

Dispensa di Scienza delle Finanze

A cura di James Robert Dosio

Dalle lezioni della Prof.ssa Laura Bonacorsi dell'anno 2023-24



IUS@B

Table of Contents

Introduzione al corso: perché studiamo la scienza delle finanze?	4
Quattro domande della scienza delle finanze	4
Disuguaglianza nei redditi	5
Debito pubblico e spesa pubblica	6
Come si misura l'economia?	6
Le tasse (tipologie)	6
I saldi di bilancio	6
Introduzione a microeconomia	7
La funzione di utilità	7
Vincolo di bilancio	9
La curva di domanda	10
Teoremi dell'economia del benessere	12
Esternalità	14
Costo marginale privato e sociale	14
Il Covid-19 e le esternalità positive	15
Come risolvere il problema delle esternalità?	16
Il teorema di Coase	16
Assicurazione	17
Concetti fondamentali- gli stati del mondo e la stabilizzazione	17
Modello di utilità attesa	17
Formalizzare la teoria assicurativa	18
Assicurazioni con premio attuarialmente equo	18
La selezione avversa	19
Soluzioni al problema della selezione avversa	20
Come può affrontare lo stato il problema della selezione avversa?	20
Il moral hazard (l'azzardo morale)	21
Il sistema sanitario	21
Assicurazione sanitaria privata	21
Assicurazione sanitaria statale- Stati Uniti	22
Come limitare il moral hazard?	24
Modelli di sistema sanitario in Europa	25
Il sistema pensionistico	25
Sistemi di finanziamento delle pensioni	26

Pay as you go (ripartizione)	26
Fully funded (capitalizzazione).....	26
Il rendimento del sistema pensionistico	27
Sistemi di calcolo delle pensioni.....	28
Sistema retributivo	28
Sistema contributivo	28
Equilibrio finanziario di un sistema a ripartizione	29
Pensioni private	30
Le riforme del sistema pensionistico in Italia.....	30
Le imposte sul reddito	32
Tipi di imposte	32
Introduzione alle imposte sulle persone fisiche	33
Come si misura l'equità verticale?	33
Progressività per scaglioni	34
Progressività per scaglioni- esempio	34
Progressività per deduzione	35
Progressività per deduzione-esempio	35
Progressività per detrazione	35
Progressività per detrazione- esempio	35
Definire il reddito.....	36
La scelta per l'unità impositiva	37
IRPEF: Imposta sul reddito delle persone fisiche	38
Redditi fondiari	39
Redditi di capitali	39
Redditi da lavoro dipendente	39
Reddito da lavoro autonomo.....	40
Redditi d'impresa.....	40
Redditi diversi.....	40
Calcolo aliquota effettiva	41
IRES (Imposta sul reddito delle società).....	42
Ammortamenti	43
Interessi attivi e passivi	44
Dividendi	45
Plusvalenza patrimoniale netta	45
Sistemi di finanziamento delle società (corporate finance) e ACE.....	45

La tassazione degli utili.....	46
IVA (imposta sul valore aggiunto).....	46
Modalità di tassazione del valore aggiunto	47
IVA per vendite internazionali	49
Principio di destinazione	49
Principio d'origine.....	49
Il regime transitorio	49

Introduzione al corso: perché studiamo la scienza delle finanze?

Questo corso tratta della scienza delle finanze, ovvero il ruolo dello stato nell'economia. In particolare, studieremo varie forme di interventi, come l'intervento nel campo della sanità e delle pensioni, analizzando nello specifico il caso italiano per ciascuno di essi.

La prima domanda che dobbiamo farci è la seguente: Perché si studia scienza delle finanze? Vediamo che ogni giorno i temi di questa materia sono trattati dalle grandi testate giornalistiche. Dobbiamo capire come valutare e creare un intervento pubblico nell'economia.

Ciascun intervento dello stato può essere analizzato sia dal punto di vista positivo (com'è) che dal punto di vista normativo (come dovrebbe essere). In ogni parte del corso analizzeremo com'è la situazione attuale, e come dovrebbe essere secondo gli obiettivi dello stato.

Quattro domande della scienza delle finanze

1. Quanto lo stato dovrebbe intervenire nel sistema economico del mercato?

Risposta: Quando non è efficiente o quando non è equo il mercato, ma anche quando lo stato è costretto "per fare cassa".

2. Come lo stato dovrebbe intervenire nel sistema economico del mercato?

Risposta: Questo spesso dipende dalla politica. In ciascuna circostanza ci sono vari modi per intervenire, ciascuno dei quali potrebbe essere efficace. Assumendo che si debba garantire un'istruzione, cosa deve fare lo stato? Deve costruire un edificio, e pagare direttamente un insegnante oppure pagare le famiglie un sussidio che poi viene utilizzato da loro per pagare una scuola privata? In Italia certe scuole pubbliche sono a pagamento (asili nidi o università). Lo stato numericamente guadagna dall'istruzione gratuita (partecipazione elettorale maggiore, meno criminalità etc.). Il ritorno dell'università invece è per il singolo e non lo stato.

