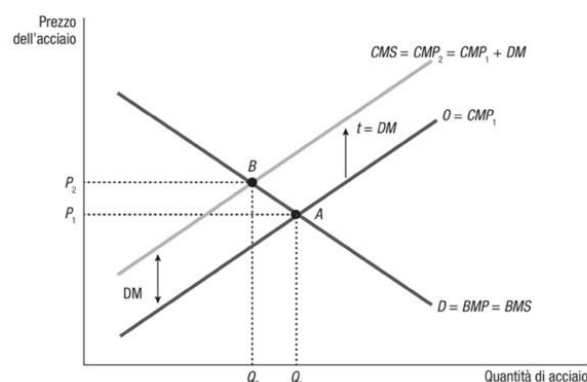
L'effetto dell'imposta è quello di **modificare il comportamento del consumatore o del produttore**, facendo in modo che:

- la **curva del costo marginale privato (CMP)** si avvicini alla **curva del costo marginale sociale (CMS)**;

Una volta che il mercato **internalizza il costo dell'esternalità** attraverso l'imposta, è possibile **spostare l'equilibrio di mercato** verso una posizione **più efficiente**, in cui la quantità prodotta o consumata è **socialmente ottimale**.

Tassazione correttiva (imposte pigouviane)

Figura 2.6 Tassazione come soluzione in caso di esternalità di produzione negative nel mercato siderurgico



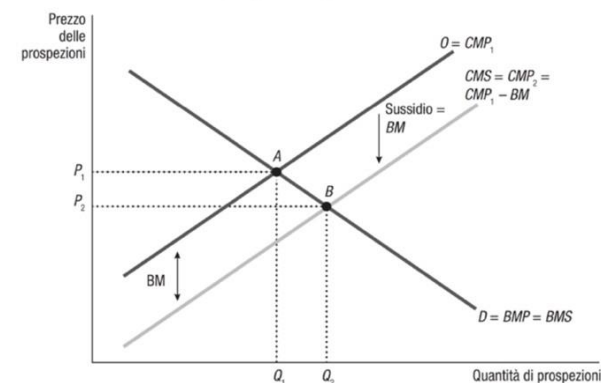
Note: un'imposta di €100 per unità (uguale al danno marginale dell'inquinamento) sposta la curva di costo marginale privato dell'impresa da CMP_1 a CMP_2 , che coincide con la curva CMS. La quantità prodotta decresce da Q_1 a Q_2 , il livello socialmente ottimale della produzione. Come il pagamento à la Coase, questa imposta internalizza l'esternalità ed elimina l'inefficienza dell'esternalità negativa.



Sussidi correttivi

Sussidi correttivi

Figura 2.7 I sussidi come soluzione in caso di esternalità di produzione positive nel mercato delle prospezioni di petrolio



Note: un sussidio pari al beneficio marginale derivante dalle prospezioni petrolifere riduce il costo marginale del produttore spostando verso il basso la curva corrispondente da CMP_1 a CMP_2 , che coincide con la curva CMS. La quantità prodotta sale da Q_1 a Q_2 , che è il livello di produzione socialmente ottimale.

In presenza di un'**esternalità positiva**, l'impresa tende a **produrre meno di quanto sarebbe socialmente ottimale**, poiché **non riceve alcun compenso** per i benefici che genera a favore di terzi.

Per correggere questa inefficienza, lo Stato può intervenire attraverso **sussidi**, che hanno l'effetto di **incentivare le imprese a produrre di più**, avvicinando la quantità prodotta al livello socialmente desiderabile.

Regolamentazione

Un'**alternativa alla tassazione correttiva** consiste nella **regolamentazione diretta delle quantità**. In questo caso, l'**operatore pubblico** stabilisce che debba essere **prodotta una quantità pari a quella socialmente efficiente** (ad esempio, nel settore dell'acciaio), evitando così la sovrapproduzione causata da esternalità negative. Per internalizzare esternalità legate, ad esempio, all'**inquinamento**, lo Stato può ricorrere a strumenti specifici, tra cui:

- **Permessi di inquinamento (o quote di emissione)**
Il governo stabilisce un **tetto massimo alle emissioni** e distribuisce o vende **permessi negoziabili**. Le imprese che inquinano oltre la soglia devono acquistare ulteriori permessi, incentivando l'innovazione ecologica e il contenimento delle emissioni.
- **CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism)**

Conclusioni

Le **esternalità** si verificano quando le azioni di un soggetto **influenzano il benessere di un altro soggetto**, senza che vi sia un **pieno compenso** per gli effetti generati. In presenza di esternalità, si produce un'**inefficienza di mercato**. Nell'ambito della **scienza delle finanze**, le esternalità rappresentano una **risposta chiave alla domanda "quando" intervenire**:

Quando le esternalità sono presenti, il mercato ha fallito e l'**intervento pubblico** risulta **potenzialmente giustificato**. Questo porta naturalmente alla seconda grande domanda: **"come" intervenire?**

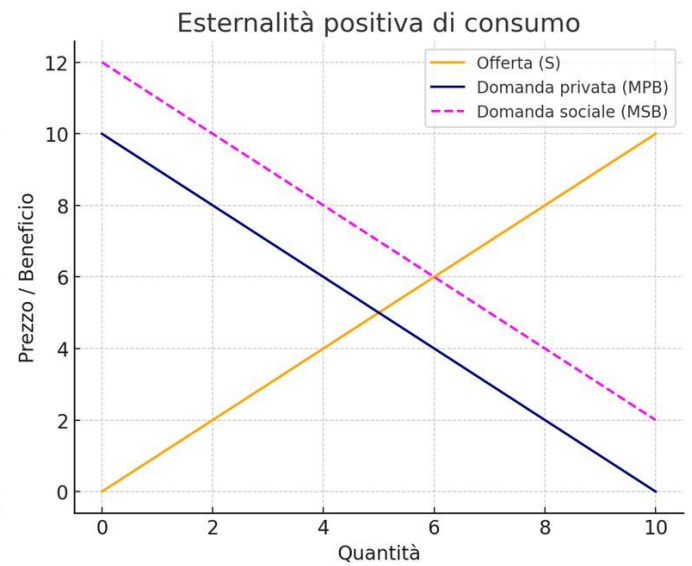
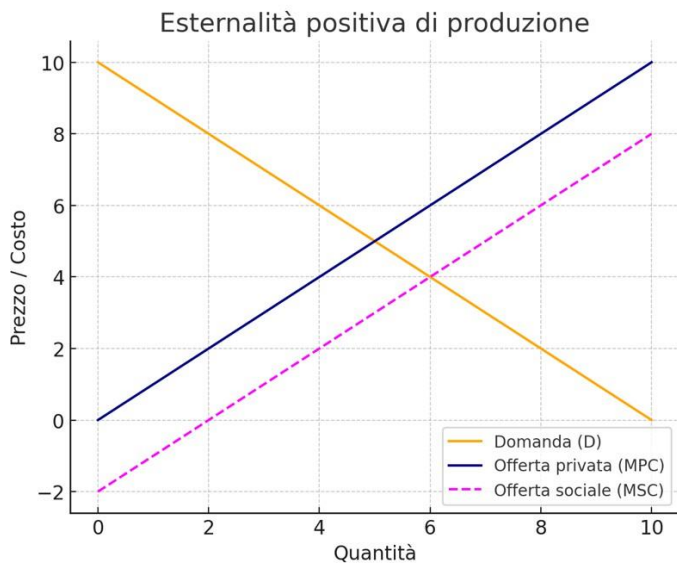
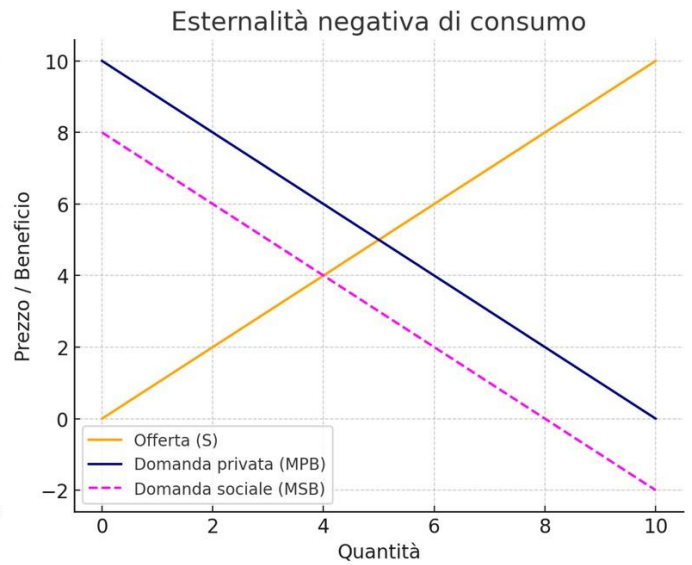
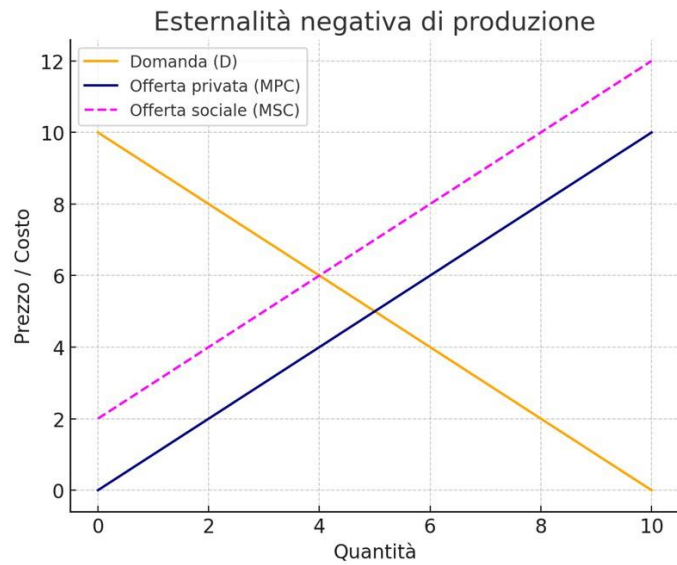
Due sono le principali categorie di soluzioni:

1. **Misure basate sul prezzo**
 - Strumenti come **imposte** (per esternalità negative) e **sussidi** (per esternalità positive), che agiscono **modificando gli incentivi economici**.
2. **Misure basate sulla quantità**
 - Strumenti di **regolamentazione diretta**, che **fissano limiti o obblighi** sulla produzione o sul consumo di determinati beni o attività.

Non esiste una risposta univoca o definitiva su quale strumento sia sempre preferibile.



Confronto tra I diversi tipi di esternalità:



ASSICURAZIONE SOCIALE

Oggi, una parte significativa della **spesa dello Stato** è destinata ai **programmi di assicurazione sociale**, ovvero quegli interventi pubblici che mirano a **offrire una copertura economica in caso di eventi avversi**, come malattia, disoccupazione o infortunio.

L'**accesso ai benefici** di questi programmi può seguire due modalità:

- **Universale**: tutti gli individui hanno diritto alla prestazione, indipendentemente dalla loro situazione economica.
- **Selettivo (means-tested)**: l'accesso dipende dalla **verifica delle condizioni reddituali o patrimoniali** del richiedente. Solo coloro che rientrano in determinati limiti ottengono i benefici.

Nonostante l'esistenza di programmi means-tested, la maggior parte degli interventi **ha natura universale**.

Cos'è l'assicurazione

L'**assicurazione** è un **contratto** che prevede il pagamento di una somma (indennizzo) al verificarsi di un evento sfavorevole, in cambio del **pagamento di un premio assicurativo**. Il premio è l'importo versato all'assicuratore per ottenere copertura contro rischi futuri.

Esiste una **vasta gamma di prodotti assicurativi**, tra cui:

- assicurazioni sanitarie,
- assicurazioni auto,
- assicurazioni sulla vita, ecc.

Effetto economico dell'assicurazione: il trasferimento tra stati del mondo

Uno degli effetti principali dell'assicurazione è quello di **consentire un trasferimento di reddito tra diversi "stati del mondo"**, ovvero tra **esiti futuri possibili** in un contesto di incertezza.

Esempio

Immaginiamo un mondo con due stati possibili:

- **Stato positivo**: vado al lavoro e guadagno **100**.
- **Stato negativo**: mi ammalo, lavoro meno e spendo per cure, quindi guadagno solo **50**.

Se **non sono assicurato**, il mio reddito dipende interamente da quale stato si realizza (100 o 50).

Se invece **sono assicurato**, pago un **premio assicurativo di 10**. In cambio, in caso di malattia (stato negativo), ricevo un **indennizzo di 20**. Il mio reddito nei due stati sarà:

- **Stato positivo**:
 $\text{Guadagno } 100 - \text{Premio } 10 = \mathbf{90}$
- **Stato negativo**:
 $\text{Guadagno } 50 - \text{Premio } 10 + \text{Indennizzo } 20 = \mathbf{60}$

Quindi, l'assicurazione **riduce la variabilità del reddito**, permettendomi di **spalmare il rischio tra stati del mondo** e offrire **maggior stabilità economica personale**.



Perché gli individui hanno bisogno di assicurarsi?

Gli individui sentono il bisogno di assicurarsi per diverse ragioni fondamentali, tutte legate all'incertezza e alla gestione ottimale del proprio benessere nel tempo:

1. Presenza di incertezza

Gli eventi futuri sono imprevedibili: malattia, disoccupazione, incidenti e altri rischi possono compromettere il benessere economico di una persona.

2. Avversione al rischio

Gli individui tendono ad essere **avversi al rischio**, cioè preferiscono situazioni più sicure a quelle incerte, anche a parità di valore atteso.

- Un soggetto avverso al rischio ha **utilità marginale decrescente**: ciò significa che il beneficio derivante da un'unità aggiuntiva di consumo **diminuisce all'aumentare del livello di consumo**.
- Per questo motivo, si **preferisce stabilizzare il consumo nel tempo**, piuttosto che avere molto in certi momenti e poco in altri.

3. Desiderio di stabilizzare i consumi tra stati del mondo

In presenza di incertezza, gli individui **preferiscono distribuire il consumo** in modo più equilibrato tra i vari **stati possibili del mondo** (esiti futuri), piuttosto che esporsi a forti oscillazioni.

4. Funzione dell'assicurazione: stabilizzazione dei consumi

L'assicurazione consente di **trasferire risorse da stati favorevoli a stati sfavorevoli**, contribuendo così a **stabilizzare il livello di consumo** in tutti gli scenari.

- La **stabilizzazione dei consumi** consiste nel **trasferire consumo** da momenti in cui è elevato (e l'utilità marginale è bassa) a momenti in cui è basso (e l'utilità marginale è alta), aumentando il benessere complessivo dell'individuo.

Modello dell'utilità attesa

Per rappresentare formalmente il comportamento degli individui in presenza di incertezza, utilizziamo il **modello dell'utilità attesa (Expected**

Utility, EU).

Questo modello si basa sull'idea che l'individuo **valuta le proprie scelte** non solo in base ai risultati possibili, ma anche **alle probabilità** con cui tali risultati si possono verificare.

La **utilità attesa** è calcolata come la **somma ponderata** delle utilità associate a ciascun **stato del mondo**, dove i pesi sono le **probabilità** di accadimento di ciascuno stato.

Formula generale:

$$EU = (1 - p) \cdot U(C_{no\ shock}) + p \cdot U(C_{shock})$$

- p: probabilità che si verifichi l'evento avverso (es. malattia)
- 1-p: probabilità che l'evento **non** si verifichi
- $U(C_{no_shock})$: utilità derivante dal consumo nello stato **favorevole**
- $U(C_{shock})$: utilità derivante dal consumo nello stato **sfavorevole**

Modello dell'utilità attesa – Caso di malattia

Definiamo:

- w: reddito dell'individuo se **non si ammala**
- d: **danno economico** subito in caso di malattia



- **p: probabilità** che l'individuo **si ammali**

Stati del mondo possibili

1. **Stato favorevole (salute)**

L'individuo ottiene un reddito $W_1=w$, con probabilità $1-p$

2. **Stato sfavorevole (malattia)**

L'individuo ottiene un reddito $W_2=w-d$, con probabilità p

EU in caso di assicurazione $EU = (1-p) \cdot U(w-m \cdot b) + p \cdot U(w-m \cdot b+b)$

Dove:

- w : reddito iniziale
- p : probabilità dell'evento avverso
- b : ammontare del risarcimento (copertura acquistata)
- m : premio unitario (cioè il prezzo pagato per ogni euro di risarcimento acquistato)
- $m \cdot b$: premio totale pagato
- $U(\cdot)$: funzione di utilità (es. $U(C)=C$)

In questo contesto, si dice che l'individuo si trova **di fronte a una lotteria di reddito**:

$W=(W_1, W_2)$

L'**utilità attesa** derivante da questa lotteria è data dalla formula:

$E(u) = (1-p) \cdot U(W_1) + p \cdot U(W_2)$

Dove:

- $U(W_1)$ è l'utilità associata al reddito nello stato **favorevole**
- $U(W_2)$ è l'utilità associata al reddito nello stato **sfavorevole**

Contratto di assicurazione

Il contratto di assicurazione

Un **contratto di assicurazione** rappresenta un **accordo tra due soggetti con attitudini diverse rispetto al rischio**:

- Gli **individui avversi al rischio**, disposti a **pagare un premio** per **ridurre la variabilità del loro reddito e stabilizzare il consumo** nei diversi stati del mondo;
- Le **imprese assicuratrici**, che sono **neutrali al rischio** e accettano il pagamento del premio in cambio della **copertura del rischio**.

Effetti dell'assicurazione sul reddito

Un contratto di assicurazione **modifica il reddito dell'individuo nei due stati del mondo, riducendo la variabilità** della "lotteria" associata all'incertezza. Questo contribuisce a **migliorare il benessere atteso** dell'assicurato.

Consideriamo un evento avverso (es. una malattia o un incidente) con **probabilità p e danno**



economico dd. All'interno del contratto di assicurazione definiamo:



1. Risarcimento b

È l'importo che l'assicurato riceve **in caso di danno**.

Si assume che:

$$0 < b \leq d$$

2. Premio unitario m

È il **prezzo da pagare per ogni unità di risarcimento acquistata**.

Si assume che:

$$0 < m < 1$$

Premio complessivo mb

È l'**importo totale pagato dall'assicurato** per ottenere copertura contro il danno dd .

Questo premio viene **pagato in entrambi gli stati del mondo**, indipendentemente dal verificarsi dell'evento.

Stato del mondo	Probabilità	Reddito
Favorevole: no malattia	$(1-p)$	se non c'è assicurazione $W_1 = w$ se c'è assicurazione $W_1 = w - mb < w$
Sfavorevole: malattia	p	se non c'è assicurazione $W_2 = w - d$ se c'è assicurazione $W_2 = w - d - mb + b$ $W_2 = w - d + b(1-m) > w - d$

Effetti dell'assicurazione sulla variabilità del reddito

L'assicurazione ha l'effetto di **ridurre la variabilità** della **lotteria del reddito** a cui è esposto l'individuo. Quando il **risarcimento bb** è **uguale al danno dd** , la variabilità è **completamente annullata**: l'individuo riesce a ottenere lo stesso reddito in entrambi gli stati del mondo.

Il premio unitario e la sua equità attuariale

Il **premio unitario** m (ovvero il prezzo per ogni unità di risarcimento acquistata) può assumere due configurazioni:

1. Attuariamente equo

- Quando $m=p$, ovvero il **prezzo del premio è pari alla probabilità dell'evento dannoso**.
- In questo caso, l'assicuratore **non ha costi amministrativi e non realizza profitto**, limitandosi a **trasferire i premi incassati in risarcimenti**.

2. Non attuariamente equo

- Quando $m > p$, il premio **supera la probabilità dell'evento**.
- Ciò riflette l'esistenza di **costi di gestione, rischio residuo o profitto** da parte dell'assicuratore.

Tipologie di copertura assicurativa

La **copertura assicurativa** (cioè il risarcimento b) può essere:



1. **Completa**
2. Se $b=d$, l'intero danno è coperto dall'assicurazione.
3. **Parziale**
 - Se $b<d$, solo una parte del danno viene risarcita.

Relazione tra premio e livello di copertura ottimale

È possibile dimostrare che:

- Se $m=p$ (premio attuarialmente equo), allora $b=d$:
→ L'individuo **sceglie una copertura completa**, in quanto il premio rispecchia esattamente il rischio.
- Se $m>p$ (premio non attuarialmente equo), allora $b<d$:
→ L'individuo **sceglie una copertura parziale**, poiché coprirsi completamente diventa troppo costoso rispetto al rischio.

Se Samuele...	...e...	Consumo (C)	Utilità ($\sqrt{C}$)	Utilità attesa
...non acquista una polizza	...non viene investito (prob = 99%)	€30.000	173,2	$0,99 \times 173,2 + 0,01 \times 0 = 171,5$
	...viene investito (prob = 1%)	€0	0	
...acquista (per €300) una polizza a copertura completa	...non viene investito (prob = 99%)	€29.700	172,34	$0,99 \times 172,34 + 0,01 \times 172,34 = 172,34$
	...viene investito (prob = 1%)	€29.700	172,34	
...acquista (per €150) una polizza a copertura parziale	...non viene investito (prob = 99%)	€29.850	172,77	$0,99 \times 172,77 + 0,01 \times 121,86 = 172,26$
	...viene investito (prob = 1%)	€14.850	121,86	

Table 1. Nota: Samuele deve decidere se e di quanto assicurarsi contro il rischio di essere investito da un'auto. La tabella indica i livelli di consumo e di utilità associati ai due stati del mondo in cui Samuele viene o non viene investito. L'utilità attesa – media ponderata dell'utilità nei due stati del mondo (ponderata sulle rispettive probabilità dei due stati del mondo) – è maggiore se Samuele acquista una polizza.

Efficienza del mercato assicurativo e ruolo dell'avversione al rischio

Quando i **premi assicurativi sono attuarialmente equi** (cioè $m=p$), il **mercato assicurativo privato** è in grado di **produrre un esito efficiente**.

In questo scenario, gli individui ottengono una **copertura completa**, che consente di **eguagliare il livello di consumo** nei diversi stati del mondo (esiti favorevoli e avversi).

Pertanto, **non è necessario l'intervento dell'assicurazione sociale**, poiché il mercato privato fornisce già **una protezione ottimale** contro i rischi.

Il ruolo dell'avversione al rischio

L'**avversione al rischio** rappresenta il grado in cui un individuo è disposto a **rinunciare a un guadagno certo** per evitare una situazione incerta.

Le persone si differenziano per il **livello di avversione al rischio**, e questo influenza il loro comportamento nei confronti dell'assicurazione.

Comportamenti in base all'equità del premio:

- Se i **premi sono attuarialmente equi** ($m=p$):
→ **Tutti gli individui vorranno assicurarsi**, indipendentemente dal grado di avversione



rischio, poiché la copertura ha un costo che riflette esattamente il rischio.

Se i premi non sono attuarialmente equi ($m > p$):

- Solo gli individui **fortemente avversi al rischio** saranno disposti ad assicurarsi.
- Le persone **meno avverse al rischio** non sono disposte a **sacrificare una parte del loro reddito** nello stato favorevole per ottenere protezione in caso di peggioramento, ritenendo il costo troppo elevato rispetto al beneficio atteso.

Perché esiste l'assicurazione sociale?

Lo Stato interviene nel mercato assicurativo per **correggere situazioni di fallimento del mercato**, in particolare legate a problemi di **asimmetria informativa**.

L'**asimmetria informativa** si verifica quando una delle due parti in uno scambio (in questo caso, gli assicurati) **possiede informazioni migliori rispetto all'altra parte** (gli assicuratori). Nel settore assicurativo, ciò si traduce nel fatto che **gli individui conoscono il proprio livello di rischio meglio dell'assicuratore**.

Il problema della selezione avversa

Questa asimmetria genera un fenomeno noto come **selezione avversa**, una delle principali cause di fallimento del mercato assicurativo privato.

- Se gli assicuratori offrono **premi attuarialmente equi medi** a tutti gli individui, **non riescono a distinguere tra soggetti a basso e ad alto rischio**. In tal caso, gli individui **a basso rischio finiscono per "sussidiare" quelli ad alto rischio**, pagando un premio superiore alla loro reale probabilità di subire un danno.
- **Le persone a basso rischio, non trovando conveniente assicurarsi, escono dal mercato**. Il risultato è che **rimangono solo i soggetti ad alto rischio**, per i quali il premio medio diventa **troppo basso rispetto al rischio effettivo**, portando l'assicuratore a **subire perdite** e infine a **ritirarsi dal mercato**.

Due scenari di selezione avversa

1. Premi differenziati

Gli assicuratori cercano di distinguere tra livelli di rischio, ma:

- Gli individui ad alto rischio **possono fingersi a basso rischio** per ottenere premi più bassi.
- Gli assicuratori **non riescono a selezionare correttamente** e subiscono perdite, smettendo di offrire copertura.

2. Premio medio unico per tutti

- Il premio è **superiore alla probabilità reale di subire un danno per i soggetti a basso rischio**, che quindi **scegliono di non assicurarsi**.
- Restano solo i soggetti ad alto rischio, per cui il premio medio **non è sostenibile**.
- Il mercato **collassa** per inefficienza.



Esempio:

Informazione	Tipo di prezzo	Premio per chi è sbadato (100 persone)	Premio per chi è prudente (100 persone)	Premi totali	Risarcimenti totali	Profitti/perdite totali per l'assicuratore	Formula premi totali	Formula profitti/perdite
Simmetrica	Separating	1.500,00 €	150,00 €	165.000,00 €	165.000,00 €	0,00 €	$100 \times 1.500 + 100 \times 150$	$\text{€}165.000 - \text{€}165.000 = \text{€}0$
Asimmetrica	Separating	1.500,00 €	150,00 €	30.000,00 €	165.000,00 €	-€135.000	$0 \times 1.500 + 200 \times 150$	$\text{€}30.000 - \text{€}165.000 = -\text{€}135.000$
Asimmetrica	Medio	825,00 €	825,00 €	82.500,00 €	150.000,00 €	-€67.500	$100 \times 825 + 0 \times 825$	$\text{€}82.500 - \text{€}150.000 = -\text{€}67.500$



Premi, costi e profitti nel mercato assicurativo

Nel mercato assicurativo, si distinguono due concetti chiave:

- **Premio unitario:** è il **prezzo per unità di risarcimento** pagato da ciascun assicurato.
- **Ricavo complessivo:** è dato dal prodotto tra **numero di persone**, **premio unitario** e **ammontare del risarcimento**.

La **formula dei ricavi complessivi dell'assicuratore** è:

$$\text{Ricavi} = N_h \cdot m_h \cdot b + N_l \cdot m_l \cdot b$$

dove:

- N_h : numero di individui ad **alto rischio** (sbadati)
- N_l : numero di individui a **basso rischio** (prudenti)
- m_h, m_l : premi unitari per i due gruppi
- b : risarcimento garantito

Il **costo atteso per l'assicuratore** (ossia i risarcimenti totali) è:

$$\text{Costi} = N_h \cdot p_h \cdot b + N_l \cdot p_l \cdot b$$

dove p_h, p_l sono le probabilità di danno rispettivamente per individui ad alto e basso rischio.

Quindi, l'**utile atteso (Expected Profit, EP)** per l'assicuratore è:

$$EP = N_h \cdot m_h \cdot b + N_l \cdot m_l \cdot b - (N_h \cdot p_h \cdot b + N_l \cdot p_l \cdot b)$$

Se i **premi unitari** sono **attuarialmente equi** ($m_h = p_h$ e $m_l = p_l$), allora i **profitti attesi sono nulli**:

$$EP = 0$$

Questa è la **condizione di equilibrio concorrenziale** del mercato assicurativo.

Effetti dell'informazione asimmetrica

In presenza di **informazione asimmetrica**, gli assicurati **conoscono il proprio livello di rischio meglio dell'assicuratore**. Questo crea due scenari critici:

1. Separating con informazione asimmetrica

- Entrambi i tipi di individui (alti e bassi rischi) **tenteranno di dichiararsi prudenti** per pagare il premio più basso (€150).
- Tuttavia, i **costi rimangono invariati** per l'assicuratore, poiché la composizione reale della popolazione non cambia.
- Esempio: se l'assicuratore incassa **solo €30.000** ma deve pagare **€165.000** in risarcimenti, subisce una **perdita di €135.000** → **fallimento del mercato**.

2. Premio medio (pooling con informazione asimmetrica)

- Si calcola un **premio unico** per tutti:
$$m = \frac{N_h}{N_h + N_l} p_h + \frac{N_l}{N_h + N_l} p_l$$
 Nel nostro esempio, $M = €825$



- Gli individui ad **alto rischio pagano meno di quanto dovrebbero**, quelli a **basso rischio pagano molto di più**.
- I soggetti a basso rischio **trovano il prezzo svantaggioso e si ritirano**, lasciando solo gli alti rischi → **perdita dell'assicuratore** → possibile **ritiro dal mercato**.

Quando il mercato può funzionare (ma non è efficiente)

Il mercato assicurativo può **evitare il fallimento** se:

- **Il premio di rischio** (ossia l'importo che individui avversi al rischio sono disposti a pagare oltre il premio attuarialmente equo) è sufficientemente alto da sostenere un equilibrio.
- Questo dà origine a un **equilibrio pooling**, dove **tutti gli individui si assicurano**, anche se il premio **non è equo per tutti**.

Un'altra alternativa è l'**equilibrio separating**:

- L'assicuratore offre **prodotti differenziati**:
 - **Copertura completa con premio equo** per gli **alti rischi**
 - **Copertura parziale con premio equo** per i **bassi rischi**
- In questo modo, si **induce ogni individuo a rivelare il proprio tipo di rischio**, evitando la selezione avversa.

Questi meccanismi consentono al mercato di **funzionare**, ma il risultato **non è pienamente efficiente**:

- La **copertura non è completa per tutti**
- Si **perde parte del potenziale benessere collettivo**

In sintesi: il mercato **sopravvive**, ma **si allontana dall'ottimo sociale**.

Ricapitolando: le strategie della compagnia assicurativa

Una compagnia assicurativa può adottare diverse strategie per affrontare il problema dell'**informazione asimmetrica** e della **selezione avversa**. Le principali opzioni sono:

1. **Offrire contratti differenziati attuarialmente equi con copertura completa**,
→ ma andare in **perdita** se gli individui non rivelano correttamente il proprio rischio.
2. **Offrire un premio unico mm** per tutti gli assicurati,
→ creando un possibile **equilibrio pooling**, in cui tutti pagano lo stesso prezzo indipendentemente dal rischio.
3. **Offrire contratti differenziati che incentivino l'auto-selezione**,
→ generando un **equilibrio separating**, in cui:
 - gli alti rischi ricevono **copertura completa a premio equo**
 - i bassi rischi ricevono **copertura parziale a premio equo**

Il ruolo dello Stato contro la selezione avversa

Per correggere il fallimento del mercato dovuto alla selezione avversa, lo **Stato** può intervenire attraverso diverse modalità:

1. **Obbligo di acquistare una copertura assicurativa**
→ Impedisce l'auto-esclusione dei soggetti a basso rischio e garantisce la sostenibilità del sistema.
2. **Offerta diretta di assicurazioni complete**
→ Lo Stato assume il ruolo di assicuratore, superando i problemi legati alla segmentazione e alla



selezione avversa

3. Sussidi per il pagamento del premio assicurativo

→ Incentiva anche i soggetti meno inclini ad assicurarsi, favorendo l'accesso alla copertura completa.

In **tutti e tre i casi**, lo Stato **può migliorare l'efficienza complessiva del mercato**. Tuttavia, se si ricorre all'**offerta pubblica diretta** o ai **sussidi**, i programmi devono essere **finanziati**, e ciò può comportare **effetti redistributivi**:

A seconda delle modalità di finanziamento, si può avere una **redistribuzione dai soggetti a basso rischio verso quelli ad alto rischio**.

Altre motivazioni per l'intervento pubblico nei mercati assicurativi

Oltre alla selezione avversa, esistono ulteriori motivi che giustificano l'intervento dello Stato:

- **Esternalità**

→ Eventi avversi possono generare **spillover negativi** su altri individui o sull'intera società (es. contagio da malattie non curate).

- **Costi amministrativi**

→ I **programmi pubblici** spesso hanno **costi amministrativi inferiori** rispetto alle assicurazioni private.

Ma se il **premio deve coprire anche questi costi**, emergono due ulteriori logiche di intervento:

- **Redistribuzione**

→ Lo Stato può **trasferire risorse** da individui con **costi maggiori per assicurarsi** a quelli con **costi minori**.

- **Paternalismo**

→ Si presume che gli individui, **lasciati a sé stessi**, si **assicureranno meno del necessario**, e lo Stato interviene per **proteggerli da decisioni subottimali**.

Autoassicurazione e assicurazione sociale

Anche se i **mercati delle assicurazioni private** presentano importanti **limiti e fallimenti**, le persone possono ricorrere all'**autoassicurazione**, ovvero a **mezzi privati di stabilizzazione del consumo** in risposta a eventi avversi.

Tra i principali strumenti di autoassicurazione troviamo:

- **risparmi accumulati,**
- **accesso al credito,**
- **aiuti familiari o comunitari.**

Tuttavia, **l'efficacia dell'autoassicurazione** dipende da due fattori:

1. Prevedibilità dell'evento

- È **più facile autoassicurarsi** contro eventi **prevedibili** (es. pensionamento, spese sanitarie regolari).
- In questi casi, l'individuo può **programmare i risparmi**.
- **Maggiore è la prevedibilità, minori sono i benefici marginali dell'assicurazione sociale.**

2. Costo dell'evento

- È **più difficile autoassicurarsi** contro eventi **molto costosi** o catastrofici (es. infortuni gravi, malattie rare).
- In questi casi, le risorse private **non bastano a coprire il bisogno**.
- **Maggiore è il costo dell'evento, maggiore è l'utilità dell'assicurazione sociale.**



Il costo dell'assicurazione: il moral hazard

L'assicurazione – pubblica o privata – **non è priva di costi**. Il più rilevante è il **moral hazard** (azzardo morale), un classico problema di **asimmetria informativa**. Il **moral hazard** si verifica quando, **una volta coperti da assicurazione**, individui o imprese **modificano il proprio comportamento** in modo opportunistico, **sfruttando al massimo la copertura** ricevuta.

Conseguenze del moral hazard

- L'individuo **non sopporta più interamente le conseguenze delle proprie scelte** e potrebbe agire meno responsabilmente.
- Questo problema è **centrale nei mercati assicurativi** e si presenta anche nell'ambito dell'**assicurazione sociale**.

Anche se lo Stato fornisce **assicurazione completa** per correggere un fallimento del mercato (come la selezione avversa), **l'esito potrebbe non essere ottimale** a causa del moral hazard.

L'**intensità del moral hazard** dipende da due variabili:

1. **La difficoltà di verificare se l'evento avverso è realmente accaduto**
2. **La facilità con cui il soggetto può modificare il proprio comportamento** per causare o simulare l'evento

Quattro forme di moral hazard rilevanti nell'assicurazione sociale

1. **Riduzione delle precauzioni**
→ Gli individui prendono **meno misure preventive**, sapendo di essere coperti.
2. **Aumento della probabilità dell'evento avverso**
→ Le persone **si espongono a maggiori rischi** (es. lavorano in condizioni meno sicure).
3. **Aumento delle spese in condizioni avverse**
→ Una volta verificatosi l'evento, **la spesa sostenuta può essere più elevata**, perché pagata dall'assicurazione.
4. **Reazione opportunistica dei fornitori di servizi**
→ I fornitori (es. ospedali, imprese) **possono aumentare i prezzi o la quantità di prestazioni**, approfittando della copertura assicurativa dei clienti.

Perché il moral hazard è costoso

Il **moral hazard ha due principali conseguenze negative**:

1. **Efficienza allocativa compromessa**
 - Il comportamento opportunistico **distorce le scelte individuali** (es. meno prevenzione, più infortuni).
 - Questo può **ridurre l'efficienza complessiva del sistema economico** (es. meno offerta di lavoro).
2. **Aumento dei costi fiscali**
 - Il moral hazard **fa aumentare la spesa pubblica** per i programmi di assicurazione sociale.
 - Per finanziare tali costi servono **maggiori imposte**, che **possono ulteriormente ridurre l'efficienza**.

Conclusioni (sintesi)

Gli individui sono **avversi al rischio** e desiderano **stabilizzare i consumi**. Tuttavia, il **mercato**



assicurativo privato non sempre riesce a fornire la copertura desiderata, a causa di problemi come **selezione avversa** e **moral hazard**. L'**assicurazione sociale** può intervenire per **correggere questi fallimenti**, ma la sua **utilità dipende** da quanto riesce a stabilizzare il consumo rispetto all'**autoassicurazione**, che può avvenire tramite risparmi o prestiti.

- **Il costo dell'assicurazione sociale** è rappresentato dal **moral hazard**, che:
 - si verifica anche nel mercato privato;
 - porta a comportamenti opportunistici che riducono l'efficienza;
 - aumenta il costo finanziario dei programmi pubblici.
- **In presenza di asimmetrie informative**, i sistemi ottimali:
 - **offrono copertura parziale**, non completa;
 - riducono il rischio senza incentivare comportamenti distorti.
- **Esiste un trade-off da gestire**:
 - tra **protezione economica** e **efficienza del sistema**;
 - che viene **risolto in modi diversi da Paese a Paese**, in base a scelte politiche e culturali.

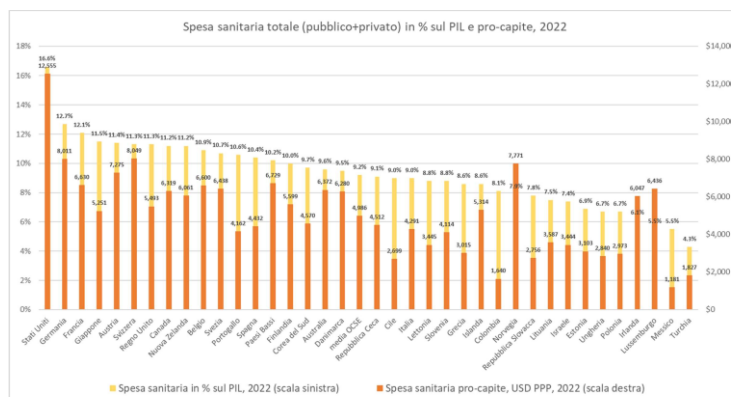
IL SISTEMA SANITARIO

Spesa sanitaria sul PIL:

Comprende sia la componente pubblica che quella privata, includendo le spese "out of pocket" (pagate direttamente dai cittadini) e quelle legate ai sistemi assicurativi.

In Italia, la spesa sanitaria è così ripartita:

- **6,8%** del PIL è sostenuto dal settore pubblico
- **2%** del PIL proviene dal settore privato



Fonte: Health at a Glance, OECD 2023.

Negli Stati Uniti, al contrario, il sistema sanitario si basa prevalentemente sul contributo privato.

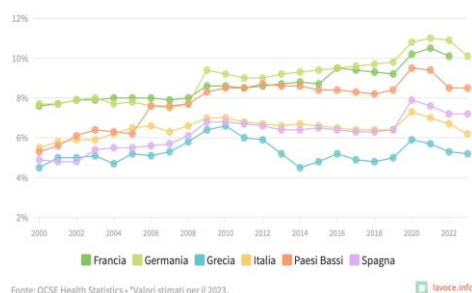
Spesa sanitaria pro capite:

Rappresenta quanto ogni cittadino spende, in media, per la sanità. La parità di potere d'acquisto consente di confrontare questi valori tra diversi paesi, tenendo conto delle differenze tra valute.

Nel complesso, il rapporto tra spesa sanitaria e PIL è aumentato, sebbene in modo moderato.

Questi andamenti sono a fronte di forti cambiamenti nella popolazione (invecchiamento). Dobbiamo pensare se il leggero aumento riesce a tenere fronte alle esigenze dei cittadini che cambiano.

Figura 1a - Spesa sanitaria in percentuale al PIL (2000 - 2023*)



Fonte: OCSE Health Statistics. *Valori stimati per il 2023.

lavoce.info



La spesa sanitaria privata

Dobbiamo cercare di comprendere come funzionano le **assicurazioni private in ambito sanitario**. Chi fornisce i contratti assicurativi sono le **imprese assicurative**, mentre i possibili acquirenti sono gli **individui**.

Nel mercato delle assicurazioni sanitarie individuali, oltre agli individui, ci sono anche i **datori di lavoro**, che possono acquistare **polizze sanitarie per i propri dipendenti**.

Una delle ragioni per cui ciò avviene è il **risk pooling**: considerando tutti gli individui di un'azienda, essi sono selezionati **non in base alla salute**, ma **in base alle competenze**. La probabilità che ciascuno si ammali è diversa.

Assicurando un **gruppo numeroso** di persone le cui malattie **non sono collegate tra loro**, si riduce il rischio complessivo: il datore di lavoro assicura un insieme in cui è **improbabile che tutti si ammalinino contemporaneamente**.

I rischi sono quindi **indipendenti**. Tuttavia, durante la pandemia da **Covid-19**, la probabilità di contrarre una malattia trasmissibile è diventata **correlata** al fatto che altri ne fossero affetti.

Se i rischi sono indipendenti, **assicurare un numero elevato di individui** consente al datore di lavoro di **ridurre il rischio**.

Nel caso di **premi attuarialmente equi** (cioè con profitto nullo per l'assicuratore), se l'impresa assicurativa sostiene **costi amministrativi**, questi possono essere **distribuiti tra molti assicurati**, riducendo l'incidenza del costo sul premio.

Di conseguenza, acquistare un'assicurazione **individualmente** comporta un premio **più alto** rispetto a quando l'assicurazione è acquistata dal **datore di lavoro**.

I datori di lavoro intervengono anche per effetto delle **agevolazioni fiscali**.

Due casi:

- Il datore di lavoro paga **1.000** in retribuzione;
- Oppure paga **900 in retribuzione + una polizza assicurativa da 100**.

Per l'impresa i due casi sono equivalenti. Tuttavia, **per il lavoratore**, è preferibile il secondo caso, perché i **premi assicurativi pagati dal datore di lavoro sono esenti da imposte**, a differenza dell'assicurazione acquistata individualmente.

Dunque:

- Le aziende **pagano premi mensili** alle compagnie assicurative;
- In cambio, l'impresa assicurativa può offrire **una copertura completa** o una **quota di costo a carico del paziente**.

Questa quota può assumere diverse forme:

- **Franchigia annuale**
- **Compartecipazione fissa** alla spesa
- **Compartecipazione variabile** alla spesa

I soggetti che compongono il mercato sono tre:

1. **Individui/datori di lavoro** → Domanda di assicurazione
2. **Imprese di assicurazione** → Offerta di assicurazione
3. **Fornitori di cure sanitarie** → Erogazione di cure



Il **mercato assicurativo individuale negli Stati Uniti** ha storicamente mostrato **numeroso difficoltà**, principalmente a causa della **selezione avversa** e degli **alti costi amministrativi pro-capite**.

Pertanto, il **mercato assicurativo individuale negli USA non funziona in modo particolarmente efficiente**: i **rischi sono elevati**, i **premi molto alti**, e sono presenti **numeroso clausole** legate alle condizioni di salute.

Le coperture pubbliche negli Stati Uniti

Negli Stati Uniti esistono due principali programmi pubblici di assicurazione sanitaria:

Medicare

- Programma federale che fornisce **assicurazione sanitaria a tutte le persone di età superiore a 65 anni** o affette da **disabilità**.
- Gli individui con più di 65 anni sono considerati **ad alto rischio**: hanno una **probabilità elevata di ammalarsi** e **scarse capacità di provvedere da sé alla copertura sanitaria**.
- L'intervento pubblico è **giustificato dal fallimento del mercato assicurativo privato** in questo segmento.
- **Il programma è finanziato tramite le imposte**.

Medicaid

- Programma destinato a fornire **assistenza sanitaria alle persone a basso reddito**.
- È rivolto ai **più bisognosi**, e l'accesso dipende da criteri economici.

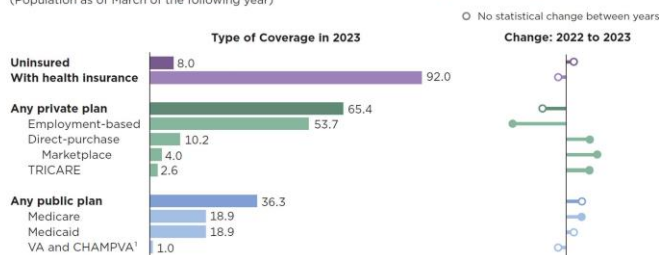
Distribuzione delle coperture sanitarie (dati da grafico)

- **8% non assicurati**
 - Percentuale in **diminuzione**, ma ancora significativa.
 - Si tratta prevalentemente di persone con **redditi troppo alti per accedere a Medicaid**, ma **non sufficienti per permettersi un'assicurazione privata**.