3. Quali sono gli effetti di ciascun intervento?

Se lo stato paga i miei contributi con il bonus mamma aumenta l'incentivo di fare figli?

4. Perché lo stato interviene nel sistema economico in un certo modo e non in un altro?

Perché si costruiscono scuole pubbliche e non si danno soldi alla famiglia? Perché certe tasse sono tolte direttamente dallo stipendio e altre sono da pagare autonomamente.

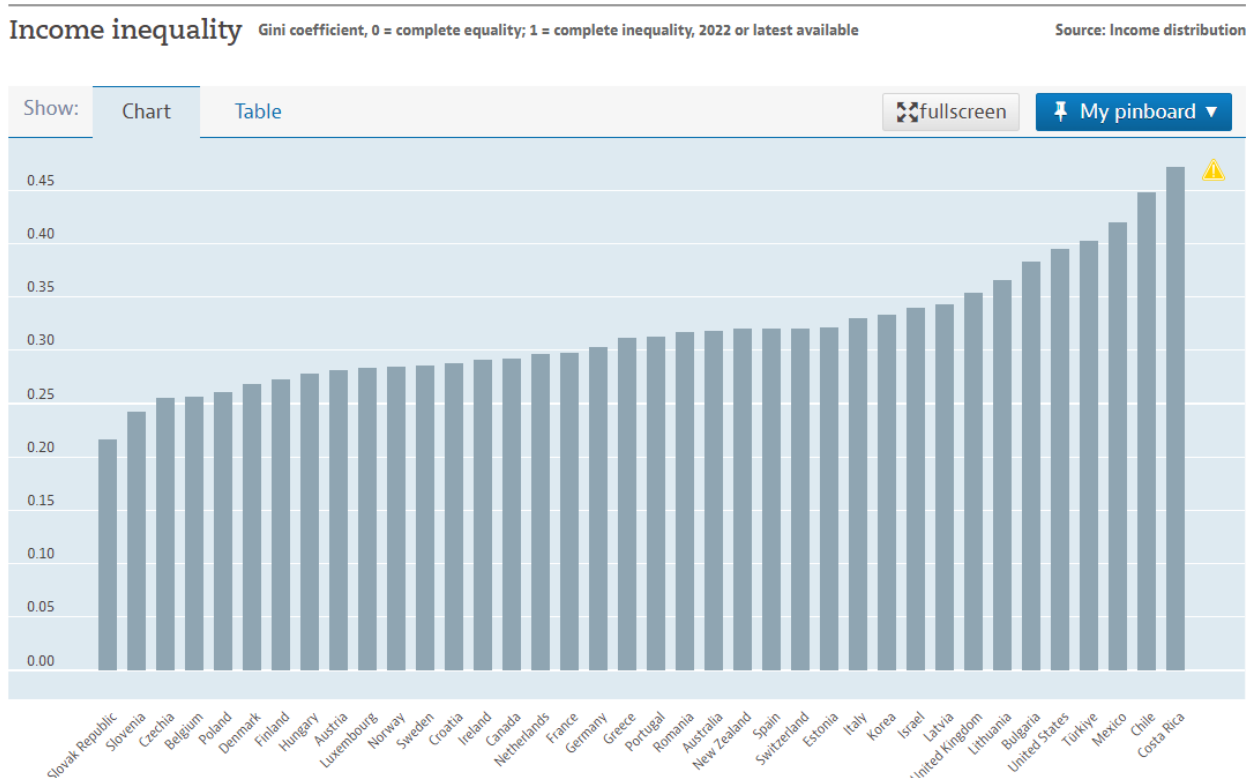
Gli interventi devono includere efficienza e equità. Minuto 29.50

Definiamo il concetto di equilibrio paretiano: se cambio qualcosa peggiora la situazione.

Esempio- corrompendo la figlia con qualcosa che non vuole. Stare a casa è un equilibrio paretiano perché la situazione della figlia peggiora uscendo di casa, e quindi modificando la situazione lo stato di una delle parti peggiora (anche se la madre è contenta).

Disuguaglianza nei redditi

Possiamo osservare la curva di distribuzione dei redditi di vari stati (ad esempio il grafico proposto di OCSE). Le forme della curva (che dovrebbe essere a campana) non è sempre uguale.



Il coefficiente di Gini è un indice per dimostrare uguaglianza dei redditi (0, tutti uguali, 1 totalmente squilibrato). Reddito familiare- Gini italiano alto (anche se più basso di UK e US).¹

Ci sono anche altri fattori che dimostrano una situazione dell'Italia molto più favorevole rispetto a quanto spesso considerato, ad esempio l'aspettativa di vita, tra le più alte del mondo, in particolare quella femminile.

¹ [Grafico coefficiente Gini in paesi OCSE 2022](#)

Debito pubblico e spesa pubblica

Come si misura l'economia?

Il metodo primario per misurare l'economia aggregata è il PIL (prodotto interno lordo), valore economico di quanto è stato prodotto in un'economia in un arco di tempo (generalmente un anno). Il problema di questa misura è che l'inflazione (crescita generale dei prezzi e corrispondente riduzione del "valore" o potere d'acquisto della valuta) comporta che il confronto tra PIL tra diversi anni risulta ingannevole laddove non si scorpora l'effetto dell'aumento dei prezzi.

Il PIL nominale è il prodotto interno lordo in euro correnti, mentre nel PIL reale il PIL è adeguato a prezzi costanti scegliendo un anno di riferimento come anno base. Utilizzando il PIL reale si capisce in modo veritiero se è aumentata la produzione di beni e servizi, e non il solo valore pecuniario nella valuta fissa.

A cosa serve il PIL: valore della produzione. 1h 09 min.

Il PIL è composto da moltissime parti: reddito dei singoli, profitto dell'imprenditore, le tasse per lo stato. Tutto il PIL viene redistribuito sottoforma di redditi.

Come si fa a confrontare la spesa pubblica di stati diversi? La spesa in rapporto al PIL, un valore percentuale che dimostra la dimensione del PIL a parità della dimensione dell'economia.

Tutti gli stati spendono più di quanto guadagnano e dunque si trovano di fronte a un deficit. In questi casi tutti emanano titoli di debito pubblico (dividono il debito in piccole delle parti ciascuna delle quali viene coperta da un individuo o ente che lo stato promette di ripagare in futuro). Lo stato italiano paga interessi molto alti rispetto al PIL sui propri debiti (perché è molto indebitato), e il tasso di interesse sul debito italiano è più alto perché è percepito come uno stato rischioso (qui scopriamo il significato del cosiddetto "spread" ovvero il confronto tra interesse dei titoli italiano e di un altro stato, tipicamente la Germania).

Le tasse (tipologie)

Quando ci riferiamo nel linguaggio comune al termine "tassa", in realtà stiamo parlando di tre cose diverse, ciascuna delle quali ha il proprio nome e definizione:

- Tasse: quello che si paga per un servizio (conosciuto in inglese come "fee"). Se non usufruisci del servizio non la pagherai, perché si "accendono" quando viene effettuata una certa attività tipicamente finanziata dallo stato.
- Imposte: prelievi di una parte del reddito senza un vincolo di destinazione (lo stato prima raccoglie le imposte e poi assegna per quale settore verranno impiegate).
- Contributi sociali: prelievi commisurati al reddito che pagano prestazioni sociali (generalmente pensione, sussidi di disoccupazione, assegno di maternità).

I saldi di bilancio

Prima di studiare le equazioni fondamentali per capire questa parte della scienza delle finanze, è utile fornire qualche definizione fondamentale.

Deficit (o disavanzo): la differenza tra spese totali compresi interessi e entrate totali (chiamato deficit perché quasi sempre è negativo). Il deficit è positivo quando lo stato "spende troppo". Il caso in cui lo stato "guadagna soldi" è un deficit negativo (la perdita è negativa, se spendo -3 euro ho guadagnato 3 euro, proprio come fa lo stato se ricava più dalle tasse di quello che spende).

Disavanzo primario: spese totali - entrate totali (quanto ci manca per finanziare tutte le spese tranne gli interessi)

Debito pubblico: accumulazione di deficit nel tempo (la somma di tutti i deficit degli anni passati).

In economia ci sono due tipi di variabili:

- Variabili flusso (variazione - deficit) - derivate
- Variabili stock (quantità totale – debito pubblico) – funzione

Noi non vogliamo confrontare dati in denaro, misura di magnitudine e dunque non adatto per un confronto, e dunque quasi sempre nei calcoli dei saldi di bilancio considereremo i dati in percentuale rispetto al PIL (di quell'anno).

Introduzione a microeconomia

Studiamo alcune delle basi della microeconomia per comprendere al massimo problemi di scienza delle finanze. La scienza dell'economia non è solo bilancio e profitti, come spesso la vediamo, ma anche risvolti sociali, e altri indicatori di qualità e quantità (non solo indicatori economici puri).

Problema economico fondamentale: esistono bisogni illimitati e risorse limitate – come decidiamo come assegnare le risorse che abbiamo?

Economia: l'insieme di tutti quei problemi in cui un l'essere umano o gruppo massimizza una funzione soggetta a un vincolo esterno (nell'economia a livello di analisi della funzione, non ci sono massimi globali ma massimi locali, perché gli strumenti a disposizione impongono vincoli).

La funzione di utilità

Possiamo rappresentare le preferenze degli individui con uno strumento matematico – una funzione, con la difficoltà di due variabili e dunque un grafico a tre dimensioni (x, y e "altitudine"). Ci sono subito dei vincoli che imponiamo alla funzione: esiste un massimo che posso spendere di tempo o denaro.