- **65% coperti tramite piani privati**, così suddivisi:
 - **53% coperti da piani forniti dal datore di lavoro**
→ Questo è un dato rilevante, poiché le **decisioni individuali di permanenza in un lavoro** sono spesso influenzate dalla disponibilità dell'assicurazione sanitaria.
 - **10% coperti tramite acquisti diretti**, così articolati:
 - **4% tramite il Marketplace**
→ Si tratta della piattaforma online creata dall'**Affordable Care Act (ACA)**, che consente di **confrontare e acquistare piani sanitari privati**, spesso con **sussidi governativi legati al reddito**.
 - **2,6% tramite TRICARE** → Programma sanitario per i **militari attivi, in pensione** e le

Copertura sanitaria negli Stati Uniti

Figure 1.
Percentage of People by Type of Health Insurance Coverage and Change From 2022 to 2023
(Population as of March of the following year)



* Denotes a statistically significant change between 2022 and 2023 at the 90 percent confidence level.
¹ Includes CHAMPVA (Civilian Health and Medical Program of the Department of Veterans Affairs), as well as care provided by the Department of Veterans Affairs (VA) and the military.
Note: The estimates by type of coverage are not mutually exclusive; people can be covered by more than one type of health insurance during the year. Information on confidentiality protection, sampling error, nonsampling error, and definitions is available at <<https://www2.census.gov/programs-surveys/cps/techdocs/cpsmar24.pdf>>.
Source: U.S. Census Bureau, Current Population Survey, 2023 and 2024 Annual Social and Economic Supplements (CPS ASEC).



le loro famiglie

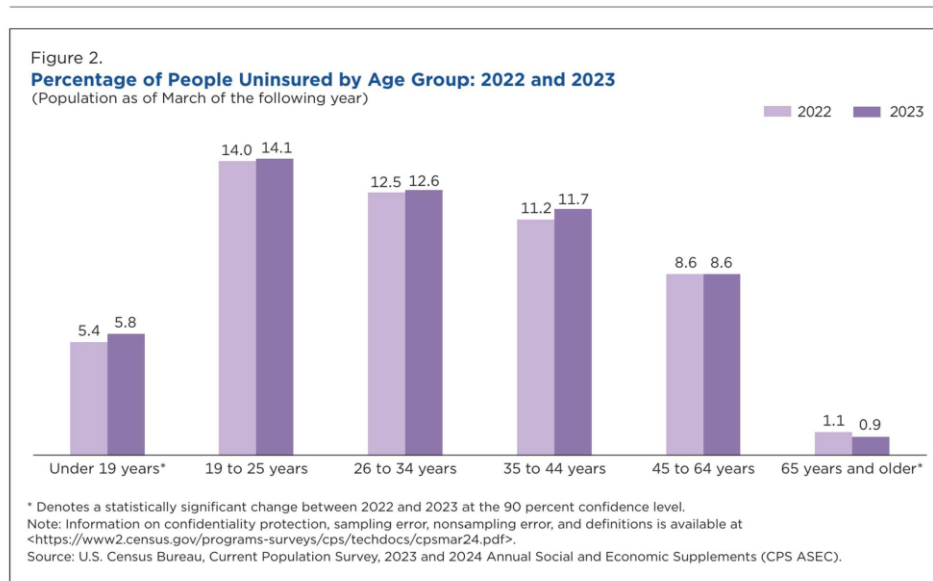
36% coperti da programmi pubblici:

- **18,9%** tramite **Medicare**
- **18,9%** tramite **Medicaid**

Questi dati mostrano una combinazione di **coperture pubbliche e private**, con un ruolo rilevante dei **datori di lavoro** nella fornitura di assicurazioni sanitarie, e una **fetta residuale di popolazione non assicurata** che resta **ai margini** del sistema.

In particolare, l'**8%** **non assicurato** rappresenta una **fascia vulnerabile**: individui con **redditi troppo alti per Medicaid**, ma **non sufficienti per accedere a un'assicurazione privata senza supporto**.

Eterogeneità della popolazione: età



Chi non si assicura e perché

La **percentuale più alta di non assicurati** negli Stati Uniti si concentra nella fascia di età **tra i 19 e i 25 anni**. Le principali **ragioni** di questo fenomeno sono:

- In assenza di **premi attuarialmente equi**, i **giovani** ritengono che il premio richiesto sia **sproporzionato** rispetto alla loro **bassa probabilità di eventi negativi** (es. malattie gravi).
- Molti di loro **non percepiscono ancora un reddito stabile**, in quanto **non sono ancora inseriti nel mercato del lavoro**.

Perché alcune persone non si assicurano?

1. **Il premio assicurativo può non essere attuarialmente equo**
Il prezzo della polizza **non riflette il rischio individuale**, risultando troppo elevato per chi è a basso rischio (come i giovani in buona salute).
2. **Fiducia nell'assistenza gratuita e nella bassa probabilità di malattia**
Alcuni individui **confidano di non ammalarsi** e credono di poter comunque ricevere **cure gratuite in situazioni di emergenza**.



Negli Stati Uniti, gli ospedali convenzionati con Medicare sono obbligati ad assistere un paziente anche se non solvibile (cure cosiddette "insolite").

3. Costo troppo elevato

Alcune persone **non possono permettersi** l'assicurazione, anche volendo. I costi restano **inaccessibili** per una fascia della popolazione, nonostante sussidi o programmi pubblici.

4. Errori di valutazione e percezione del rischio

Gli individui **non attribuiscono il giusto valore** alla copertura assicurativa. Fanno spesso errori di previsione, **sottovalutando il rischio futuro** e **sopravvalutando i costi immediati** rispetto ai **costi potenziali** della mancanza di copertura nel lungo termine.

La concorrenza imperfetta nel mercato assicurativo

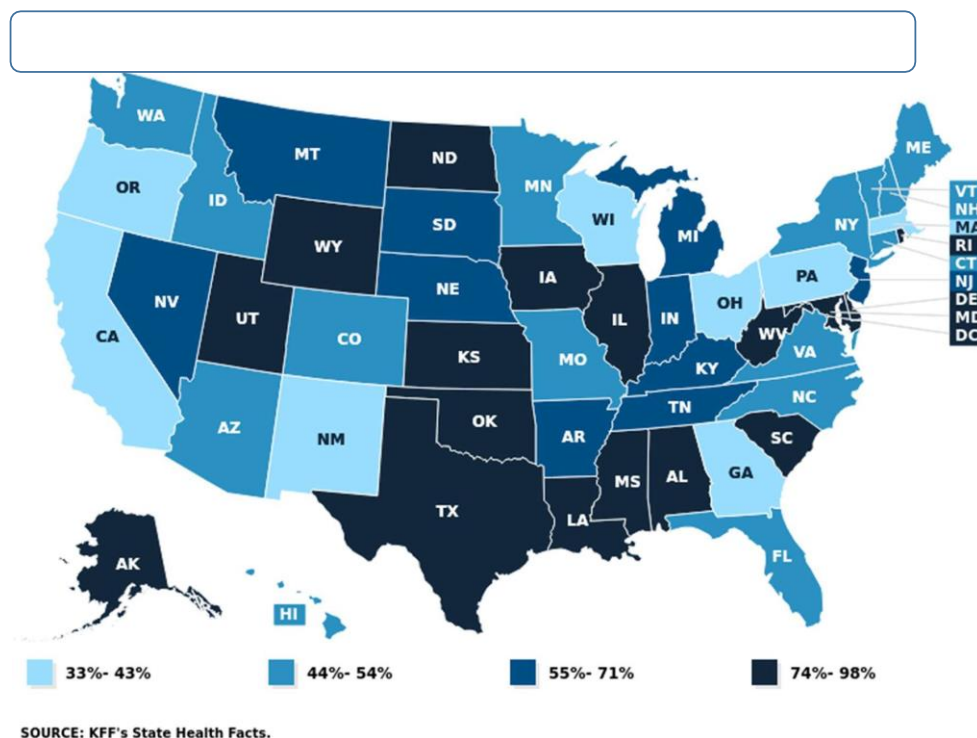
Nel mercato assicurativo, spesso non vi è una vera **concorrenza perfetta**.

- Non esistono molte imprese che competono tra loro, ma poche che tendono a **collaborare o coordinarsi**, ostacolando così **l'ingresso di nuove imprese** e **l'innovazione competitiva**.
- I **colori** nei grafici di riferimento rappresentano le **quote di mercato detenute** dalle diverse compagnie assicurative.

In presenza di **una sola impresa assicurativa** (situazione di monopolio), quest'ultima può **aumentare i premi** più facilmente per **coprire i costi amministrativi**, incidendo negativamente sull'accessibilità dei servizi.

Concorrenza imperfetta

Market Share of Largest Insurer, 2021



L'**operatore pubblico**, in questi casi, può **intervenire tramite la regolamentazione**, per limitare l'abuso di potere di mercato e tutelare i consumatori.



Perché preoccuparsi di chi non si assicura?

1. Paternalismo

Gli individui **non sempre comprendono appieno i propri bisogni sanitari**. Lo Stato può intervenire per **proteggerli da decisioni subottimali**. Inoltre, vi sono motivazioni di **equità**, poiché la **salute è un diritto fondamentale**, e chi non si assicura spesso **ha poche risorse**.

2. Esternalità fisiche

Le **malattie trasmissibili** pongono un **rischio per la collettività**. Chi non è assicurato **tende a curarsi di meno**, aumentando il rischio di **diffondere malattie** ad altri.

3. Esternalità finanziarie (cost shifting)

I **non assicurati**, in caso di **cure insolite**, generano **costi che ricadono su altri**. Qualcuno dovrà comunque coprire queste spese, spesso attraverso **l'aumento dei premi per gli assicurati**.

Aumentare la quota di assicurati può **ridurre questo effetto**.

4. Cure inappropriate e aggravio dei costi

Chi non è assicurato **riceve cure frammentarie o tardive**, aumentando i **costi sanitari complessivi** e aggravando ulteriormente il **cost shifting**.

5. Rischio personale di diventare non assicurati

Se la copertura è legata al datore di lavoro, perderlo **significa perdere anche l'assicurazione**.

Questo può generare:

- **Job lock**: fenomeno in cui i lavoratori **evitano di cambiare impiego**, anche per opportunità migliori, per **non perdere l'assicurazione sanitaria** fornita dal datore.

Quanto dovrebbe essere generosa la copertura assicurativa?

La **generosità della copertura** assicurativa solleva una questione chiave, soprattutto in **presenza di informazione asimmetrica**.

- Esiste un **trade-off** tra:
 - la **stabilizzazione del consumo** (cioè la protezione dal rischio), e
 - il **moral hazard** (cioè il rischio che gli assicurati si comportino in modo opportunistico).

Inoltre, la **generosità** può essere intesa su **due dimensioni distinte**:

- **Generosità verso i pazienti**
→ Quanto viene coperto il paziente? Ci sono franchigie, soglie, costi condivisi?
- **Generosità verso i fornitori**
→ Quanto e come vengono rimborsati i fornitori di cure? Qual è il loro margine economico?

Generosità verso i pazienti

Un individuo avverso al rischio desidera acquistare una **copertura assicurativa** per **stabilizzare il consumo** tra diversi stati del mondo. Tuttavia, in presenza di **eventi minori e imprevedibili**, la stabilizzazione dei consumi risulta **limitata** per due motivi:

1. Gli individui ottengono **scarsa utilità** dall'assicurarsi contro rischi **modesti**.
2. In questi casi, è spesso **più efficace ricorrere all'autoassicurazione** (es. risparmio personale), mentre tale strumento è **molto meno utile** in presenza di eventi medici **gravi e costosi**.

Dunque, il **valore dell'assicurazione** aumenta **in funzione del costo evitato** dall'individuo: **più è elevata la spesa potenziale**, maggiore è il beneficio derivante dalla copertura.



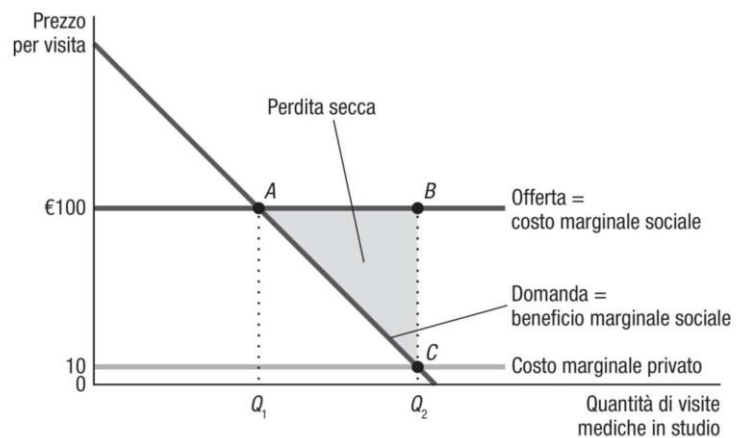
Il costo della copertura completa: il moral hazard

Il principale rischio legato alla **copertura completa** è l'**azzardo morale (moral hazard)**. Questo si verifica quando l'assicurazione **modifica il comportamento** degli individui o dei fornitori sanitari:

- L'individuo tende a **richiedere più cure** di quanto sarebbe ragionevole (es. maggiore numero di visite → quantità = q_2).
- Il **fornitore di cure sanitarie** risponde alla **sovradomanda** con una **sovrafornitura**, poiché riceve un **rimborso retrospettivo** (ossia un pagamento proporzionale alla quantità di prestazioni erogate).

Il moral hazard del paziente

Figura 9.2 Il moral hazard del paziente



Note: un individuo non assicurato consuma una quantità di visite mediche in studio (che gli costano €100 l'una) pari a Q_1 , che è la quantità in corrispondenza della quale i benefici marginali eguagliano i costi marginali. Se il costo della visita scende a soli €10 (la quota di compartecipazione dell'assicurato alla spesa), la domanda aumenta fino a raggiungere l'equilibrio tra benefici marginali e costi marginali in corrispondenza di Q_2 : la perdita secca generata da questo sovraconsumo di servizi sanitari è pari al triangolo ABC.

Meccanismi per limitare il moral hazard

1. Lato pazienti: compartecipazione alla spesa

Aumentare la **quota a carico del paziente** (franchigie, ticket, copayment) riduce l'eccesso di domanda. Tuttavia, vi è un **trade-off**: Maggiore è la compartecipazione, **minore è la generosità della copertura assicurativa** e **maggiore è il rischio** che individui rinuncino anche a cure necessarie.

2. Lato fornitori: rimborsi prospettici

In alternativa ai **rimborsi retrospettivi** (basati su ciò che è stato erogato), si adottano **rimborsi prospettici**:

Il fornitore viene pagato **sulla base della diagnosi** iniziale e del **costo atteso** per il trattamento, indipendentemente dal numero di prestazioni effettuate.

In questo modo:

- Si **limita l'incentivo a fornire trattamenti non necessari**.
- Tuttavia, è fondamentale che gli **importi siano ben calibrati**, per **evitare riduzioni di qualità** nelle cure erogate.

3. Un'altra possibile soluzione consiste nell'**allineare gli obiettivi** tra fornitori e finanziatori:

Si promuove l'**integrazione tra imprese sanitarie**, ad esempio mediante **associazioni congiunte**, che incentivano un uso più efficiente delle risorse e una maggiore responsabilità condivisa.



Struttura del sistema sanitario in Europa

In Europa, il modello assicurativo sanitario è **a prevalenza pubblica**, a differenza di quello statunitense, che è **a prevalenza privata**.

Il sistema europeo si fonda su due principi fondamentali:

- **Universalità**: tutti hanno diritto all'assistenza sanitaria.
- **Obbligatorietà**: tutti sono assicurati, quindi **non si presenta il problema della selezione avversa**

Due modelli principali

In Europa emergono **due modelli di organizzazione sanitaria**:

1. **Modelli mutualistici**
 - Si basano sul **pagamento di contributi** da parte dei cittadini.
 - **Esempio**: Germania.
2. **Modelli a fiscalità generale**
 - Finanziati attraverso **imposte generali**.
 - **Esempi**:
 - **NHS britannico**
 - **Sistema sanitario italiano**, basato sull'**articolo 32 della Costituzione**:

"La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti. Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge."

Il sistema sanitario italiano

Il **Servizio Sanitario Nazionale (SSN)**, **finanziato dalla fiscalità generale**, è stato introdotto con la **legge del 22 dicembre 1978**.

È considerato **uno dei più efficienti** in termini di rapporto tra **spesa pubblica e risultati** (es. aspettativa di vita e qualità dei servizi), anche se questi dipendono da ulteriori fattori.

Suddivisione delle competenze

- **Ministero della Salute**
 - Si occupa della **tutela della salute umana** e del **coordinamento del SSN**.
 - Insieme al **Ministero dell'Economia**, definisce l'**entità del finanziamento del sistema**.
- **Regioni**
 - Definiscono i **criteri e i meccanismi di finanziamento** dei servizi sanitari sul territorio.
- **ASL (Aziende Sanitarie Locali)**
 - Responsabili della **programmazione territoriale, acquisto di beni e servizi e controllo delle attività sanitarie**.

Finanziamento del sistema pubblico

Nel **sistema assicurativo pubblico**, **le imposte sostituiscono i premi** assicurativi. Le principali fonti di finanziamento sono:

- **IRAP** (Imposta Regionale sulle Attività Produttive)
- **Compartecipazione all'IVA**
- **Addizionale regionale IRPEF**
- **Accise sui carburanti (es. benzina)**



La **ripartizione delle risorse** avviene in base ai **Livelli Essenziali di Assistenza (LEA)**, che garantiscono **equità nelle cure** tra le diverse regioni.

Chi fornisce le cure sanitarie

1. **Ospedali**

- Possono essere **pubblici o privati**.
- Sono **remunerati dal sistema sanitario pubblico** attraverso **pagamenti prospettici**, come:
 - **DRG** (Diagnosis-Related Groups)
 - **ROD** (Raggruppamenti Omogenei di Diagnosi)
- Questo sistema serve a **contenere il rischio di azzardo morale**.

2. **Medici specialistici**

- Operano con **contratto di lavoro dipendente** all'interno del SSN.

3. **Medici di medicina generale (MMG) o medici di base**

- Sono **remunerati a quota capitaria**, cioè **in base al numero di pazienti assegnati**.



IL SISTEMA PENSIONISTICO

Lavoratori e datori di lavoro pagano i contributi previdenziali, proporzionali al reddito da lavoro.

Al raggiungimento dei requisiti, l'individuo riceve il beneficio pensionistico, sotto forma di rendita vitalizia percepita fino al giorno in cui muore.

I requisiti per ricevere la pensione possono essere di tipo

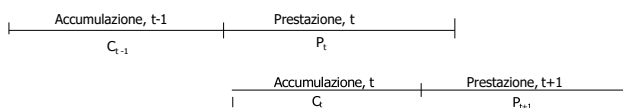
- anagrafico: devi avere raggiunto una determinata età;
- contributivo: devi avere versato per almeno tot. anni;
- una combinazione dei due (quota 103).

Come si finanzia il sistema pensionistico?

- Sistema pensionistico a ripartizione (pay as you go): I contributi raccolti oggi vengono utilizzati per finanziare la pensione di chi è già fuori dal mercato del lavoro, nell'aspettativa che questo contratto fra generazioni si verifichi nuovamente: abbiamo uno scambio di risorse tra chi lavora oggi e chi è fuori dal mondo del lavoro. È il sistema più diffuso.
- Sistema pensionistico a capitalizzazione (fully funded): i contributi versati dai lavoratori vengono investiti sul mercato dei capitali in attività finanziarie che finanzieranno le loro pensioni future. Si basa su una logica assicurativa: si stabilizzano i consumi nel tempo.

Esempio:

Consideriamo due periodi (lavoro e pensione)



Sistema a ripartizione

- $C_{t-1} = P_{t-1}$; $C_t = P_t$
- Totale dei contributi in un determinato periodo = Totale delle pensioni erogate nello stesso periodo

Sistema a capitalizzazione

- I contributi che tutti i lavoratori versano nel periodo di attività sono investiti sul mercato dei capitali.
- Le pensioni complessivamente erogate corrispondono ai contributi versati, aumentati del loro rendimento sul mercato dei capitali i .
- $P_t = C_{t-1}(1+i)$

Sistema a ripartizione:

Nel tempo $t-1$ la generazione verserà contributi;

La totalità di contributi versati nel tempo $t-1$ è $C(t-1)$: questa è la fase di accumulazione

La totalità delle prestazioni percepite da chi lavorava nel tempo $t-1$ sarà $P(t)$: questa è la fase di prestazione.

Dunque: $C(t-1) = P(t-1)$; $C(t) = P(t)$

Questa situazione di equilibrio si dovrebbe ripetere ad ogni intervallo di tempo.

Sistema a capitalizzazione:

La totalità di pensioni erogate (P) sarà dato dal seguente montante contributivo:

$$P_{t+1} = C * (1 + i)$$

Come si calcolano i rendimenti?

Consideriamo due generazioni:

- ⇒ una che lavora al tempo $t-1$ e va in pensione al tempo t ;
- ⇒ un'altra che lavora al tempo t e va in pensione al tempo $t+1$.

Indichiamo:

- ⇒ Numero lavoratori: N_t e N_{t-1} ;



- ⇒ Salario medio lavoratori: w_t e w_{t-1} ;
 ⇒ Monte salari: $W = N_t w_t$ e $W = N_{t-1} w_{t-1}$.

Ipotizziamo che:

- ⇒ $w_t = w_{t-1}(1 + m)$ con m = tasso di crescita produttività;
 ⇒ $N_t = N_{t-1}(1 + n)$ con n = tasso di crescita lavoratori

occupati/occupazione/popolazione.

Monte salari

$$W_t = N_t w_t = N_{t-1}(1 + n)w_{t-1}(1 + m) = W_{t-1}(1 + n)(1 + m)$$

Rendimento del sistema pensionistico a ripartizione a regime

Sistemi a ripartizione: se aliquota contributiva è α , il monte pensioni al tempo t è dato da:

$$P_t^R = C_t = \alpha W_t = \alpha W_{t-1}(1 + n)(1 + m)$$

Rendimento implicito di un sistema pensionistico a ripartizione per la generazione attiva al tempo $t-1$

$$\frac{P_t^R - C_{t-1}}{C_{t-1}}$$

che riscriviamo come

$$\frac{P_t^R}{\alpha W_{t-1}} - 1 = (1 + n)(1 + m) - 1 \approx n + m$$

dove $(n+m)$ è la somma del tasso di crescita degli occupati e del tasso di crescita dei salari (=della produttività)

Rendimento del sistema pensionistico a capitalizzazione e confronti

Monte pensioni per sistemi a capitalizzazione: se aliquota contributiva è α , il monte pensioni al tempo t è dato da

$$P_t^C = C_{(t-1)}(1 + i) = \alpha W_{(t-1)}(1 + i)$$

dove i è il tasso di interesse di mercato.