Muoviamoci in uno spazio a due dimensioni

$Q_F = \text{film} = x$

$Q_D = \text{dolci} = y$

Paniere A = $(x_A, y_A) = (1, 2)$

Paniere B = $(x_B, y_B) = (2, 1)$

Paniere C = $(x_C, y_C) = (2, 2)$



L'economia mi permette di rappresentare le mie preferenze tra beni sul piano. Se rappresentassi tutte le possibili preferenze avrei un grafico illeggibile. Un confronto è funzionale quando confrontiamo **due beni alternativi** (panieri). Assumiamo che preferenze personali di

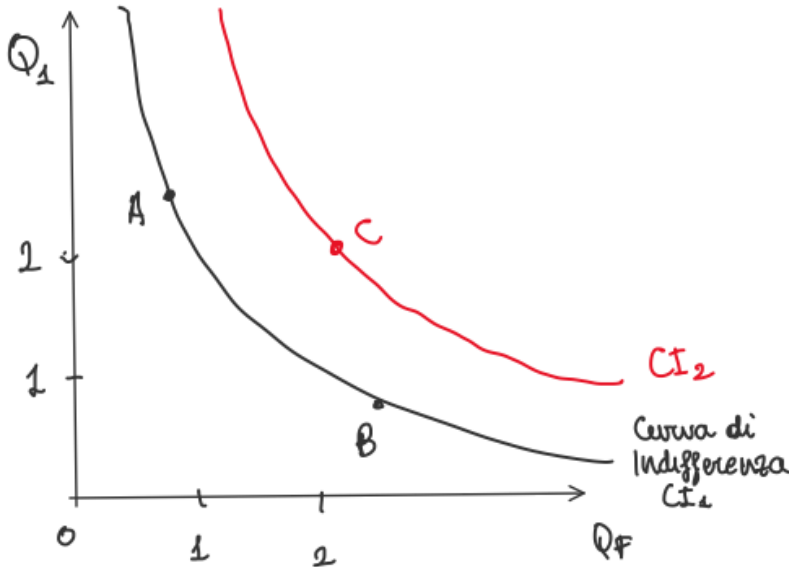
ciascuno sono sempre lecite. Il grafico descrive e rappresenta qualsiasi sistema di preferenze ma non le giudica.

Le preferenze all'interno del grafico devono seguire tre condizioni:

- Completezza: si possono sempre esprimere

- Non sazietà: c'è sempre un'alternativa migliore (in alto a destra= quantità maggiore di entrambi i beni)
- Transittività: se le preferenze sono complete e riflesse allora sono transitive (se A è preferito a B e B è preferito a C allora A è preferito a C). Posso assegnare dei numeri che rappresentano la mia felicità ad A, B e C

Se soddisfano queste condizioni posso rappresentarle su un grafico con una funzione di utilità e curve di indifferenza (punti di preferenza equivalente).



Una curva di indifferenza rappresenta l'insieme delle infinite combinazioni di panieri che mi rende ugualmente felice. Ogni punto a nord-est è preferito alla curva, e ogni punto a sud-ovest è sfavorito rispetto alla curva. Ci sono infinite curve di indifferenza, infatti non si parla di singole curve di indifferenza in economia ma di famiglie di curve. Se i beni hanno una preferenza uguale (un'unità addizionale di uno mi rende

ugualmente più felice rispetto all'altro), ci sarà una famiglia di curve di indifferenza rette (segmenti tra punti simmetrici sugli assi): i beni sono **perfetti sostituti**. Un altro caso particolare è quello di beni utilizzate congiuntamente, e dunque senza incremento di utilità con l'incremento della quantità di solo uno di essi, questi beni detti perfetti complementi formano curve di indifferenza a L (non si compromette il principio di non sazietà perché la direzione di aumento senza preferenza è solo una delle due). Secondo la regola di sazietà, sarà impossibile avere una curva di sazietà inclinata verso nord-ovest.

Quando misuriamo la felicità, non la stiamo quantificando, ma solo trovando un modo di confrontarla tra varie situazioni. L'utilità fornisce solamente una misura di ranking, ordinale e "individuale" (una utilità da 100 non è 5 volte tanto una da 20, e 100 per me non vuol dire più di 80 per un altro).

Funzione di utilità: funzione matematica che rappresenta le preferenze di un individuo; traduce il benessere derivante da diversi panieri di beni in un'unità con cui confrontare le scelte

La funzione di utilità associa ad ogni paniere un numero. Nell'economia il numero per la felicità è derivato con funzione dal valore di due variabili (bene 1 e 2, x e y con $U(x, y)$). La funzione di utilità disegna un solido quando è nelle 3 dimensioni (l'utilità è la terza dimensione nell'altezza).

L'utilità marginale è l'incremento di utilità che porta un'unità addizionale di un bene. Nelle tre dimensioni è di quanto cambia la terza variabile con la variazione di un'unità comporta.