Rendimento sistema a capitalizzazione

$$\frac{P_t^C}{\alpha W_{t-1}} - 1 = (1 + i) - 1 = i$$

Il rendimento dei contributi versati è maggiore nei sistemi a ripartizione se:

$$(n + m) > i$$

Esempio

Fas e	Numero di giovani (lavoratori)	Retribuzione media pro capite (€)	Versamento o pensionistico pro capite (€)	Versamenti totali (€)	Numero di anziani (pensionati)	Importo della pensione (€)	Importo della pensione al suo tempo effettuato come versamento (€)	Tasso % di rendimento
1	100	20.000	0	0	0	0	---	---
2	105	21.000	2.100	220.500	100	2.205	---	∞
3	110	22.050	2.205	242.550	105	2.310	2.100	10
4	115	23.153	2.315	266.225	110	2.420	2.205	10
5	121	24.310	2.431	0	115	0	2.315	-100



Definizioni e simboli:

- **Numero di giovani lavoratori:** N
- **Retribuzione media pro capite:** w
- **Tasso di crescita della popolazione:** $n = \frac{N_2}{N_1}$
- **Tasso di crescita dei salari:** $m = \frac{w_2}{w_1}$
- **Versamento pensionistico pro capite:** $w\alpha$
- **Versamenti totali:** C_n
- **Numero di anziani:** N_{t-1}
- **Importo della pensione:** $\frac{C_n}{N_{t-1}}$
- **Versamento effettuato a suo tempo dall'attuale pensionato:** valore versato nella fase lavorativa precedente
- **Tasso percentuale di rendimento del sistema:** $n\%+m\%$

Caratteristiche dei sistemi pensionistici a ripartizione:

- Non è necessaria una fase di avvio per il funzionamento del sistema.

Effetto prima generazione:

- Il sistema a ripartizione produce, nella fase iniziale, effetti redistributivi **a favore della prima generazione di pensionati**.
- Il **tasso di rendimento** per questa generazione tende a **infinito**, poiché riceve una pensione senza aver effettuato versamenti.

Effetto ultima generazione:

- Se il paese decide di passare da un sistema a ripartizione a un sistema a **capitalizzazione** (pubblico o privato), gli anziani dell'ultima generazione, pur avendo versato contributi durante la vita lavorativa, **non ricevono una pensione**.
- Per questa generazione, il **rendimento del sistema è negativo**.

Per effettuare la transizione da un sistema a ripartizione a uno a capitalizzazione sono necessarie alcune misure:

- **Creazione di debito pubblico:** l'operatore pubblico posticipa nel tempo il rimborso dei trasferimenti effettuati.
- **Aumento dei contributi** da parte dei lavoratori.
- **Riduzione delle pensioni** erogate.
- **Soluzioni miste**, che combinano in parte le opzioni precedenti.

Modalità di calcolo delle pensioni individuali nel sistema a ripartizione

Metodo di calcolo retributivo

la pensione annua è legata alle retribuzioni percepite durante la vita lavorativa. In particolare, è pari a una certa percentuale β (coefficiente di rendimento) della retribuzione pensionabile R_p moltiplicata per il numero di anni di lavoro L .

- β = coefficiente di rendimento (nel sistema italiano: 2%);
- R_p = retribuzione pensionabile (una qualche funzione delle retribuzioni percepite);
- L = numero di anni di versamento dei contributi. La pensione con il metodo retributivo sarà pari



$$a: P = \beta * R_P * L$$

ossia la pensione è data dal coefficiente di rendimento applicato alla retribuzione pensionabile, moltiplicata per il numero di anni di versamento dei contributi

- se R_P è uguale all'ultima retribuzione (R_L) prima del pensionamento:

$$P = \beta * R_P * L$$

- se R_P è una media delle retribuzioni percepite nel corso della vita lavorativa e rivalutate ad un tasso r fissato per legge:
 - o per tre anni di lavoro:

$$R_p = \frac{R_1 (1+r)^2 + R_2(1+r) + R_3}{3}$$

Il tasso di sostituzione: $TS = \frac{P}{R_L}$

Maggiore è questo tasso ho una poca caduta di reddito.

Metodo di calcolo contributivo

la pensione annua è legata ai contributi versati dall'individuo nel corso della vita lavorativa, su cui viene riconosciuto un rendimento, e alla speranza di vita al momento del pensionamento.

Il Montante Contributivo è la somma dei contributi versati nei periodi di lavoro e capitalizzati ad un tasso fissato per legge pari a r .

Il montante contributivo viene eguagliato a $VA(P)$ (consistente nel valore attuale della pensione)

Se prendiamo in esempio tre anni di lavoro:

$$MC = \alpha R_1 (1+r)^2 + \alpha R_2 (1+r) + \alpha R_3$$

dove α è l'aliquota contributiva pagata ogni anno dal lavoratore sulla propria retribuzione (quindi αR_1 è il contributo versato nel primo anno di lavoro, αR_2 è il contributo versato nel secondo anno....)

Qual è il ruolo della speranza di vita?

- Indichiamo con $e(L)$ la speranza di vita al momento del pensionamento.
- Ipotizziamo che la pensione P rimanga costante per tutti gli anni in cui l'individuo vive dopo il pensionamento.
- Calcoliamo il valore attuale al momento del pensionamento di tutte le pensioni che verranno rimesse negli anni di pensionamento. Lo indichiamo con $VA(P)$.

Esempio con due periodi di pensionamento: $e(L)=2$

$$VA(P) = \frac{P}{1+r_z} + \frac{P}{(1+r_z)^2}$$

dove r_z è il tasso di sconto delle pensioni future.

Se r è nullo: $MC = e(L) * P$ (speranza di vita per pensione); $VA(P) = e(L) * P$; $P = \frac{MC}{e(L)}$

La pensione P :

- cresce al crescere di MC , ovvero dell'aliquota α , del tasso di rendimento r sui contributi versati, delle retribuzioni percepite e della durata della vita lavorativa;
- decresce all'aumentare di $e(L)$, cioè della speranza di vita.

Questo non accade nel calcolo retributivo delle pensioni, in quanto non abbiamo una aliquota.

In un sistema a capitalizzazione viene utilizzato lo stesso metodo del sistema a ripartizione con calcolo contributivo: le modalità di finanziamento sono differenti, ma il calcolo delle pensioni è simile. In aggiunta nel sistema a capitalizzazione abbiamo un vero e proprio investimento r rappresenta un rendimento di mercato fissato, mentre nel sistema a ripartizione con calcolo contributivo r è fissato ex lege.

Coefficiente di trasformazione: il coefficiente che trasforma il montante contributivo in rendita



pensionistica. Il coefficiente di trasformazione potrebbe essere $e(L)$ oppure $1/e(L)$.

Perché l'operatore pubblico interviene nei sistemi pensionistici?

- I. il mercato delle rendite va incontro ad alcuni fallimenti di mercato causati dalla selezione avversa (gli individui hanno informazioni sulla loro aspettativa di vita maggiori degli assicuratori).
Nel mercato delle rendite vitalizie gli alti rischi sono costituiti da coloro che hanno una probabilità di sopravvivenza alta, mentre quelli a basso rischio hanno una probabilità di sopravvivenza bassa.
Dunque coloro che sono più interessati ad acquistare una rendita vitalizia sono principalmente gli individui che desiderano usufruirne per un lungo periodo di tempo.
- II. i policy maker temono che le persone non risparmino abbastanza per quando andranno in pensione (motivazione paternalistica).

Abbiamo dunque sia motivazioni di efficienza che di equità.

In maniera indiretta possiamo comprendere la funzionalità del sistema pensionistico osservando il legame fra povertà e spesa pensionistica/PIL

Può nascere un problema di moral hazard per cui un individuo ha un maggiore incentivo a ricevere la pensione al più presto.

Costi pensionamento: verserò i contributi per un anno in più e riceverò la pensione con un anno in meno.

- Quando il costo marginale di lavorare un anno in più (un anno in più di contributi da pagare e uno in meno di pensione ricevuta) è superiore al beneficio marginale di lavorare un anno in più (ottenere una pensione più elevata)

Nei sistemi a ripartizione $C_t = P_t$

Questo sistema è in equilibrio quando è uguale a zero.

Il nostro paese può agire anche sul tasso di occupazione femminile per sistemare l'indice di dipendenza.

Equilibrio finanziario di un sistema a ripartizione

Per analizzare come i rischi legati all'invecchiamento demografico e ai cambiamenti nel mercato del lavoro possano influenzare un sistema a ripartizione, introduciamo la nozione di **equilibrio finanziario**.

Definizione di equilibrio finanziario:

Un sistema a ripartizione è in equilibrio finanziario quando, in un dato periodo di tempo, le **entrate contributive** sono uguali alle **pensioni erogate**, cioè:

$$\alpha w N_l = p N_p$$

dove:

- α = aliquota contributiva
- w = retribuzione media pro-capite
- N_l = numero di lavoratori
- p = pensione pro-capite
- N_p = numero di pensionati

La **condizione di equilibrio** richiede che l'**aliquota contributiva** sia pari all'**aliquota contributiva di equilibrio** (α^*), definita come:

$$\alpha^* = \frac{p}{w} \times \frac{N_{\text{pensionati}}}{N_{\text{lavoratori}}}$$

dove $\frac{N_{\text{pensionati}}}{N_{\text{lavoratori}}}$ è detto **indice di dipendenza**.



In sintesi, **il sistema a ripartizione è in equilibrio finanziario se l'aliquota contributiva effettiva coincide con quella di equilibrio ($\alpha=\alpha^*$).**

I rischi demografici e occupazionali in un sistema a ripartizione

I rischi demografici e occupazionali in un sistema a ripartizione sono misurati dal **rapporto tra il numero di pensionati e il numero di lavoratori attivi**:

$$\frac{N_p}{N_l}$$

dove:

- N_p = numero di pensionati
- N_l = numero di lavoratori attivi.

Variazioni dell'indice di dipendenza N_p/N_l

Il rapporto può variare per:

- **Ragioni demografiche:**
 - Allungamento della vita media
 - Diminuzione della natalità
- **Ragioni economiche:**
 - Riduzione del tasso di occupazione

Distribuzione dei rischi

Nei sistemi a ripartizione, la distribuzione dei rischi demografici e occupazionali dipende dalle modalità con cui viene garantito l'equilibrio finanziario.

Distribuzione dei rischi demografici e occupazionali

Quando un sistema a ripartizione **fissa il rapporto tra le pensioni da erogare e le retribuzioni**, i rischi demografici e occupazionali ricadono sui **lavoratori attivi**:

l'**aliquota contributiva** deve aumentare se l'**indice di dipendenza** cresce.

Partendo dall'equazione:

$$\alpha w N_l = p N_p$$

definendo:

$$\sigma = \frac{p}{w}$$

allora si ottiene:

$$\alpha = \sigma \times \frac{N_p}{N_l}$$

Se l'indice di dipendenza N_p/N_l aumenta e σ è dato, l'**aliquota contributiva α deve necessariamente aumentare** per mantenere l'equilibrio finanziario.

Quando un sistema a ripartizione **fissa l'aliquota contributiva**, i rischi demografici e occupazionali, rappresentati da variazioni dell'**indice di dipendenza**, ricadono sui **pensionati**.



Partendo dall'equazione:

$$\alpha w N_l = p N_p$$

se l'**aliquota contributiva** è fissata, cioè:

$$\alpha = k$$

allora si ha:

$$p = kw \times \frac{N_l}{N_p}$$

Se l'indice di dipendenza N_l/N_p aumenta e α resta costante, **la pensione pro-capite p deve diminuire** per mantenere l'equilibrio finanziario.

Esempio

In un sistema a ripartizione con **metodo contributivo** e **aliquota contributiva fissa**, all'allungarsi della vita media (cioè all'aumento di $e(L)$), il rischio demografico grava interamente sui **pensionati**, che vedono ridursi il valore delle loro pensioni.

Le riforme del sistema pensionistico in Italia

Il sistema pensionistico italiano è basato sul **meccanismo a ripartizione**.

A partire dagli anni Novanta, ha subito **forti pressioni** a causa dell'**invecchiamento della popolazione**, determinato dall'**aumento dell'aspettativa di vita** e dal **calo della natalità**.

Le riforme adottate sono state numerose e hanno avuto come **obiettivo generale** la **riduzione della spesa pensionistica**.

Tappe principali delle riforme:

- **Sistema pre-Amato** (prima del 1992)
- **1992**: Riforma Amato
- **1995**: Riforma Dini
- **1998**: Riforma Prodi
- **2004**: Riforma Maroni
- **2007**: Protocollo sul welfare
- **2011**: Riforma Fornero (Legge 214/2011)
- **2017**: Introduzione dell'Anticipo Pensionistico (APE e APE sociale)
- **2018**: Quota 100
- **2022**: Quota 102
- **2023**: Quota 103

Sistema pre-Amato (INPS): caratteristiche

- Sistema a ripartizione
- Metodo di calcolo retributivo: $P = \beta * R_p * L$
- R_p = media delle retribuzioni degli ultimi 5 anni, rivalutati
- $\beta = 2\%$ (max $\beta L = 80\%$)
- Indicizzazione



- Tasso di crescita dei salari (annuale)
- Inflazione (semestrale)
- Pensioni di vecchiaia
 - $L \geq 15$ anni
 - Età = 60 anni Uomini (55 anni Donne)
- Pensioni di anzianità
 - $L \geq 35$ anni

La Riforma Amato (1992)

Obiettivo di controllo della spesa pensionistica

- Riduzione di N_p
 - Innalzamento dell'età per le pensioni di vecchiaia (65 U– 60 D)
 - Aumento del periodo minimo di contribuzione (a 20 anni)
- Riduzione di p
 - R_p = media delle retribuzioni dell'intera vita lavorativa
 - Discrezionalità (legge finanziaria) dell'indicizzazione al tasso di crescita dei salari
 - Rimane indicizzazione all'inflazione

La Riforma Dini (1995)

Passaggio dal metodo di calcolo retributivo al metodo di calcolo contributivo.

- Aliquota contributiva per i lavoratori dipendenti: 33 %
- Rendimento r : media mobile quinquennale del tasso di crescita del PIL nominale
- I coefficienti di trasformazione aggiornati ogni dieci anni, per permettere l'adeguamento delle pensioni alla speranza di vita ed evitare squilibri finanziari dovuti all'invecchiamento della popolazione
- Si applica solo a chi inizia a lavorare dal 1/1/1996. Non si applica per chi ha più di 18 anni di contributi a questa data. Per gli altri, pro-rata
- L'età di pensionamento è fissata in una finestra tra i 57 e 65 anni
- Il requisito contributivo minimo è 5 anni
- Si conferma l'indicizzazione delle pensioni al solo tasso di inflazione

Per mantenere una prestazione pensionistica adeguata era necessario contribuire per più anni: bisognava spostare avanti l'anno di pensionamento, si passa alla riforma Fornero.

Riforma Fornero (2011)

finalità ed effetti

- **Posticipo del pensionamento**
Obiettivo: innalzare i tassi di sostituzione e l'adeguatezza della prestazione pensionistica.
 - Maggiore contribuzione e coefficiente di trasformazione (uniforme) più elevato.
 - Migliorare la funzionalità del mercato del lavoro e la sua capacità di assorbire lavoratori anziani.
- **Risparmio e riduzione della spesa pensionistica**
Riduzione dell'incidenza della spesa pensionistica sul PIL.

principali contenuti

- **Pensioni di vecchiaia**
 - **Requisito anagrafico:** unico per uomini e donne, sia nel settore pubblico che privato (67 anni dal 2020).
 - **Requisito contributivo:** 20 anni di contribuzione.
 - **Importo minimo di pensione:** 1,5 volte l'importo dell'assegno sociale se interamente nel sistema contributivo.



- **Adeguamento dei requisiti**

I requisiti anagrafici e contributivi sono adeguati nel tempo in funzione delle variazioni nella speranza di vita, attraverso una procedura di carattere amministrativo.

ulteriori misure

- **Applicazione immediata del metodo contributivo**

Dal 2012, il metodo contributivo si applica a tutti i lavoratori in attività, anticipando il periodo di transizione originariamente previsto:

- Ai lavoratori che avevano più di 18 anni di anzianità al 1995 (anno della riforma Dini) si applica:
 - Metodo retributivo fino al 2011
 - Metodo contributivo dal 2012.

- **Revisione dei coefficienti di trasformazione**

I coefficienti di trasformazione sono aggiornati ogni 2 anni a partire dal 2021.

La flessibilità in uscita

Lo scenario successivo alla Riforma Fornero ha riaperto la questione della flessibilità in uscita: ci sono lavoratori che vogliono andare in pensione prima e sono eventualmente disposti ad accettare una penalizzazione.

Tre opportunità per ritirarsi prima dei 67 anni:

- ⇒ l'APE sociale: requisiti anagrafici + contributivi + disoccupati/caregiver/lavori usuranti;
- ⇒ Quota 103: requisiti anagrafici+contributivi (62+41);
- ⇒ Opzione donna: consente l'accesso alla pensione anticipata per le lavoratrici in condizioni di svantaggio, al raggiungimento entro il 31 dicembre 2024:
 - di 35 anni di contributi maturati (requisiti contributivi);
 - di 61 anni di età, con possibilità di riduzione di un anno per ogni figlio, fino a un massimo di due anni (requisiti anagrafici).
 - Calcolata interamente tramite il metodo contributivo: penalizzazioni in ambito reddituale.

Riforme radicali: privatizzazione

Potenziali vantaggi di un sistema pensionistico privato a capitalizzazione, con conti individuali:

- Rispetta la sovranità dei consumatori sulle scelte di investimento
- Il rendimento è maggiore se $i > m+n$

Una domanda cruciale: come mantenere l'attuale generazione di pensionati?

Altre questioni critiche:

- Un sistema pensionistico privato offrirebbe davvero un tasso di rendimento superiore se $i > m+n$?
Bisogna finanziare il debito ereditato dalla prima generazione di pensionati
- I costi di gestione sarebbero molto alti
- I policy maker potrebbero non voler rispettare la sovranità dei consumatori sui propri risparmi destinati alle pensioni.

La capitalizzazione oggi giorno è presente in molti paesi, ma non è andata a sostituire il metodo retributivo pubblico.

Pilastri di :

- I. Sistema pubblico a ripartizione
- II. Previdenza integrativa, rispetto a quella pubblica, tramite delle tassazioni inferiori
- III. Piano Individuale Pensionistico (Adesione volontaria, contributi flessibili, vantaggi fiscali, gestione finanziaria personalizzabile, prestazione finale in rendita o capitale)



Conclusioni

- Il sistema pensionistico pubblico è il maggior programma di spesa pubblica in Italia (e non solo)
- Il sistema pensionistico pubblico ha importanti implicazioni per lo standard di vita degli anziani, ma anche dei non anziani dai cui versamenti contributivi dipende la prosecuzione del programma
- Il sistema pensionistico italiano è stato più volte riformato per esigenze di equità e di equilibrio finanziario
- Il dibattito sulle riforme pensionistiche è, e probabilmente rimarrà, uno dei temi più vivaci di confronto politico per tutta la prima parte del XXI secolo

Periodo/Riforma	Contenuti principali	Obiettivi
Sistema Pre-Amato(prima del 1992)	- Metodo retributivo ($P = \beta R_p L$) - Media retribuzioni ultimi 5 anni - Pensione: 60 anni U / 55 anni D, minimo 15 anni contributi - Indicizzazione a inflazione e salari	Sistema generoso: alta sostituzione reddito da lavoro-pensione, senza forte equilibrio finanziario
Riforma Amato (1992)	- Età pensionabile: 65 anni U / 60 D - Contributi minimi: 20 anni - Media retribuzioni sull'intera vita lavorativa - Indicizzazione solo a inflazione	Prima grande stretta: ridurre spesa pensionistica e rafforzare equilibrio finanziario
Riforma Dini (1995)	- Introduzione metodo contributivo per nuovi lavoratori - Pro-rata per chi ha meno di 18 anni contributi al 1995 - Pensionamento tra 57-65 anni - Coefficienti di trasformazione legati a speranza di vita - Aliquota contributiva 33%	Stabilità finanziaria di lungo termine, legare pensione ai contributi versati
Riforma Fornero(2011)	- Metodo contributivo applicato a tutti dal 2012 - Età pensionabile unica: 67 anni (dal 2020) - Adeguamento automatico a speranza di vita - Revisione biennale coefficienti di trasformazione	Taglio immediato della spesa pensionistica, aumentare sostenibilità del sistema
Successive modifiche (Flessibilità in uscita)	- APE sociale: pensionamento anticipato per soggetti svantaggiati - Quota 100 (2018): 62 anni età + 38 contributi - Quota 102 (2022): 64 anni età + 38 contributi - Quota 103 (2023): 62 anni età + 41 contributi - Opzione Donna: pensione anticipata con penalizzazione (metodo contributivo)	Offrire flessibilità in uscita a chi vuole ritirarsi prima accettando penalizzazioni



IMPOSTE SUL REDDITO DELLE PERSONE FISICHE:

Le entrate correnti si suddividono in:

- Tasse: principio del beneficio
- Imposte: prelievi coattivi di denaro senza vincolo di destinazione
- Contributi sociali

Le imposte

Possono essere:

- Dirette: colpiscono una manifestazione immediata della capacità contributiva (reddito)
 - o Personali: la maggior parte di quelle odierne. Ricostruiscono la capacità contributiva complessiva di un soggetto: si considerano tutti i tipi di redditi (fondiario, lavorativo o di capitale). Si tiene conto dunque della situazione patrimoniale del contribuente.
 - o Reali: esse prescindono dalla situazione personale del contribuente: non cumulative.
- Indirette: colpiscono una manifestazione mediata della capacità contributiva tramite indici legati ad un comportamento (che è di consumo nel caso dell'IVA) o altri atti specifici

Le principali imposte del sistema tributario italiano:

- IRPEF
- IRES
- IRAP (principale fonte di finanziamento della spesa sanitaria)
- Imposte sulle attività finanziarie
- IVA

Le imposte dirette personali

Punti fondamentali:

- Il presupposto dell'imposta: situazione di fatto a cui la legge ricollega l'obbligo di pagare l'imposta
- La base imponibile: è una traduzione quantitativa del presupposto: il valore a cui si commisura l'imposta (quant'è il reddito di lavoro)
- Debito d'imposta: totale dell'imposta pagata

Articolo 53 Cost.

“Tutti sono tenuti a concorrere alle spese pubbliche in ragione della loro **capacità contributiva**. Il sistema tributario è informato a criteri di **progressività**.”

Come si misura la capacità contributiva?

Abbiamo due criteri:

- I. Equità verticale: tra persone con diverse capacità contributive vi sono dei trattamenti fiscali differenti: maggiore è il reddito del soggetto, maggiore è l'imposta a cui è assoggettato.
- II. Equità orizzontale: gli individui che hanno uguale capacità contributiva, anche se compiono scelte economiche differenti, sono tenuti a pagare medesime imposte. Un lavoratore dipendente e un lavoratore autonomo sono tenuti a pagare le medesime imposte nel caso in cui il reddito sia lo stesso.