La mia felicità addizionale non è sempre costante su una curva di indifferenza: un aumento del bene più scarso comporta un aumento più consistente rispetto all'aumento del bene già presente in

quantità maggiori. La felicità addizionale può calare, ma non può essere negativa per il principio di non sazietà (**utilità marginale decrescente**).

Vincolo di bilancio

Vincolo di bilancio: rappresentazione matematica di tutte le combinazioni di beni che un individuo può mettersi di acquistare se spende il suo reddito intero.

$$Y = P_D Q_D + P_F Q_F$$

La limitatezza del patrimonio disponibile comporta un limite di combinazioni possibili spendendo i soldi (o scegliendo di non spenderli tutti). Il vincolo di bilancio è un'assunzione, proprio come il prezzo (per gli scopi del nostro corso).

L'ottimizzazione, quindi, è limitata al vincolo di bilancio: dobbiamo capire come trovare il punto più alto (la curva di indifferenza con maggiore utilità) nei limiti del vincolo.

I beni sono tantissimi, ma noi ci limitiamo al caso di due beni, oppure tra un bene particolarmente importante e l'insieme degli altri beni. Questo si può rappresentare con la formula seguente:

$$M = P_x X + P_y Y$$

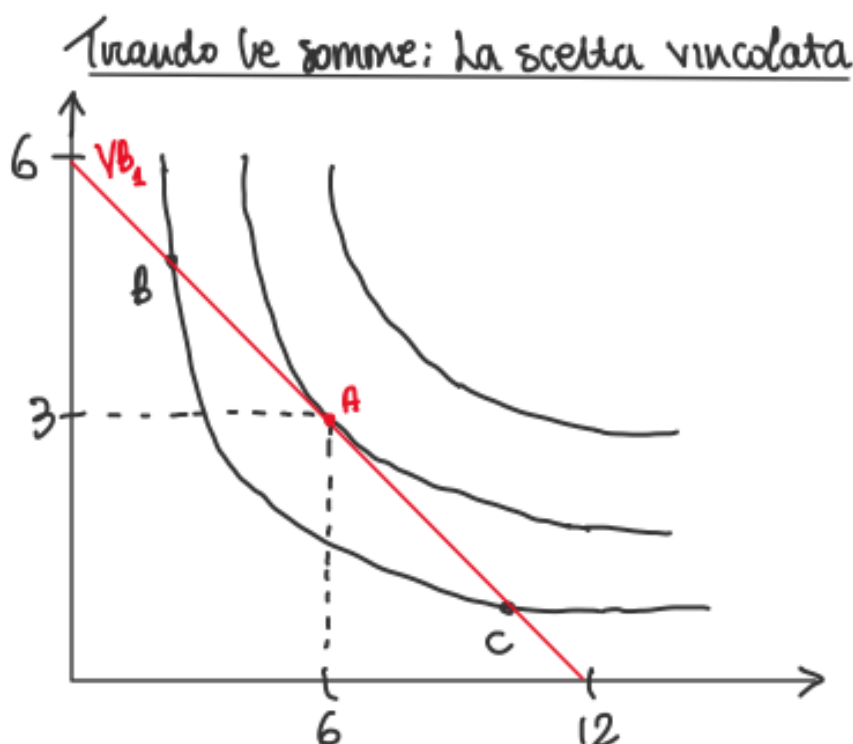
Dove M è la disponibilità complessiva, P è il prezzo del bene e X e Y sono le quantità dei beni. Le coordinate delle intersezioni con gli assi sono $(M/P_x, 0)$ e $(0, M/P_y)$. La pendenza del vincolo di bilancio è $-P_x/P_y$.

Se il mio reddito aumenta, come disegno il vincolo di bilancio? Si trasla il vecchio vincolo di bilancio verso nord-ovest. Il prezzo relativo P_x/P_y è uguale, quindi non cambia la pendenza del vincolo. Lo stesso occorre se si abbassa la disponibilità complessiva.

Se raddoppiano invece tutti i prezzi, è come se il vincolo di bilancio si fosse ridotto. Con la stessa disponibilità, le possibilità di acquisto si dimezzano. Se aumenta solo uno dei due prezzi aumenta: ruotiamo la forma grafica del vincolo verso l'origine partendo dall'intersezione del bene con prezzo aumentato. Il prezzo relativo cambia, e la possibilità di acquisto per il bene con prezzo invariato non cambia. Se solo uno dei due prezzi cambia è vantaggioso per il consumatore (non quanto la traslazione per l'aumento del reddito, che si verifica anche con una riduzione generale di tutti i prezzi).

Da un punto di vista della scienza delle finanze, imposte generalizzate spingono l'intero vincolo di bilancio agendo come una riduzione del reddito complessivo. Una imposta su certe categorie di beni ha invece un effetto distorsivo sul vincolo.

Il vincolo di bilancio è un vincolo che prescinde dalla moneta, e non è collegato al vincolo di preferenza. Il vincolo è un limite intrinseco del sistema, mentre la rappresentazione delle curve di indifferenza tramite la funzione di utilità. Come si massimizza l'utilità o la felicità pur avendo un reddito fisso e limitato e dei prezzi dati dall'esterno.



Se avessi soldi infiniti continuerei a salire all'infinito. La quantità di ciascun bene varia in base alle preferenze. Questo processo si traduce matematicamente nella ricerca di massimi (la curva di indifferenza più lontano dall'origine) all'interno dell'area vincolata.

Il punto di massimizzazione della felicità è il punto tangente tra il vincolo di bilancio (VDB) e curva di indifferenza (la più lontana possibile). Il significato della tangenza è che in quel punto la pendenza di entrambe le curve è uguale. La pendenza è

il rapporto tra i prezzi $P_x/P_y = SMS = U_x/U_y$. Quindi nel momento del punto ottimo il prezzo relativo per me è uguale al prezzo.

Cosa succede se aumentano i prezzi? Le mie preferenze possono cambiare o no (ad esempio se aumenta il prezzo della carne, io posso volere maggiormente rispetto a prima comprare altre fonti proteiche, e dunque la domanda per loro aumenta ancora di più rispetto a prima).

Le conseguenze di un aumento di un prezzo sono due:

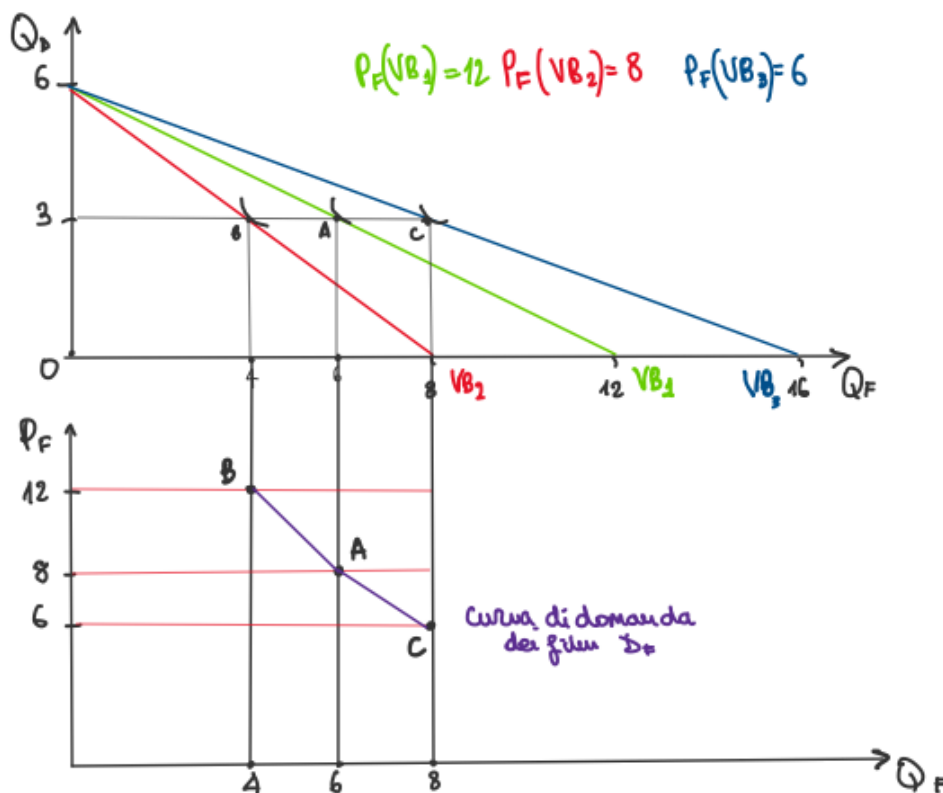
- Ne compro meno
- Il mio vincolo di bilancio (e reddito reale) cala (si restringe l'area al di sotto)
- Il consumo di x generalmente diminuisce eccetto il caso beni inferiori (un tipo di bene che aumenta quando la gente diventa più povera)

La curva di domanda

Se cambia il reddito cosa succede al mio ottimo? A prezzi diversi corrispondono ottimi diversi: al posto di x e y (per curve di indifferenza) mettiamo gli ottimi a vari prezzi di x e y. L'insieme di questi punti forma la curva di domanda (l'insieme di tutti i punti ottimi della funzione di utilità). La legge di domanda dice che, se il prezzo di X aumenta la domanda cala (anche se la funzione di domanda varia in base al bene). Con la legge di domanda capisco la quantità di ciascun bene che verrebbe comprato a un dato prezzo.

Certi beni hanno delle curve molto verticali (al variare del prezzo la domanda varia poco – domanda elastica) e altre più orizzontali.

Derivazione della curva di domanda



La curva di domanda può essere di un singolo individuo, ma con una media statistica di tutti i consumatori posso creare una curva di domanda di mercato, che rappresenta tutti i consumatori.