Non si parla, dunque, del principio del beneficio che entra in gioco nell'ambito delle tasse. Qui si parla di principio della capacità contributiva in quanto ciò che viene versato non ritorna come servizio/beneficio.

L'equità verticale

Consideriamo:

- base imponibile (reddito): y
- debito d'imposta: $T=t(y)$



definiamo:

- aliquota media: la percentuale di y che l'individui paga come imposta, indicata come t oppure t_{me}

$$t_{me} = \frac{T}{Y}$$

- aliquota marginale: di quanto aumenta il debito d'imposta alla variazione unitaria o infinitesimale del reddito, indicata come $t'(y)$ o t'

$$t'(y) = \frac{\partial T}{\partial y} = \frac{\partial t(y)}{\partial y}$$

tre sistemi verticali:

- **Sistema progressivo:** al crescere del reddito, il debito d'imposta cresce più che proporzionalmente
 - o imposta progressiva:
 - l'aliquota media aumenta all'aumentare del reddito: t_{me} cresce al crescere di y
 - l'aliquota marginale è maggiore dell'aliquota media: $t' > t_{me}$

come ottenere la progressività da un sistema proporzionale:

I. per scaglioni

Scaglioni di reddito	aliquota
0-15.000	23%
15.001-28.000	25%
29.001-50.000	35%
Oltre 50.000	43%

Se abbiamo un reddito $y=50.000$, la tassazione nel sistema a scaglioni avverrà:

- $T_A = 15.000 * 23\% + 13.000 * 25\% + 22.000 * 35\% = 14400$
- $T_{me} = \frac{14.400}{50.000} = 28,8\%$
- In questo caso t' sarà=43% (aggiungendo un euro al reddito y si passerebbe all'ultimo scaglione): $t' > t_{me}$

Se abbiamo invece un reddito $y=100.000$, la tassazione a scaglioni avverrà

- $T_A = 15.000 * 23\% + 13.000 * 25\% + 22.000 * 35\% + 50.000 * 43\% = 35,9$
- $T_{me(A)} = \frac{35,9}{100} = 35,9\%$
- $T'_A = 43\% > t_{me} = 35,9$

II. per deduzione

si deduce un ammontare d dal reddito y . la deduzione si applica prima del calcolo dell'imposta.

$T=t(y-d)$

$d>0$ =deduzione



$$t_{me} = t - \frac{td}{y}$$

Con aliquota = 40% e deduzione $d = 10$

$$Y_A = 100$$

$$T_A = 40\% \times 100 - 4 = 36$$

$$\text{Aliquota media: } \frac{36}{100} = 0,36 = 36\%$$

Aliquota marginale: 40%

$$Y_B = 200$$

$$T_B = 40\% \times 200 - 4 = 76$$

$$\text{Aliquota media: } \frac{76}{200} = 38\%$$

Aliquota marginale: 40%

L'imposta è progressiva

III. per detrazione

la detrazione si applica dopo del calcolo dell'imposta: prima calcolo t_y , poi sottraggo la detrazione di importo f .

$$T = t_y - f$$

$$T_{me} = t - \frac{f}{y}$$

$$T' = t > t_{me}$$

Si noti che deduzioni e detrazioni danno la stessa aliquota media se $f = td$.

Aliquota unica pari al 40% ($t = t' = 40\%$) con detrazione fissa $f = 4$

$$y_A = 100$$

$$T_A = 40\% \times 100 - 4 = 36$$

$$\text{Aliquota media: } \frac{36}{100} = 0,36 = 36\%$$

Aliquota marginale: 40%

$$y_B = 200$$

$$T_B = 40\% \times 200 - 4 = 76$$

$$\text{Aliquota media: } \frac{76}{200} = 38\%$$

Aliquota marginale: 40%

L'imposta è progressiva

Dal punto di vista dell'equità verticale, le detrazioni d'imposta sono più eque delle deduzioni

- Il valore di una deduzione (td) aumenta con l'aliquota d'imposta
- Le detrazioni invece sono di uguale importo per tutti i redditi e perciò sono più progressive
- In Italia per alcune detrazioni l'importo decresce al crescere del reddito, rafforzando ulteriormente la progressività
- Attenzione però al problema dei contribuenti incapienti:
 - Contribuenti per i quali l'onere d'imposta è nullo o inferiore all'importo delle detrazioni spettanti
 - Se le detrazioni spettanti non sono rimborsabili, la progressività si riduce e la capacità delle



detrazioni di realizzare l'equità verticale diminuisce

La progressività di un'imposta è garantita da uno dei tre strumenti principali: **scaglioni**, **deduzione** o **detrazione**. Tuttavia, in molti sistemi fiscali, questi strumenti vengono utilizzati insieme per ottenere un effetto più mirato e complesso.

La formula che esprime la progressività dell'imposta può essere scritta come:

$$T = \text{aliquote per scaglioni} \times (Y - d) - f$$

Dove:

- **T** rappresenta l'imposta totale.
- **Y** è il reddito imponibile.
- **d** è la deduzione (se presente).
- **f** è la detrazione (se prevista).

Questa formula descrive il calcolo dell'imposta in un sistema che applica la progressività, in cui l'imposta aumenta all'aumentare del reddito, ma tenendo conto anche delle deduzioni e delle detrazioni che possono ridurre la base imponibile o l'importo finale dell'imposta.

- **Sistema proporzionale:** al crescere del reddito, il debito d'imposta cresce proporzionalmente. Tutti i contribuenti pagano la stessa quota del loro reddito in imposte.
 - Imposta proporzionale
 - L'aliquota media è costante all'aumentare del reddito:
 t_{me} è costante al variare di y
 - L'aliquota marginale è uguale all'aliquota media: $t' = t_{me}$

Esempio di imposta proporzionale

Individuo A: $y_A = 100$

Individuo B: $y_B = 200$

$T = 0,3 y$ (T = debito d'imposta; y = reddito; t = aliquota costante che si applica a y)

$T_A = 30$; $T_B = 60$

$$t_{me(A)} = \frac{30}{100} = 0,3 \quad i_A = 0,3$$

$$t_{me(B)} = \frac{60}{200} = 0,3 \quad i_B = 0,3$$

L'aliquota media è costante al variare del reddito ed è uguale all'aliquota marginale

- **Sistema regressivo:** al crescere del reddito, il debito d'imposta cresce meno che proporzionalmente o diminuisce
 - Imposta regressiva:
 - L'aliquota media diminuisce all'aumentare del reddito
 t_{me} diminuisce al crescere di y
 - L'aliquota marginale è minore dell'aliquota media $t' < t_{me}$

Il sistema che realizza l'equità verticale è caratterizzato dalla progressività: al crescere del reddito l'imposta cresce più che proporzionalmente.

Definizione del Reddito Imponibile secondo Haig-Simons

Redditi da lavoro + redditi di capitale + plusvalenze



Secondo la definizione di **reddito-entrata** proposta da **Haig-Simons**, il reddito tassabile è il **potenziale di consumo** di un individuo durante l'anno, che include non solo il consumo effettivo, ma anche l'incremento di ricchezza. In altre parole, il reddito imponibile comprende sia ciò che una persona consuma effettivamente in un anno, sia il guadagno in termini di aumento di valore o di risparmio.

Il **reddito imponibile** si definisce come la quantità di risorse che un individuo può consumare in un anno senza intaccare il suo patrimonio iniziale. Questo concetto si allinea con l'idea di un reddito che è il punto di partenza per determinare l'imposta che un individuo deve pagare.

Aspetti Positivi della Definizione

1. **Compatibilità con l'equità verticale:** In base a questa definizione, coloro che hanno più risorse devono pagare più imposte, indipendentemente dalla forma in cui queste risorse vengono ricevute. Questo assicura che chi ha una maggiore capacità economica contribuisca in modo proporzionato.
2. **Compatibilità con l'equità orizzontale:** Gli individui con risorse identiche pagano la stessa imposta, indipendentemente dalla forma in cui queste risorse vengono ricevute. In questo modo, persone con un reddito simile sono trattate equamente.

Difficoltà

La principale difficoltà nel definire il reddito imponibile secondo Haig-Simons riguarda l'**individuazione del potenziale di consumo** o della **capacità contributiva** di un contribuente. Determinare quale parte del reddito di un individuo debba essere considerata come risorsa disponibile per il consumo senza compromettere il patrimonio iniziale è complesso, soprattutto quando si considerano variabili come le spese non previste o gli aumenti patrimoniali non facilmente quantificabili.

1. Deviazioni dovute a considerazioni sulla capacità contributiva

In alcuni casi, il reddito imponibile non riflette adeguatamente la capacità contributiva di un individuo. Alcune spese, che non sono frutto di una scelta personale e che vanno al di là del controllo del contribuente, influiscono sulla sua capacità di pagare le imposte. Tali spese riducono la capacità del contribuente di sostenere il carico fiscale, e per questo motivo è necessario tenerne conto nella determinazione del reddito imponibile.

Esempi

Un esempio comune riguarda le **spese mediche**. A parità di reddito, chi deve sostenere spese mediche significative avrà una capacità contributiva inferiore rispetto a chi non ha queste necessità. Pertanto, chi è costretto a far fronte a spese non controllabili, come quelle sanitarie, dovrebbe essere trattato in modo differenziato dal punto di vista fiscale.

Soluzione proposta

Per considerare l'effettiva capacità contributiva del contribuente, si introducono **deduzioni** fiscali specifiche. Queste deduzioni consentono di ridurre il reddito imponibile in base a spese non discrezionali, come le spese mediche, senza che ciò comporti una modifica alla definizione di reddito di Haig-Simons. In questo modo, ci si discosta dal concetto di **comprehensive income**, che non tiene conto delle spese inevitabili e non controllabili dal contribuente.

2. Deviazioni dovute ai costi per la produzione del reddito

Oltre alle spese per il consumo, un individuo sostiene anche costi necessari per generare il proprio reddito. Questi costi non sono destinati al consumo personale, ma sono necessari per l'esercizio di un'attività



che consenta al contribuente di guadagnarsi da vivere. Tali spese dovrebbero essere considerate deducibili dal reddito imponibile, poiché riflettono una riduzione della capacità di consumo derivante da un'attività lavorativa o economica.

Concetto di "costo ammesso"

In base a questo principio, qualsiasi **costo "ammissibile"** sostenuto per l'esercizio di un'attività produttiva dovrebbe essere sottratto dal reddito prima di calcolare l'imposta dovuta. I costi ammessi possono includere, ad esempio, le spese per l'acquisto di materiali, i costi di gestione, e le spese necessarie per svolgere un'attività lavorativa o professionale.

Difficoltà

Un'importante difficoltà può sorgere nel **definire cosa costituisce un "costo ammesso"**. La linea di demarcazione tra costi necessari e costi non necessari o personali non è sempre chiara. Per esempio, potrebbe esserci incertezza su quali spese siano effettivamente necessarie per produrre un reddito e quali, invece, siano spese personali o non direttamente legate all'attività economica.

In questo contesto, l'amministrazione fiscale e i contribuenti potrebbero trovarsi in disaccordo riguardo alla validità di determinate deduzioni, rendendo necessario un sistema preciso di regolamenti che chiarisca quali spese siano ammissibili.

3. Deviazioni dovute a esternalità

Un'altra ragione per deviare dal principio di Haig-Simons riguarda la **correzione delle esternalità**. Le esternalità sono effetti indiretti, positivi o negativi, che un'attività economica può avere su terzi, ovvero persone che non sono direttamente coinvolte in tale attività. In alcuni casi, ridurre le imposte su determinate spese può generare **benefici per la società nel suo complesso**, correggendo le esternalità negative o incentivando quelle positive.

Esempi

Un caso emblematico di esternalità positiva riguarda le **erogazioni liberali o donazioni** a favore di attività di interesse pubblico, come la ricerca scientifica o le organizzazioni non profit. Queste donazioni tendono a essere fornite in misura insufficiente, in quanto i donatori non prendono pienamente in considerazione i **benefici sociali** derivanti da queste attività, come l'avanzamento delle scoperte scientifiche o il supporto a progetti di utilità collettiva.

Per incentivare questo tipo di attività, in molti sistemi tributari è prevista la possibilità di **dedurre le erogazioni liberali dal reddito imponibile**, applicando agevolazioni fiscali a chi contribuisce con donazioni. Questo tipo di politica fiscale mira a **ridurre il carico fiscale per chi fa donazioni**, riconoscendo il valore sociale che queste comportano, e promuove un comportamento che, altrimenti, sarebbe meno diffuso.

In questo modo, si cerca di correggere una distorsione del mercato, incentivando azioni che generano benefici collettivi, ma che altrimenti potrebbero non essere realizzate in misura ottimale.

4. Deviazioni legate alle spese per la casa

Nel sistema fiscale, esistono **deviazioni legate alle spese per la casa** che si discostano dal principio di Haig-Simons, in particolare attraverso agevolazioni fiscali per chi possiede o acquista la propria abitazione principale.



Agevolazioni fiscali per la casa

- **Valore catastale dell'abitazione principale:** Il valore catastale dell'abitazione principale è deducibile dal reddito complessivo soggetto a tassazione personale (ad esempio, l'IRPEF in Italia). Questo comporta, di fatto, l'esclusione dalla tassazione del reddito in natura derivante dal possesso della prima casa, riducendo l'imponibile del contribuente.
- **Detrazione degli interessi passivi sul mutuo:** Gli **interessi passivi sul mutuo ipotecario** contratto per acquistare la prima casa sono detraibili dall'imposta personale, rappresentando un sussidio fiscale per l'acquisto dell'abitazione principale. Un mutuo ipotecario è un prestito in cui l'immobile (tipicamente l'abitazione principale) viene utilizzato come garanzia per il finanziamento.
- **Affitto:** Al contrario, il canone di affitto non è fiscalmente deducibile, sebbene siano previste solo alcune **detrazioni selettive e forfetarie**. Questa disparità di trattamento tra **proprietari** e **affittuari** solleva interrogativi sulle ragioni e giustificazioni di tale differenza.

Giustificazione dell'agevolazione fiscale

Una possibile giustificazione per le agevolazioni fiscali concesse ai proprietari di casa, che si discostano dalla concezione di **comprehensive income**, potrebbe risiedere nel fatto che la **proprietà dell'abitazione** possa generare **esternalità positive**. Ad esempio, si ritiene che i proprietari di casa tendano ad avere un **maggiore spirito civico** e a prendersi più cura della propria abitazione rispetto agli affittuari, contribuendo così al benessere collettivo, come il mantenimento del valore estetico e funzionale dell'immobile.

Tuttavia, l'**evidenza empirica** su questa teoria non è conclusiva e non dimostra chiaramente che la proprietà di un'abitazione porti effettivamente a vantaggi tangibili per la società.

Tipo di Deviazione	Descrizione	Esempi
1. Capacità Contributiva	Spese non frutto di scelta personale che influenzano la capacità contributiva.	Spese mediche, deduzioni per necessità particolari.
2. Costi per la Produzione del Reddito	Spese necessarie per "guadagnarsi da vivere" che devono essere dedotte dal reddito imponibile.	Costi per svolgere attività professionale (materiali, servizi, ecc.).
3. Esternalità	Riduzione delle imposte su determinate spese che generano benefici per la società.	Donazioni a ricerca e associazioni no-profit.
4. Spese per la Casa	Agevolazioni fiscali per la proprietà della prima casa, che si discostano dal principio di Haig-Simons.	Deduzione del valore catastale della prima casa e detrazione mutuo.

La scelta dell'unità impositiva è una decisione fondamentale nella strutturazione del sistema fiscale, che può influire sull'equità e sull'efficienza della tassazione. L'unità impositiva può essere definita in due modi principali: basata sull'individuo o sulla famiglia.

1. Tassazione sull'Individuo

In questo modello, la tassazione avviene su base individuale, senza alcun riferimento alla struttura familiare. Ogni individuo è responsabile per il pagamento delle imposte in relazione al proprio reddito, e non vengono sommati i redditi dei membri della famiglia.

Questa scelta è particolarmente rilevante quando l'imposta personale è progressiva, cioè quando l'aliquota fiscale aumenta con l'aumentare del reddito. In tal caso, l'aliquota è applicata separatamente a ciascun individuo, senza considerare il reddito del coniuge o dei figli.

2. Tassazione sulla Famiglia

La tassazione su base familiare prevede che i redditi di tutti i membri della famiglia vengano sommati, per poi essere sottoposti a imposizione. In altre parole, si cumula il reddito di ciascun



componente della famiglia, applicando poi l'imposta sul totale del reddito familiare. Anche questa scelta ha rilevanza solo se l'imposta personale è progressiva, poiché l'aliquota fiscale può essere applicata in modo diverso se il reddito complessivo della famiglia è più alto o più basso rispetto a quello individuale. Se, invece, il sistema fiscale prevede un'imposta proporzionale (dove l'aliquota è fissa), la differenza tra tassazione individuale e familiare non è significativa.

In sintesi, la distinzione tra tassazione individuale e familiare è cruciale soprattutto in sistemi fiscali progressivi. In presenza di un'imposta proporzionale, invece, la scelta dell'unità impositiva non comporta differenze sostanziali.

La Scelta dell'Unità Impositiva: Esempio

Dati del caso:

- Genitore 1 (Y1) = 20.000
- Genitore 2 (Y2) = 85.000
- Reddito complessivo della famiglia (Y) = 105.000
- Due figli senza reddito

A) IMPOSTA PROPORZIONALE ($t = t' = 20\%$)

- **Tassazione individuale:**
 - $T1 = 0,2 \times 20.000 = 4.000$
 - $T2 = 0,2 \times 85.000 = 17.000$
 - $T \text{ tot (familiare)} = 4.000 + 17.000 = 21.000$

Risultato: In entrambi i casi (individuale e familiare) l'imposta totale è di **21.000**.

B) IMPOSTA PROGRESSIVA

Gli scaglioni dell'imposta progressiva sono i seguenti:

- Fino a 10.000 euro → Aliquota 10%
- Da 10.000 a 40.000 euro → Aliquota 20%
- Oltre 40.000 euro → Aliquota 30%

B1) Imposizione su Base Individuale

- **Genitore 1 (Y1 = 20.000):**
 - $T1 = 10.000 \times 0,1 + 10.000 \times 0,2 = 1.000 + 2.000 = 3.000$
 - Aliquota media ($t1_{media}$) = $3.000 / 20.000 = 15\%$
 - Aliquota marginale ($t1'$) = **20%**
- **Genitore 2 (Y2 = 85.000):**
 - $T2 = 20.000 \times 0,1 + 30.000 \times 0,2 + 45.000 \times 0,3 = 2.000 + 6.000 + 13.500 = 21.500$
 - Aliquota media ($t2_{media}$) = $21.500 / 85.000 = 24\%$
 - Aliquota marginale ($t2'$) = **30%**
- **Imposta totale della famiglia:**
 - $T_{tot} = 3.000 + 21.500 = 24.500$
 - Aliquota media della famiglia ($t_{mediafam}$) = $24.500 / 105.000 = 23,3\%$



B2) Imposizione su Base Familiare (nessuna correzione)

- Reddito complessivo della famiglia: **Y = 105.000**
- Applicando gli scaglioni precedenti:
 - $T_{tot} = 2.000$ (su prima parte) + 6.000 (su seconda parte) + 17.500 (su parte restante) = **26.500**
 - Aliquota media della famiglia (t_{med}) = $26.500 / 105.000 = 25,2\%$
 - Aliquota marginale (t') = **30%** (come per il coniuge con reddito più alto)

Sintesi dei Risultati

Opzione	Imposta Totale	Aliquota Media	Aliquota Marginale
Imposta Proporzionale	21.000	20%	20%
Imposizione Individuale	24.500	23,3%	30%
Imposizione Familiare	26.500	25,2%	30%

Conclusioni:

- Con l'imposta **proporzionale**, la scelta dell'unità impositiva (individuale o familiare) non fa differenza nell'imposta totale.
- Con l'imposta **progressiva**, l'imposizione familiare porta a un'imposta totale più alta e una maggiore aliquota media rispetto alla tassazione individuale, pur avendo la stessa aliquota marginale per entrambi i coniugi.

Scelta dell'Unità Impositiva: Individuale o Familiare?

1. Capacità Contributiva

- **Individuale:** Tassazione separata per ogni individuo, riflette meglio la capacità contributiva.
- **Familiare:** Aggrega i redditi, potrebbe mascherare la capacità individuale di contribuire.

2. Comportamenti Elusivi

- **Individuale:** Potenziale elusione tramite spostamento del reddito tra i membri della famiglia.
- **Familiare:** Riduce l'incentivo a eludere, poiché i redditi sono sommati.

3. Neutralità Strutturale

- **Individuale:** Non considera le disparità all'interno della famiglia.
- **Familiare:** Riconosce la struttura familiare, ma può penalizzare famiglie con redditi elevati.

4. Costituzione del Vincolo Familiare

- **Individuale:** Non influisce sulla decisione di formare una famiglia.
- **Familiare:** Potrebbe incentivare la formazione di una famiglia, grazie alla somma dei redditi.

5. Offerta di Lavoro

- **Individuale:** Incoraggia l'ingresso nel mercato del lavoro.
- **Familiare:** Potrebbe disincentivare l'ingresso di un altro membro se il reddito familiare è già elevato.



Conclusione:

La tassazione **individuale** è più equa in termini di capacità contributiva, mentre la **familiare** incentiva la stabilità familiare ma potrebbe distorcere l'equità.



Vantaggi della Base Familiare:

- **Migliore capacità contributiva:** La base familiare riflette in modo più accurato la reale capacità economica della famiglia.
- **Neutralità sull'intestazione del reddito:** Evita gli incentivi a trasferire il reddito al coniuge con un reddito inferiore.
- **Neutralità rispetto alla struttura familiare:** Non penalizza le famiglie monoreddito rispetto a quelle con più fonti di reddito.

Vantaggi della Base Individuale:

- **Neutralità sulla formazione della famiglia:** Non comporta disincentivi fiscali alla costituzione di una famiglia, rispetto alla semplice convivenza.
- **Neutralità sull'offerta di lavoro:** Evita effetti negativi sull'ingresso nel mercato del lavoro, che potrebbero sorgere con la base familiare.