L'equilibrio di mercato si trova trovando l'intersezione tra domanda e offerta (rappresentato con la lettera S, preso dall'inglese). La curva di offerta descrive la quantità di un bene che un'impresa è disposta a produrre per un determinato prezzo del bene (oppure nel caso di S del mercato la

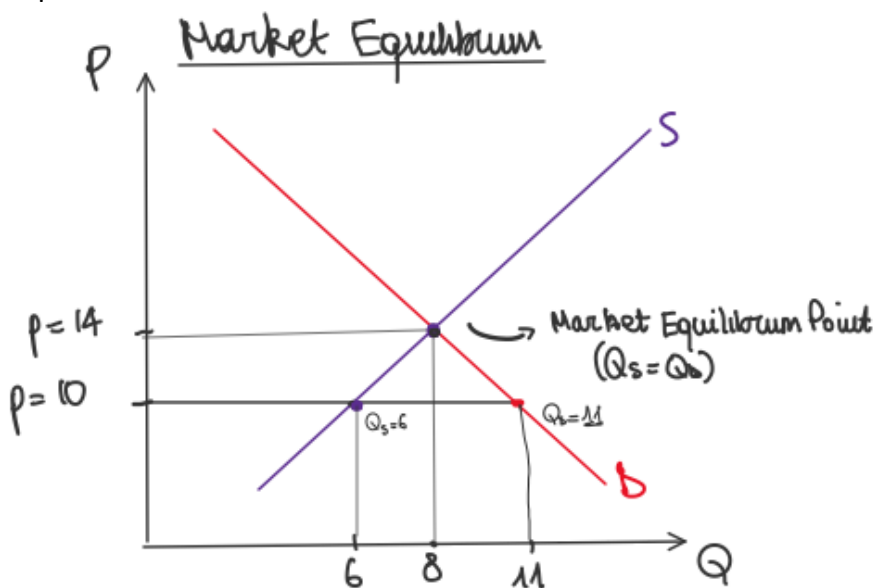
somma di tutte le produzioni). La curva di domanda è inclinata positivamente nel breve periodo, perché i costi marginali sono crescenti.

Comprendiamo questo concetto iniziando dall'idea di funzione di produzione. La funzione di produzione più semplice è quella degli ingredienti di una torta: aumentando proporzionalmente gli input, aumentano progressivamente gli output (a ritorni costanti). Tuttavia, nella vita reale ci sono anche altri elementi: elementi necessari per la produzione come il forno o le teglie, e il tempo che impiego. Notiamo dunque che nel breve periodo almeno un input è fisso (nell'esempio il forno). Nel lungo periodo tutti gli input sono variabili, e dunque posso aumentare la produzione (quasi) quanto voglio.

Per questo motivo capiamo perché la curva è inclinata positivamente: se si richiede una quantità maggiore, nel breve termine, sarà necessario un prezzo maggiore per giustificare la spesa per la produzione crescente con la quantità. La curva è derivata da una funzione per la massimizzazione della produzione data la disponibilità di due (o più) input. La produttività marginale è decrescente: con l'aggiunta di molti elementi della stessa natura si incrementa in quantità decrescente la produzione.

L'impresa cerca di minimizzare i costi sapendo che il capitale ha un costo per unità, proprio come il costo del lavoro. L'impresa minimizza i costi massimizzando la produzione. In questo modo l'intersezione tra il costo minimo e la quantità massima è anche qui il punto di tangenza. Da qui si

deriva la curva di offerta, che ci dice data una quantità di beni, qual è il minimo prezzo per cui si è disposti a vendere una unità.



Se il prezzo è inferiore all'equilibrio, allora ci sarà un eccesso di domanda, mentre nel caso opposto ci sarà un eccesso di offerta. Per Adam Smith, senza interventi e senza una serie di problemi, l'ottimizzazione dei prezzi avviene in modo indipendente, senza necessità di interventi.

Se io produco più beni e li vendo allo stesso prezzo, dato l'incremento marginale per la produzione, succede che il

costo di produzione della quantità inferiore è meno del prezzo, e dunque c'è un profitto marginale per la produzione a prezzo maggiore del costo di produzione. Analogamente, se il consumatore compra un bene a un prezzo inferiore di quanto era disposto a spendere, "guadagna" la differenza. Queste quantità sono dette "surplus", e sono utilizzabili come criterio per la misura della felicità aggiunta.

Domanda: massimo ammontare che il consumatore è disposto a pagare per ogni unità.

Offerta: minimo ammontare che il produttore è disposto a pagare per ogni unità.

Surplus del consumatore: denaro che i produttori ricevono in aggiunta al minimo per cui avrebbero venduto il bene. È rappresentato dall'area sotto D e sopra al prezzo pagato.

Surplus del produttore: denaro che i consumatori erano disposti a spendere in più ma non hanno dovuto pagare.