Raggiungere contemporaneamente i tre obiettivi nel design di un sistema fiscale è estremamente difficile, poiché ci sono conflitti tra di essi che potrebbero compromettere il raggiungimento di ciascuno. Vediamo le difficoltà:

1. **Progressività:** Un sistema fiscale progressivo, in cui l'aliquota media aumenta all'aumentare del reddito, potrebbe sembrare in linea con l'obiettivo di ridurre le disuguaglianze, ma ciò potrebbe entrare in conflitto con l'equità orizzontale, poiché le famiglie con uguali redditi potrebbero trovarsi in situazioni fiscali differenti a causa della struttura familiare (ad esempio, famiglie monoreddito contro famiglie con due redditi).
2. **Equità orizzontale tra famiglie:** Per garantire che famiglie con redditi uguali paghino imposte uguali, si dovrebbe ignorare la struttura della famiglia. Tuttavia, questo potrebbe entrare in conflitto con l'obiettivo di **equità orizzontale rispetto al matrimonio**, poiché le famiglie che scelgono di sposarsi potrebbero essere trattate diversamente rispetto a quelle che non lo fanno, a causa della deducibilità di alcuni costi o dei vantaggi fiscali legati al matrimonio.
3. **Equità orizzontale rispetto al matrimonio:** Per evitare che la tassazione influisca sulla scelta di sposarsi, il sistema fiscale dovrebbe trattare in modo uguale le coppie sposate e non sposate, ma questo potrebbe compromettere la progressività, poiché le famiglie sposate con un solo reddito potrebbero beneficiare di agevolazioni fiscali non disponibili per le famiglie non sposate.

Unità Impositive Alternative e Loro Implicazioni

1. Tassazione su base individuale:

- **Problema:** La tassazione su base individuale viola l'equità orizzontale tra famiglie. Le famiglie con lo stesso reddito complessivo pagano imposte diverse a causa della struttura familiare (es. famiglie monoreddito vs. famiglie con due redditi).

2. Tassazione su base familiare:

- **Problema:** La tassazione su base familiare viola l'equità orizzontale rispetto al matrimonio. Le coppie di conviventi, pur avendo lo stesso reddito complessivo, pagano meno imposte rispetto alle coppie sposate. Questo crea una disparità di trattamento tra le diverse strutture familiari.

3. Via d'uscita: Tassazione proporzionale:

- **Problema:** Sebbene la tassazione proporzionale elimini le difficoltà sopra descritte, viola la progressività e l'equità verticale, poiché non fa aumentare l'aliquota media con l'aumento del reddito.



Eliminare l'Imposta sul Matrimonio

- **Deduzioni per coppie sposate:** Le deduzioni fiscali per le coppie sposate rispetto ai contribuenti single potrebbero ridurre o eliminare l'imposta sul matrimonio, ma nessun insieme di deduzioni può rendere l'imposizione su base familiare completamente neutrale rispetto alla scelta di sposarsi.
- **Impossibilità di neutralità:** Nessuna soluzione di deduzione fiscale può rendere l'imposta familiare neutrale rispetto alla scelta di sposarsi, che è uno degli obiettivi desiderati.
- **Implicazioni sul lavoro:** I disincentivi all'offerta di lavoro derivanti dalla tassazione familiare per il secondo percettore di reddito sono quantificabilmente più significativi rispetto agli effetti derivanti dalla scelta di contrarre matrimonio o meno.

Conclusione:

La scelta dell'unità impositiva comporta un equilibrio difficile tra progressività, equità orizzontale, e neutralità rispetto alla struttura familiare. Le diverse soluzioni (individuale, familiare, proporzionale) presentano vantaggi e svantaggi, e ogni tentativo di risolvere una delle problematiche sopra descritte può generare un conflitto con altre.

Imposta sul Reddito delle Persone Fisiche in Italia (Irpef)

Cos'è l'Irpef?

- **Imposta sul reddito delle persone fisiche (Irpef)** è la principale imposta del sistema fiscale italiano, sia per numero di contribuenti che per gettito.
- Introdotta nel 1974 e successivamente modificata più volte.

Caratteristiche dell'Irpef

1. **Imposta diretta e personale:** L'Irpef è un'imposta che grava direttamente sul reddito del contribuente, ed è legata alla persona fisica.
2. **Imposta progressiva:** L'Irpef è calcolata su base progressiva, applicando scaglioni di reddito, deduzioni e detrazioni.
3. **Unità impositiva individuale:** La tassazione avviene su base individuale, senza considerare la struttura familiare.
4. **Base imponibile:** Il reddito complessivo, ossia la somma di tutti i redditi posseduti dal contribuente, al netto degli oneri deducibili.
5. **Periodo d'imposta:** L'anno solare, ovvero il periodo che va dal 1° gennaio al 31 dicembre.

Difformità dalla nozione di reddito-entrata di Haig-Simons:

- Pur essendo un'imposta sul reddito, la definizione di reddito per l'Irpef si discosta dalla nozione di "reddito-entrata" di Haig-Simons, che considera il reddito come la capacità di consumo di un individuo durante l'anno, senza intaccare il patrimonio iniziale.



Ecco la determinazione dell'imposta in ordine matematico:

Voce	Formula	Descrizione
Reddito complessivo	y	Totale dei redditi percepiti
Oneri deducibili	d	Spese deducibili dal reddito
Reddito imponibile	$y - d$	Reddito complessivo al netto degli oneri deducibili
Imposta lorda	$t(y - d)$	Applicazione delle aliquote IRPEF a scaglioni sul reddito
Detrazioni	f	Riduzioni d'imposta per spese, familiari a carico, ecc.
Imposta netta	$t(y - d) - f$	Imposta effettivamente dovuta dopo le detrazioni



I redditi compresi nel reddito complessivo (in linea di principio) sono i seguenti:

- Redditi fondiari
- Redditi di capitale
- Redditi di lavoro dipendente
- Redditi di lavoro autonomo
- Redditi di impresa
- Redditi diversi

La somma di tutti questi redditi costituisce il reddito complessivo (y).

Redditi fondiari

I redditi fondiari sono i redditi derivanti da:

- Terreni
- Fabbricati

Questi devono essere situati nel territorio dello Stato e iscritti nel catasto dei terreni o nel catasto edilizio.

Per la determinazione dei redditi fondiari, si considera la rendita catastale, che si ottiene moltiplicando la tariffa d'estimo attribuita a ciascun terreno o fabbricato per la loro consistenza (ad esempio, per le abitazioni e gli uffici si considerano i vani, mentre per i terreni si considera il metro quadrato).

La rendita catastale dovrebbe rappresentare il valore del bene in circostanze "normali". Tuttavia, l'utilizzo della rendita catastale, e quindi di un reddito normale invece che del reddito effettivo, è motivato da esigenze di semplicità amministrativa.

Va notato che, spesso, le rendite catastali sono molto inferiori al valore di mercato degli stessi terreni e immobili, poiché gli aggiornamenti del catasto avvengono solo periodicamente. Questo crea problemi legati al gettito fiscale e può generare iniquità tra diverse categorie di reddito.

Redditi dei fabbricati

Per l'abitazione principale

- L'abitazione principale beneficia di un trattamento fiscale agevolato, che include la deduzione della rendita catastale relativa alla prima casa.



Per le abitazioni locate

- Se la rendita catastale è inferiore al canone di locazione ridotto del 5%, il reddito fondiario da includere nel reddito complessivo sarà quello del canone di locazione, ridotto del 5% (si applica il reddito effettivo anziché il reddito normale).
- In alternativa, è possibile escludere il reddito fondiario dal reddito complessivo (e quindi dall'Irpef) e applicare la "cedolare secca" sulle locazioni, con le seguenti aliquote:
 - o **10%** per i contratti a "canone concordato"
 - o **21%** per i contratti a "canone libero"

In tal caso, si applica la tassazione sul maggiore tra:

- *La rendita catastale*
- *Il canone di locazione (senza la riduzione del 5%)*

Redditi di capitale

I principali redditi di capitale sono:

- Gli interessi e i proventi derivanti da conti correnti, obbligazioni e titoli di Stato
- Gli utili derivanti dalla partecipazione in società di capitale (azioni o quote di capitale), ossia i dividendi
- I proventi derivanti da gestioni collettive del risparmio
- I rendimenti sui contributi versati nei fondi pensione

I redditi di capitale non concorrono alla formazione del reddito complessivo, in quanto sono assoggettati a una tassazione sostitutiva tramite il meccanismo della **ritenuta alla fonte a titolo d'imposta**.

Ritenuta alla fonte a titolo d'imposta:

I redditi soggetti a questa ritenuta non vengono inclusi nel reddito complessivo IRPEF. L'imposta trattenuta dal sostituto di imposta esaurisce l'imposta dovuta dal percettore del reddito.

Chi eroga il reddito di capitale riduce l'importo lordo del reddito di una somma pari all'imposta stessa, adempiendo così all'obbligo tributario per conto del percettore.

Dividendi

- Soggetti a ritenuta alla fonte a titolo d'imposta del **26%**.

Interessi

- Soggetti a ritenuta alla fonte a titolo d'imposta del **26%**.
- Se gli interessi derivano da titoli di Stato, la ritenuta alla fonte a titolo d'imposta è del **12,5%**.

Redditi di capitale

La scelta di tassare i redditi di capitale in modo separato attraverso una **ritenuta alla fonte** ha diversi obiettivi:

- **Favorire la tutela del risparmio e lo sviluppo dei mercati finanziari**
- **Limitare la fuoriuscita di capitali** dal paese
- **Difficoltà di accertamento** dei redditi da capitale
- **Sostenere il collocamento dei titoli di Stato**



Tuttavia, questa scelta presenta anche delle implicazioni negative:

- **Redistribuzione a favore dei contribuenti più ricchi**, che tendono a risparmiare di più e quindi beneficiano maggiormente di una tassazione più favorevole sui redditi di capitale.
- **Impatto sul grado di progressività del sistema fiscale**, poiché il reddito da capitale è tassato con un prelievo **proporzionale** (basse aliquote) anziché progressivo, riducendo l'effetto redistributivo del sistema.
 - In pratica, ciò comporta che i redditi di capitale non subiscano la stessa progressività che caratterizza altre forme di reddito, come i redditi da lavoro, dove le aliquote aumentano con l'aumentare del reddito.

Redditi di lavoro dipendente

Sono costituiti da tutti i compensi (salari o stipendi) derivanti da rapporti di lavoro dipendente (a tempo determinato o indeterminato) e dalle pensioni di ogni genere (dunque non solo partecipazione diretta all'attività lavorativa)

- Non vengono inclusi i contributi previdenziali obbligatori versati dal datore di lavoro o dal lavoratore. Questi servono per finanziare le prestazioni pensionistiche nel momento in cui si esce dal mondo del lavoro. Nel momento in cui non vengono inclusi, essi non saranno tassati in questo momento (redditi indisponibili), ma successivamente sotto forma di pensione. Altri paesi compiono scelte differenti.

Principi di applicazione

- *principio di cassa*: i redditi si tassano nel periodo in cui vengono effettivamente percepiti
- *principio del reddito lordo*: non è possibile dedurre i costi di produzione (sono previste delle detrazioni per ovviare a questo problema)

Redditi di lavoro autonomo

Sono principalmente i redditi che derivano dall'esercizio abituale (anche se non esclusivo) di arti e professioni (assenza del vincolo di subordinazione). A differenza del precedente non abbiamo un rapporto di subordinazione.

Principi di applicazione

- *principio di cassa*: i redditi si tassano nel periodo in cui vengono effettivamente percepiti. In comune con il precedente.
- *principio del reddito netto*: dai redditi conseguiti si deducono le spese di produzione del reddito (costi) entro specifici limiti, che possono dipendere dalla tipologia di lavoro autonomo.

FLAT TAX (per lavoratori autonomi)

Regime forfettario opzionale (flat tax) al 15% per i compensi inferiori a 85.000 € (sostitutivo anche dell'IRAP e senza applicazione dell'IVA).

- l'imposta si ottiene calcolando il 15% sul reddito imponibile ottenuto applicando ai compensi percepiti uno specifico coefficiente di redditività in base all'attività esercitata (ad esempio, il 78% per compensi dei professionisti). In questo caso la tassazione non è progressiva come nell'IRPEF, ma proporzionale.

Redditi di lavoro e redditi di capitale: la progressività

Esempio: sistema fiscale con imposte proporzionali sui redditi di capitale

Redditi di lavoro

Scaglioni in euro	Aliquota marginale t'
-------------------	-----------------------



fino a 28.000	23%
da 28.001 a 50.000	35%
oltre 50.000	43%

Redditi di capitale (titoli di stato)

Imposta proporzionale t'	12,5%
---------------------------------	-------

Esempio:

- **Individuo 1:** reddito di lavoro di 15.000 euro ($y_1 = 15.000$)
- **Individuo 2:** reddito di lavoro di 15.000 euro + reddito di capitale di 35.000 euro da titoli di stato ($y_2 = 50.000$)

Calcolo dell'imposta:

- $T^1 = 0,23 \times 15.000 = 3.450$

$$\Rightarrow t_{me,1} = \frac{T^1}{y^1} = \frac{3.450}{15.000} = 23\%$$
- $T^2 = 0,23 \times 15.000 + 0,125 \times 35.000 = 7.825$

$$\Rightarrow t_{me,2} = \frac{T^2}{y^2} = \frac{7.825}{50.000} = 15,65\%$$

L'aliquota media sta diminuendo: ci troviamo in un **Sistema fiscale regressivo**:

$$t_{me,1} > t_{me,2} \text{ ma } y^1 < y^2$$

I redditi di impresa

Sono i redditi derivanti dall'esercizio di imprese commerciali nella forma di:

- **Impresa individuale:**
Il reddito d'impresa è direttamente imputato alla persona fisica (imprenditore) e concorre alla formazione del suo reddito complessivo insieme agli altri redditi.
 - **Flat tax:** regime forfettario opzionale al 15% per ricavi inferiori a 85.000 €. Nonostante l'individualità dell'impresa si può uscire dalla tassazione progressiva ed entrare in quella proporzionale.
- **Società di persone** (S.n.c. o S.a.s.):
Il reddito d'impresa è imputato a ciascun socio (persona fisica), indipendentemente dalla percezione (principio di trasparenza) e in proporzione alla sua quota di partecipazione agli utili.
- **Società di capitali:**
Si applica l'IRES e i soci potranno eventualmente percepire redditi di capitale sotto forma di dividendi.

La determinazione dell'imponibile segue i criteri che vedremo per l'IRES (principio di competenza). Non si applica il principio di cassa.

Redditi diversi

I redditi diversi costituiscono una categoria residuale, nella quale rientrano redditi di natura eterogenea che non possiedono i requisiti necessari per essere inclusi nelle altre categorie.



Principali esempi di redditi diversi:

- Plusvalenze, calcolate come differenza tra prezzo di vendita e prezzo d'acquisto, derivanti dalla cessione di:
 - o immobili
 - o partecipazioni azionarie
- Premi e vincite

Modalità di tassazione:

La tassazione avviene, di regola, al momento della realizzazione, ossia al momento della vendita, che coincide con la realizzazione effettiva del guadagno.

In alternativa, le plusvalenze potrebbero essere tassate al momento della maturazione, cioè sul guadagno maturato in ciascun periodo, anche in assenza di una vendita.

- La **realizzazione** si ha quando il guadagno diventa effettivo, ad esempio con la vendita di un bene.
- La **maturazione**, invece, riguarda il guadagno che si accumula nel tempo, anche se non ancora incassato o concretizzato

Confronto tra i due criteri di tassazione:

- La tassazione alla realizzazione si basa su valori di mercato effettivi.
- La tassazione alla maturazione può generare problemi di liquidità per il contribuente.
- La tassazione alla realizzazione può causare un effetto lock-in, ossia un immobilizzo dell'investimento, con conseguenti costi sociali in termini di efficienza.

I redditi diversi, analogamente ai redditi di capitale, **non concorrono alla determinazione del reddito complessivo ai fini IRPEF**, ma sono **assoggettati a imposte sostitutive con aliquote proporzionali**.

Aliquote applicate alle plusvalenze:

- **12,5%** per le plusvalenze derivanti da **titoli di Stato**
- **26%** per le plusvalenze derivanti da **altre attività finanziarie**

Redditi di Capitale e Diversi: Riassunto della Tassazione

La tassazione sui redditi di capitale e diversi avviene con un sistema proporzionale, ossia una percentuale fissa applicata a determinati tipi di reddito. Le aliquote sono le seguenti:

- **12,5%:**
 - o Interessi e plusvalenze derivanti da titoli di Stato.
- **26%:**
 - o Interessi e plusvalenze derivanti da obbligazioni
 - o Interessi su conti correnti bancari e depositi bancari.
 - o Dividendi.
 - o Plusvalenze derivanti da partecipazioni azionarie.

Questa suddivisione stabilisce una differente tassazione a seconda del tipo di investimento o reddito, con una differenza tra i titoli di Stato e gli altri strumenti finanziari.

L'imposta sul reddito delle persone fisiche (IRPEF) si applica al reddito complessivo (RC) del contribuente, che viene calcolato come la somma delle singole categorie di reddito. Tuttavia, molti redditi sono esclusi dalla progressività dell'IRPEF e sono soggetti a regimi sostitutivi con aliquote proporzionali.

Tipologia di Reddito	Imposta Applicata	Criterio di Determinazione del Reddito
Redditi di Capitale e Diversi	Regimi sostitutivi con aliquote proporzionali	Varia in base alla tipologia del reddito



Lavoro Autonomo e d'Impresa	Regimi sostitutivi con aliquote proporzionali	Criterio di competenza (per l'impresa)
Redditi Fondiari	Regimi sostitutivi con aliquote proporzionali	Reddito normale
Lavoratore Dipendente	Tassazione progressiva IRPEF	Reddito lordo

Oneri Deducibili per la Determinazione dell'IRPEF

Gli oneri deducibili, ossia le spese che riducono il reddito su cui viene calcolata l'IRPEF, comprendono diverse categorie:

I. Oneri Legati alla Casa:

- È possibile dedurre la **rendita catastale** dell'abitazione principale.

II. Oneri Legati al Risparmio Pensionistico:

- I **contributi previdenziali e assistenziali obbligatori e facoltativi** versati dai lavoratori autonomi sono deducibili (per i lavoratori dipendenti, il reddito è già al netto di tali contributi).
- Inoltre, è prevista la **deduzione dei contributi versati a forme pensionistiche complementari** o ai piani individuali di previdenza, fino a un massimo di **5.165 €**.

III. Oneri per Liberalità a Valore Sociale:

- Si possono dedurre **contributi e donazioni liberali** effettuate a ONLUS, istituti religiosi, ONG e enti di ricerca, entro limiti specifici stabiliti dalla legge.

IV. Oneri Socio-Assistenziali:

- È possibile dedurre le **spese per assistenza specifica** a favore di portatori di handicap.

Queste deduzioni permettono di abbattere il reddito imponibile, riducendo così l'importo dell'IRPEF da pagare. Ogni tipo di deduzione ha regole precise e limiti da rispettare.

Gli oneri deducibili vengono sottratti dal reddito complessivo, determinando così il reddito imponibile. Se l'ammontare degli oneri deducibili supera il reddito complessivo, il reddito imponibile e l'imposta lorda risulteranno nulli. Questo meccanismo di deduzione porta a una deviazione rispetto alla tradizionale nozione di "reddito-entrata" di Haig-Simons, che considera il reddito come la somma di tutte le entrate, senza tenere conto delle deduzioni.

Tax expenditures

Le **tax expenditures** (spese fiscali) sono benefici fiscali che riducono l'importo delle imposte che i contribuenti devono pagare, attraverso deduzioni, esenzioni, crediti d'imposta o aliquote preferenziali. In sostanza, rappresentano il costo del governo per favorire determinate attività economiche o sociali, invece di finanziare tali attività direttamente tramite la spesa pubblica.

Esempi di tax expenditures:

1. **Deduzioni fiscali** (ad esempio, deduzione degli interessi sui mutui per la casa).
2. **Crediti d'imposta** (come il credito per spese di istruzione o per figli a carico).
3. **Esenzioni fiscali** (ad esempio, esenzione fiscale per alcune tipologie di reddito o per settori).
4. **Aliquote agevolate** (ad esempio, un'imposta ridotta su determinati investimenti o tipi di reddito, come il reddito da capitale o da risparmio).

Implicazioni:

Le **tax expenditures** riducono le entrate fiscali, ma non vengono sempre considerate come spesa diretta nel bilancio pubblico. Esse rappresentano un "costo fiscale" per lo Stato, poiché si rinuncia a una parte delle entrate tributarie in favore di determinati obiettivi economici o sociali.

Ecco la tabella riguardante gli scaglioni di reddito e le aliquote marginali:

Scaglioni di Reddito	Aliquote Marginali
0 - 28.000 €	23%



28.001 - 50.000 €	35%
Oltre 50.000 €	43%



Evoluzione Storica delle Aliquote IRPEF:

Anno	Numero di Scaglioni	Aliquote
1974	32 scaglioni	10% - 72%
1983	9 scaglioni	18% - 65%
2022	4 scaglioni	23% - 43%

Lettura consigliata: <https://www.lavoce.info/archives/92521/progressivita-dellirpef-non-dipende-dal-numero-di-aliquote/>

Le detrazioni fiscali si suddividono in tre categorie principali:

I. Detrazioni per carichi di famiglia

Queste detrazioni sono riconosciute ai contribuenti che sostengono spese per i familiari a carico. L'importo delle detrazioni varia in base al numero e alla tipologia di familiari, nonché al reddito del contribuente.

II. Detrazioni per fonte di reddito

Queste detrazioni sono applicabili in base al tipo di reddito del contribuente, come redditi da lavoro dipendente, autonomo, e altre fonti di reddito.

III. Detrazioni per oneri personali

Le detrazioni per oneri sono calcolate come una percentuale su determinate spese, considerate meritevoli di agevolazione, come spese mediche, spese per ristrutturazioni edilizie, o per l'istruzione.

Caratteristiche delle Detrazioni:

- **Detrazioni per carichi di famiglia e fonte di reddito:** L'importo delle detrazioni è specificato con un valore monetario, che può variare in base all'ammontare e alla tipologia di reddito del contribuente.
- **Detrazioni per oneri personali:** Sono calcolate come una percentuale di alcune spese specifiche che il sistema fiscale considera meritevoli di deduzione.

Applicazione delle Detrazioni:

La somma totale delle detrazioni viene sottratta dall'**imposta lorda** per ottenere l'**imposta netta**. Se l'importo delle detrazioni supera l'imposta lorda, l'imposta netta sarà pari a **zero** (situazione di **incapienza**).

Esempio: Se un contribuente ha un'imposta lorda di 1.500 € e detrazioni per 1.800 €, l'imposta netta sarà pari a 0 €, in quanto le detrazioni superano l'imposta lorda.

Detrazioni per carichi di famiglia

Caratteristiche delle Detrazioni

- **Dipendenza dal familiare a carico:** Le detrazioni sono legate al numero e alla tipologia di familiari a carico del contribuente.
- **Decrescita al crescere del reddito complessivo:** Le detrazioni diminuiscono man mano che il reddito del contribuente aumenta.

Finalità delle Detrazioni

- **Rafforzare la progressività del sistema:** Le detrazioni sono progettate per diventare meno rilevanti con l'aumento del reddito complessivo, contribuendo a mantenere la progressività dell'imposta.
- **Riconoscere il contesto familiare:** Le detrazioni tengono conto delle differenti capacità contributive a seconda del contesto familiare del contribuente. Le famiglie numerose, infatti, hanno una maggiore capacità di spesa e una minore capacità contributiva individuale, giustificando un trattamento fiscale più favorevole.



Un familiare è considerato a carico quando ha un reddito complessivo non superiore a 2.840,51 € (4.000 € per i figli di età ≤24 anni).

Ecco la tabella aggiornata:

Familiari a carico	Detrazione	Soglia di decadenza
Figli a carico (età ≥21 anni)	950 € a decrescere. Devono essere ripartite al 50% tra i genitori (generalmente) o attribuite interamente al genitore con reddito più elevato (nel caso in cui uno dei due coniugi abbia un reddito talmente basso da non poter sfruttarla a pieno).	95.000 € + 15.000 € per ogni figlio oltre il primo
Figli a carico (età <21 anni)	Detrazioni sostituite dall'Assegno Unico Universale dal 2022	—
Coniuge a carico	800 € a decrescere	80.000 €
Altri familiari a carico	750 € a decrescere	80.000 €

Assegno unico universale

Assegno Unico Universale (dal 2022)

L'Assegno Unico Universale è un nuovo strumento di politica familiare introdotto nel 2022, destinato a tutti i nuclei familiari con **figli a carico, residenti e domiciliati in Italia**.

Caratteristiche

- **Universale:** è riconosciuto a **tutte le famiglie** con figli a carico, indipendentemente dalla condizione lavorativa dei genitori.
- **Unico:** sostituisce o riformula in modo strutturale **le precedenti misure a favore delle famiglie**, come le detrazioni fiscali per figli a carico e gli assegni familiari.

Criteri di determinazione dell'importo

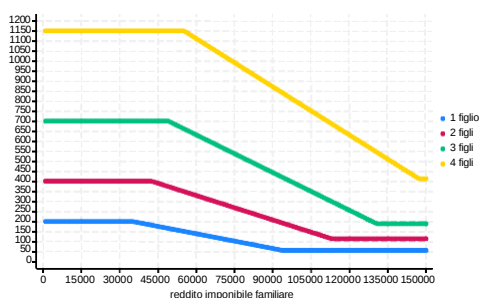
L'ammontare dell'assegno varia in base a:

- ISEE del nucleo familiare** (indicatore della situazione economica equivalente);
- Numero ed età dei figli a carico;**
- Presenza di figli con disabilità.**

Trattamento fiscale

- L'importo **non concorre alla formazione del reddito complessivo** del contribuente.

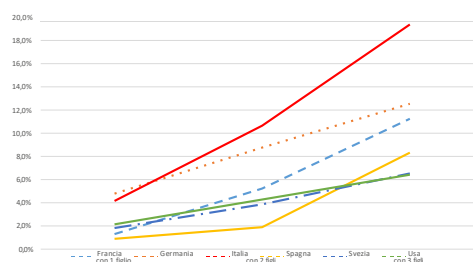
Importo dell'Assegno Unico Universale



Fonte: Baldini, rivistaeco.com, marzo 2025

Assegno Unico Universale

Incremento del reddito disponibile di una famiglia con reddito medio nazionale al variare del numero dei figli



Fonte: Baldini, rivistaeco.com, marzo 2025



Detrazioni per fonte di reddito

Le detrazioni per fonte di reddito:

- Dipendono dalla **tipologia di reddito** percepito;
- **Decrescono** all'aumentare del **reddito complessivo** del contribuente.

Tipologia di reddito	Fascia di reddito (€)	Detrazione spettante (€)
Lavoro dipendente	Fino a 8.174	1.955
	8.174 – 15.000	1.955 + 1.200 (trattamento integrativo)
	15.001 – 50.000	Fino a 3.100, a scalare fino ad annullarsi
Pensione	Fino a 8.500	1.955
	8.501 – 50.000	Detrazione decrescente fino ad annullarsi
Lavoro autonomo	Fino a 5.500	1.265
	5.501 – 50.000	Detrazione decrescente fino ad annullarsi

Finalità delle detrazioni fiscali

I. Rafforzare la progressività del sistema fiscale

Le detrazioni hanno l'obiettivo di aumentare il grado di progressività del sistema tributario: l'imposta effettiva decresce all'aumentare del reddito complessivo, garantendo un trattamento più equo dei contribuenti in base alla loro capacità contributiva.

II. Creazione di una no-tax area per ciascuna tipologia di reddito

Le detrazioni permettono di definire un'area di esenzione dall'imposta (no-tax area), stabilita attraverso la scelta di un valore massimo della detrazione (f).

Esempio: per i lavoratori autonomi, se $f = 1.265$ € e l'aliquota minima è del 23%, allora:

$0,23 \times 5.500 = 1.265 = f \rightarrow$ l'imposta (T) è pari a 0.

In questo modo, un lavoratore autonomo con un reddito pari a 5.500 € non è soggetto a tassazione.

III. Differenziazione delle detrazioni in base alla tipologia di reddito

Gli importi delle detrazioni variano in funzione della fonte del reddito. In particolare, le detrazioni per i redditi da lavoro dipendente sono più elevate rispetto ad altre categorie per compensare il fatto che:

- tali redditi sono tassati al lordo delle spese di produzione;
- rappresentano redditi a basso rischio di evasione.

Detrazioni per oneri

Caratteristiche principali

Le detrazioni per oneri si calcolano applicando un'aliquota del 19% alle seguenti spese, entro i limiti previsti:

- **Spese mediche**, per la parte eccedente 129,11 euro.
- **Interessi passivi** sui mutui contratti per l'acquisto dell'abitazione principale, fino a un massimo di 4.000 euro.
- **Premi assicurativi**, fino a 530 euro, relativi a polizze che coprono il rischio di morte o di invalidità permanente.
- **Spese per istruzione**, relative a scuole secondarie e università, entro il limite delle tasse previste per gli istituti statali.
- *(Altri oneri detraibili possono essere previsti dalla normativa vigente.)*

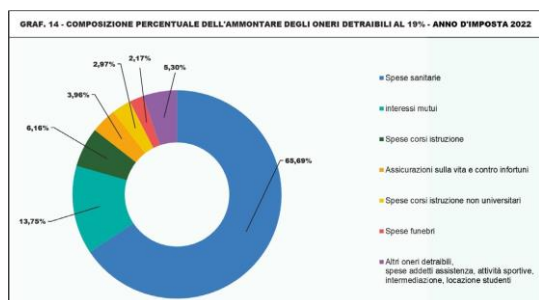
Finalità delle detrazioni per oneri

Queste detrazioni rispondono a diverse finalità, tra cui:

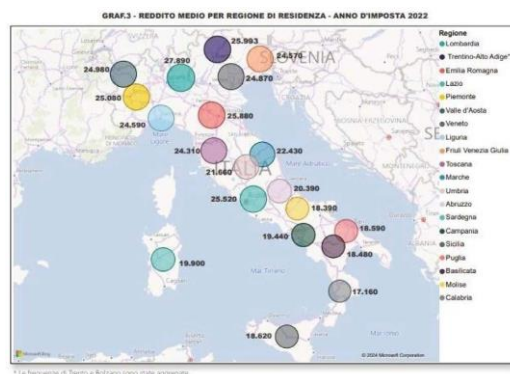
- Agevolare fiscalmente i contribuenti che hanno sostenuto spese necessarie e non evitabili, come nel



- caso delle spese mediche.
- Incentivare l'acquisto della prima casa.
- Promuovere la stipula di contratti assicurativi sulla vita, orientando il risparmio verso strumenti di protezione.
- Premiare comportamenti virtuosi e utili per la collettività, come interventi in ambito culturale, sociale o ambientale.

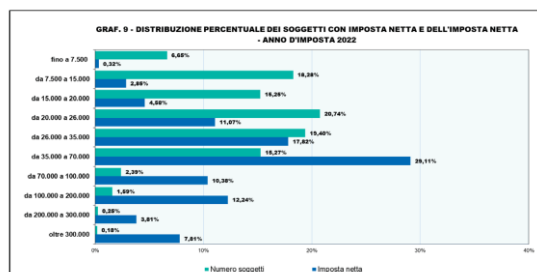


Fonte: MEF (2024), Analisi dei dati IRPEF - Anno d'imposta 2022.



Fonte: MEF (2024), Analisi dei dati IRPEF - Anno d'imposta 2022.

Distribuzione percentuale dei soggetti con imposta netta e dell'imposta netta



Fonte: MEF (2024), Analisi dei dati IRPEF - Anno d'imposta 2022

L'imposta sul reddito delle persone fisiche (IRPEF) è una **imposta diretta**, ossia colpisce direttamente la capacità contributiva del soggetto. Due sono gli obiettivi principali perseguiti da questo tributo: **l'equità e l'efficienza**. Tali obiettivi si concretizzano attraverso tre aspetti fondamentali:

- La progressività dell'imposta**, che consente di adattare il prelievo fiscale alla capacità economica del contribuente;
- La definizione di reddito adottata**, che influisce sulla base imponibile e quindi sul gettito;
- La scelta dell'unità impositiva**, ovvero se tassare il reddito a livello individuale o familiare.

In Italia, l'IRPEF è strutturata come **imposta progressiva su base individuale**, e colpisce **prevalentemente il reddito da lavoro**, sebbene siano inclusi anche redditi di altra natura (fondiari, di capitale, ecc.). Dal punto di vista del **gettito fiscale**, l'IRPEF rappresenta la **principale fonte di entrate** tra le imposte dirette.



L'imposta sul reddito delle società (IRES)

Le società si distinguono in due categorie principali: **società di persone** e **società di capitali**.

- Nelle **società di persone**, i soci rispondono **illimitatamente** delle obbligazioni sociali e il reddito prodotto viene attribuito direttamente ai soci, venendo quindi tassato con l'**IRPEF** (Imposta sul Reddito delle Persone Fisiche).
- Nelle **società di capitali**, invece, vige il principio della **responsabilità limitata**: i proprietari non rispondono personalmente degli obblighi assunti dalla società e il reddito è soggetto a un'imposta specifica, l'**IRES** (Imposta sul Reddito delle Società).

Perché non imputare il reddito ai soci anche nel caso delle società di capitali?

Nelle società di capitali la proprietà è distribuita su un gran numero di azionisti che possono cambiare rapidamente nel tempo. Ciò rende difficile accertare in capo al singolo socio la quota di reddito d'impresa da sottoporre a tassazione con imposta personale quando non c'è distribuzione di utili. Si attribuisce quindi alle società di capitali una capacità contributiva autonoma rispetto a quella dei soci. Problema: in caso di distribuzione dell'utile netto ai soci, se c'è tassazione sulla società, vi è doppia tassazione dei dividendi.

L'IRES è un'imposta personale, diretta e proporzionale, con un'aliquota fissata al 24%. Il periodo di imposta corrisponde all'esercizio di gestione.

- Se **BI (base imponibile) > 0**, l'imposta (T) è calcolata come **$T = 0,24 \times BI$** .
- Se **BI (base imponibile) < 0**, si verifica una **perdita fiscale** e l'imposta (T) è pari a **$T = 0$** .

Inoltre:

- Le perdite fiscali possono essere portate in diminuzione delle basi imponibili dei periodi d'imposta successivi, in misura non superiore all'80% della base imponibile di ciascun periodo, senza alcun limite di tempo.
- Le perdite realizzate nei primi tre anni di attività possono essere riportate in avanti senza alcun limite di importo.

Come calcoliamo il reddito d'impresa (BI) per le società di capitali?

$$BI = R - L - M - A + IA - \alpha IP + \beta D + \Delta W$$

dove:

⇒ **R** = Ricavi

- I corrispettivi della cessione di beni e della prestazione di servizi, alla cui produzione o al cui scambio è diretta l'attività dell'impresa, sono indicati con **R**.

⇒ **L** = Costi del lavoro dipendente

- **L** rappresenta le spese per prestazioni di lavoro dipendente, comprensive di tutti gli oneri contributivi.

⇒ **M** = Costi variabili

- **M** indica tutti i costi variabili, relativi a materie prime, semilavorati e prestazioni di servizi, che sono di competenza dell'impresa nel corso dell'esercizio.

⇒ **A** = Ammortamenti

- L'ammortamento è il procedimento con il quale si ripartisce il costo di un bene strumentale di durata pluriennale lungo i diversi esercizi di utilizzo.



Nel sistema tributario italiano, si fa riferimento al **costo storico** del bene e si adotta una procedura di **ammortamento ordinario**, applicando i coefficienti stabiliti dal Ministero delle Finanze, i quali dovrebbero riflettere il normale utilizzo del bene.

Inoltre, i coefficienti di ammortamento devono essere **ridotti della metà nel primo anno di utilizzo**.

Esempio pratico:

Costo di acquisto del bene: 100

Coefficiente di ammortamento: 30%

Anno	1°	2°	3°	4°	Totale
Amm.to	15 ($\frac{100 \cdot 30\%}{2}$)	30 (30% di 100)	30	25 (parte restante)	100

In alcuni casi, per particolari beni, è previsto il **superammortamento** o l'**iperammortamento**.

⇒ **IA** = Interessi attivi

- Gli interessi attivi (IA) rientrano integralmente nella base imponibile.

⇒ **αIP** = interessi passivi

- Gli interessi passivi (IP) sono deducibili secondo un coefficiente α , con $\alpha \leq 1$.
- La deducibilità è piena ($\alpha = 1$) nel caso in cui gli IP siano minori o uguali agli IA ($IP \leq IA$).

⇒ **βD** = dividendi

- I dividendi (D) derivanti da partecipazioni di una società in altre società di capitali concorrono alla formazione della base imponibile secondo un coefficiente β pari al 5% (quota bassa per evitare una doppia tassazione)

⇒ **ΔW** = Plusvalenze patrimoniali nette (con o senza PEX)

- **ΔW** rappresenta le plusvalenze patrimoniali nette, calcolate come differenza tra plusvalenze e minusvalenze, derivanti dalla cessione di beni relativi all'impresa o di partecipazioni societarie immobilizzate.
 - **Plusvalenza da bene d'impresa:** differenza tra il corrispettivo della cessione e il costo non ancora ammortizzato.
 - **Plusvalenza da partecipazione:** differenza tra il corrispettivo della cessione e il costo di acquisto.

Le plusvalenze e le minusvalenze derivanti dalla cessione di partecipazioni in società di persone o di capitali possono beneficiare del regime della **Participation Exemption (Pex)**, a condizione che siano rispettati contemporaneamente i seguenti requisiti:

- **Durata del possesso:** la partecipazione deve essere detenuta ininterrottamente per almeno 12 mesi.
- **Iscrizione in bilancio:** la partecipazione deve essere iscritta tra le immobilizzazioni finanziarie nel primo bilancio chiuso durante il periodo di possesso.
- **Attività della partecipata:** la società partecipata deve svolgere un'attività commerciale.
- **Residenza fiscale:** la società partecipata non deve essere residente in uno Stato o territorio a regime fiscale privilegiato.

Il regime Pex è applicabile esclusivamente se **tutte** le condizioni sopra indicate risultano soddisfatte.

Tipologia	Con Pex	Senza Pex
Plusvalenze	Tassazione sul 5% dell'ammontare	Tassazione sull'intero importo
Minusvalenze	Indeducibili	Integralmente deducibili



Come si finanziano le società

- I. L'impresa vuole finanziare un investimento
↓
- II. L'impresa raccoglie denaro tramite tre modalità:
- **Indebitandosi** (*finanziamento a debito*)
→ I creditori guadagnano interessi
 - **Emettendo azioni** (*finanziamento azionario*)
→ Gli azionisti ricevono dividendi
→ Gli azionisti ottengono plusvalenze
 - **Utilizzando utili non distribuiti**

Una società può:

- Usare utili non distribuiti
- Raccogliere nuovo denaro sul mercato dei capitali:
 - **a debito**: pagando interessi ai creditori (costi minori in quanto deducibili)
 - **azionario**: emettendo azioni, con ritorni in dividendi o plusvalenze in caso di aumento del valore aziendale (non deducibili, prima l'ACE)

Nei sistemi fiscali, è generalmente previsto che:

- **Gli interessi passivi** siano **deducibili** dal reddito d'impresa;
- **La remunerazione degli azionisti** (es. dividendi) sia **indeducibile**.

Questo squilibrio fiscale comporta un **incentivo a preferire il finanziamento tramite debito** rispetto a quello tramite capitale proprio. **In Italia**, questo diverso trattamento fiscale ha **storicamente favorito il ricorso al debito**, rendendolo fiscalmente più conveniente rispetto al finanziamento azionario.

Tassazione dell'utile e distribuzione dei dividendi

Esistono **tre principali modelli** per coordinare la tassazione dell'utile tra società e soci:

1. **Sistema classico**
→ L'utile è tassato **una prima volta** in capo alla società e **una seconda volta** in capo al socio quando distribuito come dividendo.
2. **Esenzione totale**
→ L'utile è tassato **solo in capo alla società**, mentre i dividendi percepiti dai soci **non sono tassati**.
3. **Sistema dell'integrazione completa** (*o tassazione per trasparenza*)
→ L'utile è tassato **direttamente in capo ai soci**, anche se non distribuito, evitando la doppia imposizione.

Applicazione in Italia

Tipo di società	Sistema applicato
Società di capitali	Sistema classico
Società di persone	Integrazione completa (<i>trasparenza</i>)

esempio:

Definizione dei parametri



- **U = utile lordo** (ante imposte) della società $\rightarrow U = \text{Base Imponibile (B.I.)}$
- **ts = aliquota dell'imposta societaria** applicata a U
- **UN = utile netto** dopo imposte $\rightarrow UN = U \times (1 - ts)$
- **D = dividendo, ossia UN distribuito** $\rightarrow D = d \times UN = d \times U(1 - ts)$
 - con $d \in [0, 1]$: è la **quota di utile netto distribuita** ai soci
- **tp = aliquota dell'imposta personale** applicata ai dividendi (uguale per tutti i soci)

Criterio di neutralità

Un **sistema fiscale è neutrale** rispetto alla distribuzione degli utili se:

Il carico fiscale complessivo sull'utile non varia al variare della quota di utile distribuita (d).

In altre parole, che la società **distribuisca o trattienga gli utili**, la **pressione fiscale totale (su U)** resta invariata.

Nel **sistema classico**, la tassazione dell'utile U avviene su due livelli:

- **Sulla società:** $t_s U$
- **Sui soci:** $t_p D = t_p d U (1 - t_s)$

Il **carico fiscale complessivo** che grava su U è quindi dato da:

$$T_{class} = t_s U + t_p D = t_s U + t_p d U (1 - t_s)$$

Il **carico fiscale per unità di utile** è:

$$\tau = \frac{T_{class}}{U} = t_s + t_p d (1 - t_s)$$

Questo valore **cresce** all'aumentare di t_p, t_s e d .

In particolare:

- Se $d = 0$, allora $\tau = t_s$
- Se $d = 1$, allora $\tau = t_s + t_p - t_p t_s$

Il sistema **non è neutrale**, poiché τ **aumenta all'aumentare di d**:

- τ è **inferiore se gli utili non vengono distribuiti**.

Sistema classico: doppia imposizione e non neutralità

Il **carico fiscale complessivo** è dato da:

$$T = t_{IRES} \cdot U + 0,26 \cdot D = t_{IRES} \cdot U + 0,26 \cdot d U (1 - t_{IRES})$$

dove:



- $t_{IRES} = 24\%$ è l'imposta sul reddito delle società,
- 0,26 è la ritenuta alla fonte **a titolo d'imposta** sul dividendo,
- d è la quota di utile distribuito.

Casi particolari:

- Se $d = 0$ e, dunque, gli utili non vengono distribuiti:

$$\tau = t_{IRES} = 24\%$$

- Se $d = 1$:

$$\tau = 0,24 + 0,26 \cdot (1 - 0,24) = 0,24 + 0,1976 = 43,76\%$$

→ Il sistema **non è neutrale**, poiché il carico fiscale effettivo **aumenta con la distribuzione degli utili**.

Questo è il caso in cui la distribuzione avviene fra soci, se, invece, è un'ulteriore società di capitali ad ottenere una parte di utile si utilizza l'aliquota IRES del 24% sul 5% del dividendo, e non quella del 26% dell'IRPEF.

Esenzione totale

Nel sistema dell'esenzione totale, l'**utile lordo** è tassato **esclusivamente in capo alla società**.

La tassazione complessiva è data da:

$$T_{esen} = ts \cdot U$$

Ne consegue che:

- $\tau = ts$, e il sistema risulta **neutrale**.

Nell'esenzione totale la società di capitali è completamente autonoma da un punto di vista contributivo, nel sistema classico la s.d.c. è aggiuntiva da un punto di vista contributivo.

Integrazione completa

Nel sistema dell'integrazione completa (in Italia applicato alle **società di persone**), l'**utile lordo** è tassato direttamente **in capo a ciascun socio, indipendentemente dalla distribuzione** degli utili (secondo il **principio di trasparenza**) e **in proporzione alla propria quota di partecipazione**.

La tassazione individuale è data da:

$$T_i = t_p \cdot a_i \cdot U$$

dove:

- a_i è la quota di partecipazione agli utili del socio i (con n soci),
- $\sum_{i=1}^n a_i = 1$.

La tassazione complessiva è:



$$T_{\text{integ}} = \sum_{i=1}^n T_i = t_p U$$

Ne consegue che:

- $\tau = t_p$ e il sistema risulta **neutrale**.

L'integrazione completa avviene tramite l'aliquota progressiva IRPEF, in quanto il reddito da società di persone rientra tra quelli imponibili IRPEF.

Conclusioni

- L'**imposta sulle società** riconosce alle **società di capitali**, dotate di **personalità giuridica**, una **capacità contributiva autonoma** rispetto a quella dei soci. Tale imposta si giustifica con l'obiettivo di garantire la **tassazione dei redditi non distribuiti**.
- Se questa capacità contributiva autonoma **non è coordinata** con quella dei soci, si rischia una **doppia tassazione** sugli utili distribuiti sotto forma di dividendi.
- La **struttura dell'imposta sulle società**, in particolare la definizione del **reddito d'impresa** su cui essa si applica, può **distorcere le scelte di finanziamento** delle imprese.
- In Italia, storicamente, le regole per la determinazione del reddito d'impresa **hanno favorito il finanziamento tramite debito**, penalizzando invece quello **azionario**. A questa distorsione si è cercato di porre **parziale rimedio** introducendo **limiti alla deducibilità degli interessi passivi**.



IVA (Imposta sul Valore Aggiunto)

- L'IVA rientra nella categoria delle imposte sulle vendite ed è la principale imposta indiretta in vigore in Italia.
- Si tratta di un'imposta di derivazione comunitaria: fu scelta dalla CEE, sul finire degli anni Sessanta, come principale imposta sui consumi in previsione della realizzazione di un mercato unico europeo.
- Proprio in quanto imposta di matrice comunitaria, una quota dell'IVA riscossa da ciascun Paese membro è destinata al finanziamento del bilancio dell'Unione Europea.
- L'IVA è un'imposta proporzionale, applicata con un'aliquota ordinaria del 22% sui beni e servizi scambiati (ulteriori dettagli saranno approfonditi successivamente).
- È inoltre un'imposta plurifase, applicata sul valore aggiunto attraverso il metodo "imposta da imposta".

Il ciclo economico di un bene

Per comprendere il funzionamento delle imposte generali sulle vendite e, in particolare, le modalità di applicazione dell'IVA, è utile rappresentare in modo semplificato il ciclo economico di un bene.

Tale ciclo si articola in tre fasi principali:

1. **Produzione**
 - Valore del bene: a
 - Valore aggiunto: a
2. **Vendita all'ingrosso**
 - Valore complessivo: $a + b$
 - Valore aggiunto: b
3. **Vendita al dettaglio**
 - Valore complessivo: $a + b + c$
 - Valore aggiunto: c

In assenza di imposte, il prezzo finale del bene è dato dalla somma dei valori aggiunti nelle tre fasi, ovvero:

$$p = a + b + c$$

Classificazione delle imposte sulle vendite

Le imposte sulle vendite possono essere classificate secondo due criteri principali:

1. Riferimento economico

L'imposta può essere commisurata, in ciascuna fase del ciclo economico del bene:

- all'intero **valore del bene**
- al solo **valore aggiunto**, cioè all'incremento di valore generato in quella fase

2. Metodologia di applicazione

- **Imposta monofase**: applicata **una sola volta** nel corso del ciclo economico del bene
- **Imposta plurifase**: applicata **più volte**, in corrispondenza di più fasi del ciclo economico del bene

La combinazione di questi due criteri consente di individuare le principali tipologie di imposte sulle vendite.



Imposte generali sulle vendite	Colpiscono la generalità dei beni e dei servizi scambiati		
	→ Imposte sul valore pieno	Colpiscono l'intero valore del bene scambiato	
		→ Imposte monofase sul valore pieno	Colpiscono l'intero valore del bene in un solo stadio del processo
		→ Imposte plurifase sul valore pieno	Colpiscono l'intero valore del bene in tutti gli stadi del processo
	→ Imposte sul valore aggiunto	Colpiscono l'incremento di valore in un particolare stadio del processo	
		→ Imposte plurifase sul valore aggiunto	Colpiscono l'incremento di valore in tutti gli stadi del processo
			→ Metodo imposta da imposta
		→ Metodo base da base	$T_i = t_i \cdot (V_i - A_i)$

Metodi di applicazione del valore aggiunto

Metodo base da base

In questo metodo, in ogni fase, l'aliquota viene applicata alla differenza tra il valore delle vendite e il valore degli acquisti.

L'imposta da versare dall'impresa nella fase i (dove i identifica la fase del ciclo economico) è calcolata come segue:

$$T_i = t_i \cdot (V_i - A_i)$$

Dove:

- T_i è l'imposta da versare;
- t_i è l'aliquota applicata alla fase i ;
- V_i è il valore delle vendite nella fase i ;
- A_i è il valore degli acquisti nella fase i .

Metodo imposta da imposta

In questo caso, l'imposta da versare in ogni fase è calcolata come la differenza tra l'imposta incassata sulle vendite e l'imposta pagata sugli acquisti.

L'imposta da versare dall'impresa nella fase i è determinata dalla seguente formula:

$$T_i = t_i \cdot V_i - t_j \cdot A_i$$

Dove:

- T_i è l'imposta da versare;
- t_i è l'aliquota applicata sulle vendite nella fase i ;



- t_j è l'aliquota applicata sugli acquisti nella fase j ;
- V_i è il valore delle vendite nella fase i ;
- A_i è il valore degli acquisti nella fase i .

In questo caso, $t_i \cdot V_i$ rappresenta l'IVA a debito (incassata sulle vendite),

mentre $t_j \cdot A_j$ rappresenta l'IVA a credito (pagata sugli acquisti).

Tabella 15.4 – Imposta plurifase sul valore aggiunto: metodo base da base

Fase	Valore del bene	IVA da versare	Prezzo (lordo) del bene
Produzione	a	$t_1 (a - 0) = t_1 a$	$a + t_1 a = a (1 + t_1)$
Ingrosso	$a + b$	$t_2 [(a + b) - a] = t_2 b$	$a (1 + t_1) + b (1 + t_2)$
Dettaglio	$a + b + c$	$t_3 [(a + b + c) - a - b] = t_3 c$	$a (1 + t_1) + b (1 + t_2) + c (1 + t_3)$

Tabella 15.5 – Imposta plurifase sul valore aggiunto: metodo imposta da imposta

Fase	Valore del bene	IVA a debito	IVA a credito	IVA da versare	Prezzo (lordo) del bene
Produzione	a	$t_1 a$	0	$t_1 a - 0$	$a + t_1 a = a (1 + t_1)$
Ingrosso	$a + b$	$t_2 (a + b)$	$t_1 a$	$t_2 (a + b) - t_1 a$	$(a + b) (1 + t_2)$
Dettaglio	$a + b + c$	$t_3 (a + b + c)$	$t_2 (a + b)$	$t_3 (a + b + c) - t_2 (a + b)$	$(a + b + c) (1 + t_3)$

Imposta plurifase sul valore aggiunto: Metodo base da base

L'imposta plurifase sul valore aggiunto può essere descritta come segue:

$$T = t_{1a} + t_{2b} + t_{3c}$$

Dove:

- T è l'imposta totale;
- t_1, t_2, t_3 sono le aliquote applicate nelle diverse fasi (1, 2, 3);
- a, b, c sono i valori aggiunti in ciascuna fase.

Il prezzo finale (p) è dato dalla somma dei valori aggiunti e delle imposte:

$$p = a + b + c + t_{1a} + t_{2b} + t_{3c}$$

Problema di trasparenza

Un problema significativo di questo metodo è la **trasparenza**. Non è possibile ricostruire l'imposta senza conoscere i valori aggiunti specifici su cui si applicano le rispettive aliquote. In altre parole, per determinare l'imposta da versare, bisogna conoscere le distinte fasi del ciclo economico e i rispettivi valori aggiunti.

Tuttavia, se le aliquote sono **uniformi** (ossia $t_1 = t_2 = t_3 = t$), il prezzo finale può essere semplificato



come:

$$p = (a + b + c)(1 + t)$$

In questo caso, l'imposta viene applicata sul valore complessivo del bene, senza bisogno di conoscere i singoli valori aggiunti che lo compongono. Questo riduce la complessità e risolve in parte il problema di trasparenza.

Assenza di neutralità

Un altro problema legato a questo sistema è l'**assenza di neutralità**. L'imposta non è indipendente dal numero di scambi effettuati lungo la filiera produttiva. In particolare, se le aliquote lungo la filiera sono decrescenti, ciò potrebbe incentivare l'**integrazione verticale** delle imprese, cioè la decisione di gestire più fasi della produzione internamente, al fine di ridurre il carico fiscale. Questo rende l'imposta **non neutrale** rispetto alle scelte organizzative dell'impresa, influenzando la sua struttura e la sua strategia.

Imposta plurifase sul valore aggiunto: Metodo imposta da imposta

Nel sistema dell'imposta da imposta, l'imposta da versare in ciascuna fase è determinata come la differenza tra l'imposta incassata sulle vendite e quella pagata sugli acquisti. La formula generale è la seguente:

$$T = t_1a + t_2(a + b) - t_1a + t_3(a + b + c) - t_2(a + b)$$

Semplificando l'espressione, si ottiene:

$$T = t_3(a + b + c)$$

Il prezzo finale (p) sarà quindi:

$$p = (a + b + c)(1 + t_3)$$

Trasparenza dell'imposta

Una caratteristica distintiva di questo sistema è la **trasparenza** dell'imposta. Grazie al meccanismo di **detrazione** (o di rimborso), solo l'aliquota applicata nell'**ultima fase** della filiera è rilevante per determinare il carico fiscale complessivo e, di conseguenza, il prezzo finale del bene. In altre parole, l'imposta complessiva non dipende dalle singole aliquote applicate nelle fasi intermedie, ma solo dall'aliquota finale. Ciò rende il sistema più trasparente e facilmente comprensibile.

Neutralità

Questo sistema è considerato **neutrale**, poiché l'imposta totale è commisurata al valore complessivo del bene e coincide con l'importo che il consumatore finale paga. Non ci sono incentivi a modificare la struttura della filiera produttiva, in quanto l'imposta finale dipende esclusivamente dal valore del bene e dall'aliquota



applicata all'ultima fase, eliminando quindi gli incentivi all'integrazione verticale. In questo modo, l'imposta non influenza le scelte organizzative delle imprese.

Confronto tra metodo base da base e metodo imposta da imposta

Il metodo **imposta da imposta** è generalmente preferibile rispetto al metodo **base da base** per le seguenti ragioni:

- **Neutralità:** l'imposta non influenza le scelte organizzative delle imprese, in quanto non vi è incentivo all'integrazione verticale.
- **Semplicità di calcolo e trasparenza:** le imposte che gravano su un bene in una qualsiasi fase del processo produttivo o distributivo coincidono esattamente con l'imposta pagata dall'acquirente in quella stessa fase.

Tale caratteristica è particolarmente **desiderabile** in relazione alle **esportazioni** e alle **cessioni intracomunitarie**, in quanto consente l'applicazione del **principio di destinazione**: non è necessario conoscere le aliquote applicate nelle fasi precedenti del ciclo economico.

- **Aliquota effettiva facilmente determinabile:** l'aliquota effettiva, cioè il rapporto tra il carico fiscale complessivo e il valore del bene finale, è facilmente calcolabile a priori, poiché coincide con l'aliquota applicata nell'ultima fase del ciclo economico.

Ciò consente di **agevolare determinati beni e servizi**, come sarà illustrato in seguito.

Infine, **se le aliquote applicate in tutte le fasi sono uniformi**, i due metodi — base da base e imposta da imposta — **producono lo stesso risultato**.

Confronto tra metodo base da base e metodo imposta da imposta

Esempio applicativo

Si consideri il caso in cui l'impresa **B** produca un **bene di prima necessità** (valore aggiunto: 100), utilizzando come input un **bene non agevolato** fornito dall'impresa **A** (valore: 100). L'aliquota IVA applicata a B è agevolata (5%), mentre quella applicata ad A è ordinaria (20%).

Impresa	Aliquota	Valore Aggiunto	IVA a debito	IVA a credito	IVA da versare	Prezzo lordo (imposta da imposta)	Vi - Ai	IVA da versare (base da base)	Prezzo lordo (base da base)
A	20%	100	20	0	20	120	100	20	120
B	5%	100	10	20	-10	210	100	5	225
Totale					10			25	

Conclusione

- **Metodo imposta da imposta:** consente di applicare al bene finale l'**aliquota desiderata**, ossia quella **agevolata** prevista per i beni di prima necessità. In questo esempio, l'**imposta totale è pari a 10**, e l'aliquota effettiva è del 5%, in linea con quella applicata nell'ultima fase.
- **Metodo base da base:** l'**imposta totale è pari a 25**, con un'**aliquota effettiva del 12,5%**, superiore a quella agevolata prevista per il bene finale.

Questo avviene perché la tassazione non tiene conto del meccanismo di detrazione dell'IVA



già pagata a monte, e quindi **non consente di modulare il carico fiscale sul bene finale**.

Solo con il metodo imposta da imposta è possibile garantire che l'aliquota effettiva coincida con quella applicata nell'ultimo stadio del ciclo produttivo.

Imposte sulle vendite in un contesto internazionale

Le imposte sulle vendite applicate agli scambi internazionali devono rispettare due criteri fondamentali:

- **Neutralità:** la tassazione non deve distorcere i flussi commerciali internazionali. In particolare, non deve alterare i prezzi relativi pre-imposta tra beni importati e beni di produzione domestica.
- **Ripartizione del gettito tra paesi:** trattandosi di imposte sui consumi, il gettito deve essere attribuito al paese in cui ha luogo il consumo effettivo del bene.

Principi alternativi per l'applicazione delle imposte

Esistono due principi opposti per determinare quale regime fiscale applicare nelle operazioni internazionali:

Principio di destinazione

Il bene è tassato nel paese di **destinazione** (cioè nel paese in cui avviene il consumo). Si applica l'aliquota del paese importatore.

Questo principio garantisce:

- parità di trattamento tra beni importati e beni nazionali;
- corretta attribuzione del gettito fiscale al paese consumatore.

Principio di origine

Il bene è tassato nel paese di **origine** (cioè dove è stato prodotto o da cui è stato esportato). Si applica l'aliquota del paese esportatore.

Questo principio, tuttavia, può:

- alterare la concorrenza tra produttori nazionali e stranieri;
- attribuire il gettito fiscale al paese produttore, indipendentemente dal luogo del consumo.

Applicazione del principio di destinazione

Aliquote IVA:

- Paese A (esportatore): **$t_A = 10\%$**
- Paese B (importatore): **$t_B = 20\%$**

Valori della produzione:

- Valore del bene intermedio venduto dall'impresa **Alfa** (Paese A): **200**
- Valore aggiunto dell'impresa **Beta** (Paese B): **100**
- Valore del bene finale: **300**

Prezzi in assenza di imposte:



- Prezzo intermedio p_I : 200
- Prezzo finale p_F : 300

Con imposte: principio di destinazione + metodo imposta da imposta

Paese A (origine)

- Impresa α :
 - IVA a credito = 0
 - IVA a debito = 0
 - **IVA da versare = 0** (poiché l'esportazione è non imponibile)
 - Prezzo del bene intermedio: $p_I = 200$

Paese B (destinazione)

- **Dogana** (all'importazione del bene intermedio):
 - L'impresa β versa **40** (20% di 200)
 - Prezzo del bene intermedio con imposta: $p_I = 240$
- **Produzione e vendita del bene finale** da parte dell'impresa β :
 - IVA a credito = 40 (versata alla dogana)
 - IVA a debito = 60 (20% di 300)
 - **IVA da versare = 20** (60 – 40)
 - Prezzo del bene finale: $p_F = 360$ (300 + 60)

Gettito complessivo del Paese B

- IVA incassata alla dogana: 40
- IVA incassata sul valore aggiunto interno: 20
- **Totale gettito fiscale (tB applicata su 300): 60**

Osservazioni

- Il **carico fiscale complessivo** è pari a **20%** del valore del bene finale, coerente con l'aliquota del paese di **consumo**.
- Il **gettito** è interamente **attribuito al Paese B**, dove il bene è consumato.
- Si garantisce **neutralità fiscale** tra beni importati e beni prodotti internamente.

Principio di destinazione – Vantaggi e svantaggi

Vantaggi

- **Attribuzione del gettito:**

Il gettito fiscale è assegnato al **paese in cui avviene il consumo** del bene, indipendentemente dal luogo in cui esso è stato prodotto.

- **Neutralità fiscale nei flussi internazionali:**

Non altera i **prezzi relativi** tra beni importati e beni nazionali, garantendo **assenza di distorsioni** nei flussi commerciali tra Stati.

Esempio applicativo:

Si considerino due paesi, **A** e **B**.



- Il consumatore finale si trova in **B**. Il bene può essere ceduto:
 - da un'impresa di **A** direttamente al consumatore di **B** (esportazione);
 - oppure da un'impresa locale di **B**.

Prezzi con e senza imposta

	Prezzo no tax	Prezzo cum tax
Produzione interna	p^B	$p^B(1 + t^B)$
Importazione	p^A	$p^A(1 + t^B)$
Prezzi relativi	$\frac{p^B}{p^A}$	$\frac{p^B}{p^A}$

In entrambi i casi, l'imposta viene riscossa in **B**, il paese di consumo.

Svantaggio

- **Presuppone la presenza di dogane:**

Per garantire l'applicazione dell'imposta nel paese di destinazione, è necessaria l'**esistenza di un sistema doganale** che controlli gli scambi transfrontalieri.

Principio di origine

Aliquote IVA:

- Paese A: $t_A = 10\%$
- Paese B: $t_B = 20\%$

Scenario

- Impresa α (Paese A) vende un bene intermedio del valore di **200**
- Impresa β (Paese B) aggiunge valore per **100**
- **Valore finale del bene** = 300

Prezzi senza imposte

- Prezzo intermedio (p_I) = 200
- Prezzo finale (p_F) = 300

Con imposte – Principio di origine e metodo imposta da imposta

Paese A

- Impresa α :
 - IVA a credito = 0
 - IVA a debito = 20 (10% su 200)
 - **IVA da versare (TA) = 20**
 - Prezzo intermedio = 220 (200 + 20)



Paese B

- Impresa β :
 - IVA a credito = 20 (sull'acquisto da A)
 - IVA a debito = 60 (20% su 300)
 - **IVA da versare (TB) = 40** (60 – 20)
 - Prezzo finale = 360 (300 + 60)

Totale imposta riscossa

- TA = 20
- TB = 40
- **Totale = 60**

Principio di origine

Vantaggio

- Non richiede l'esistenza delle dogane.

Svantaggi

- Il gettito non è interamente attribuito al paese in cui il bene viene effettivamente consumato.

Riprendendo l'esempio di prima:

	Prezzo no tax	Prezzo cum tax
Produzione interna	p^B	$p^B (1 + t^B)$
Importazione	p^A	$p^A (1 + t^A)$
Prezzi relativi	P^B/p^A	$p^B (1 + t^B) / p^A (1 + t^A)$

- Riprendendo l'esempio precedente, il principio di origine **distorce i prezzi relativi**, compromettendo la neutralità nei flussi commerciali internazionali.

Principio di origine vs Principio di destinazione

- **Principio di destinazione:**

Il gettito è attribuito al paese in cui il bene viene consumato, indipendentemente dal luogo di produzione. Garantisce la **neutralità fiscale** nei flussi commerciali internazionali.

- **Principio di origine:**

Il gettito non è interamente attribuito al paese di consumo e **non garantisce la neutralità**, in quanto può alterare i prezzi relativi tra beni nazionali e importati.

Conclusione

Il principio di destinazione risulta preferibile sia in termini di **neutralità** sia di **corretta ripartizione del gettito tra paesi**.



Applicazione dell'IVA nell'Unione Europea

Fino al 1993 – Scambi extracomunitari e intracomunitari

- **Principio di destinazione**, attuato attraverso il controllo doganale: l'IVA era applicata nel paese di destinazione della merce.

Dal 1993 – Introduzione del mercato unico e abolizione delle dogane interne

Con l'eliminazione delle barriere doganali tra Stati membri, sono stati previsti due regimi alternativi:

I. Regime definitivo (proposto ma mai attuato)

- **Principio di origine**: l'IVA sarebbe stata applicata nel paese di partenza del bene.
- Accompagnato da:
 - **Armonizzazione delle aliquote IVA** tra i diversi Stati membri, per garantire la neutralità fiscale.
 - **Sistema di compensazione finanziaria** tra Stati, per redistribuire equamente il gettito IVA.

I. Regime transitorio (ancora in vigore, più volte prorogato)

- **Principio di destinazione** per gli acquisti effettuati da soggetti passivi IVA (imprese), **senza più controllo doganale**.
 - Le dogane sono sostituite da **meccanismi di scambio di informazioni** tra le amministrazioni fiscali dei paesi coinvolti, relativi all'identità del cedente e dell'acquirente.
- **Principio di origine** per gli acquisti effettuati da **consumatori finali**.
 - **Eccezioni**: ad esempio, l'acquisto di **mezzi di trasporto nuovi** da parte di consumatori è comunque soggetto al principio di destinazione.

Questo assetto transitorio, pensato inizialmente come provvisorio, è stato prorogato più volte e costituisce tuttora il regime vigente.

Regime transitorio – Esempio

- **Aliquote IVA**:
 - Paese A: $t_A = 10\%$
 - Paese B: $t_B = 20\%$
- **Valori netti**:
 - Bene intermedio: 200
 - Bene finale: 300

Con le imposte

Paese A

- Impresa α (esportatore):
 - IVA a credito: 0
 - IVA a debito: 0
 - IVA da versare (TA): 0
 - Prezzo intermedio (pI): 200



Paese B

- **Scambio del bene intermedio:**
 - L'impresa β non versa nulla alla dogana (non esiste più dogana).
 - Applica però l'IVA sull'acquisto intracomunitario con il meccanismo del **reverse charge**:
 - IVA a debito: 40
 - IVA a credito: 40
 - IVA da versare (TB): 0
- **Scambio del bene finale:**
 - Impresa β :
 - IVA a debito: 60
 - IVA da versare: 60
 - Prezzo finale (pF): 360
 - TB = 60 (relativo al bene finale)

Osservazione

Il meccanismo del **reverse charge** consente di mantenere il principio di destinazione anche in assenza di dogane, evitando distorsioni e garantendo la corretta imputazione del gettito nel paese di consumo.

Applicazione dell'IVA in Italia

L'IVA si applica nei seguenti casi:

1. **Cessioni di beni e prestazioni di servizi** effettuate nel territorio dello Stato nell'esercizio di imprese o nell'esercizio di arti e professioni.
2. **Importazioni** da Paesi extra UE, effettuate da chiunque (imprese, lavoratori autonomi e consumatori finali).
3. **Acquisti intracomunitari** effettuati da imprese o lavoratori autonomi.
4. **Acquisti intracomunitari di mezzi di trasporto nuovi** effettuati da consumatori finali.

Aliquote IVA in Italia

- **Aliquota ordinaria:** 22%
- **Aliquote ridotte:**
 - 4%: per esempio, alimentari di prima necessità.
 - 5%: per esempio, alcune prestazioni rese da cooperative sociali.
 - 10%: per esempio, farmaci.

In Italia, un soggetto che ha un **credito IVA** (cioè quando l'IVA a credito è maggiore dell'IVA a debito) può scegliere tra due opzioni:

1. **Chiedere il rimborso** dell'importo del credito IVA.
2. **Compensare** l'importo con altri debiti, sia di natura fiscale (come IVA o altre imposte), sia di natura contributiva.

Queste opzioni permettono di gestire l'eccedenza IVA in modo da ottimizzare la situazione fiscale e finanziaria dell'impresa o del soggetto interessato.





@astrabocconi



@astrabocconi



@astrabocconi

 **ASTRA**
BOCCONI