La somma di surplus del consumatore e del produttore è denominato benessere sociale. Il benessere sociale è massimizzato al prezzo di equilibrio di mercato: la somma delle aree è matematicamente massima (1° teorema fondamentale dell'economia del benessere). Il 2° teorema fondamentale dell'economia del benessere dice invece che la società può raggiungere l'equilibrio di mercato con redistribuzione.

Elasticità di domanda: una funzione della pendenza- più piatta, più elastica; meno piatta, meno elastica. Ci sono due casi limite: la domanda perfettamente verticale (i consumatori acquistano o a un prezzo o non lo comprano) e perfettamente laterale (per qualsiasi prezzo compro la stessa quantità).

Teoremi dell'economia del benessere

Primo teorema dell'economia del benessere: l'equilibrio concorrenziale è efficiente, perché crea benessere sociale massimo. (è un equilibrio paretiano, se cambio il prezzo sicuramente o consumatori o produttori perdono – a win-win situation).

Questo teorema è valido con alcune condizioni:

- Concorrenza perfetta
- (assenza di beni pubblici)
- Assenza di esternalità
- Informazione completa (no asimmetrie)

Cosa sono i beni pubblici? Sono dei beni **non rivali** (bene il cui consumo o godimento non riduce la quantità di bene disponibile per gli altri) e **non escludibili** (non posso fare in modo che un consumatore non posso accedere ad esso). Questi sono i beni pubblici puri, solo una piccola quantità, come l'esercito o i fuochi d'artificio. Altri beni dello stato sono beni pubblici impuri come la TV via cavo (non rivali ma escludibili) o il marciapiede affollato (rivale ma non escludibile), oppure privati (gelato).

Nel caso di esistenza di beni pubblici, l'intervento dello Stato diventa rilevante. A causa di problemi dell'economia di mercato, in cui non si massimizza l'efficienza, si verificano i **fallimenti di mercato**, e gli interventi diventano necessari. Un altro motivo per cui lo stato interviene è per redistribuire il denaro tra i cittadini per un principio di uguaglianza.

Il **secondo teorema fondamentale dell'economia del benessere** ci dice che la società può redistribuire le risorse e lasciando che il mercato agisca da solo si può in ogni caso raggiungere un risultato efficiente (benessere sociale massimizzato).

Ci sono varie tipologie di funzioni di benessere sociale:

- La funzione di benessere sociale utilitaristica massimizza la somma delle utilità individuali.
- La funzione di benessere sociale rawlsiana massimizza l'utilità di chi ha avuto sorte peggiore (mutando il risultato cambiando i pesi di certi individui).

Come dovrebbe intervenire lo Stato?

- Usando meccanismi di prezzo, cambiando i prezzi o incoraggiando/scoraggiando il consumo
 - a. Tasse o imposte che alzano il prezzo di vendita di bene prodotti in eccesso
 - b. Sussidi che abbassano il prezzo di vendita o di acquisto (sussidi per auto elettriche, zanzariere)
- Attraverso la regolamentazione, ponendo restrizioni alla vendita o acquisto di certi beni

La regolamentazione è generalmente definita come la legislazione imposta da un governo sugli individui e sulle imprese del settore privato per disciplinarne e modificarne i comportamenti economici (un esempio di regolatore italiano potrebbe essere l'Agenzia Italiana del Farmaco).

Come fornisce un bene lo stato?

- Fornitura pubblica
- Finanziamento di pubblico di fornitura privata

Quali sono gli effetti degli interventi statali?

- Diretti: cambiamento di comportamento in risposta a tali interventi
- Indiretti: effetti causati dal cambiamento di comportamento

Perché lo stato interviene in un certo modo o nell'altro?

- Non sempre efficienza pura: talvolta falliscono, talvolta a fini politici
- Difficoltà di comprensione dei desideri dei cittadini e elaborare politiche che soddisfino queste preferenze

Esternalità

Le esternalità sorgono tutte le volte che le azioni di un individuo hanno un effetto esterno che l'individuo non tiene in considerazione quando compie la propria scelta, senza che la prima debba sostenere un costo ricevere un beneficio per ciò che ha fatto.

Le esternalità sono un esempio di fallimento di mercato. Esempio: i vaccini, quando vaccino mio figlio penso al beneficio concreto per lui, mentre in realtà creo anche un vantaggio sociale nella copertura di massa della società.

Esternalità negativa è il caso del fumo: la decisione di fumare non è motivata dal costo sociale delle malattie probabili, anche se questo è una conseguenza di questo.

L'esternalità più importante dei nostri giorni è il cambiamento climatico.

Possiamo categorizzare le esternalità:

- Esternalità negative e positive (il mercato porta a una sovrapproduzione del bene che genera esternalità rispetto all'ottimo sociale)
- Esternalità di consumo e di produzione (il mercato porta a una sottoproduzione del bene che genera esternalità rispetto all'ottimo sociale)

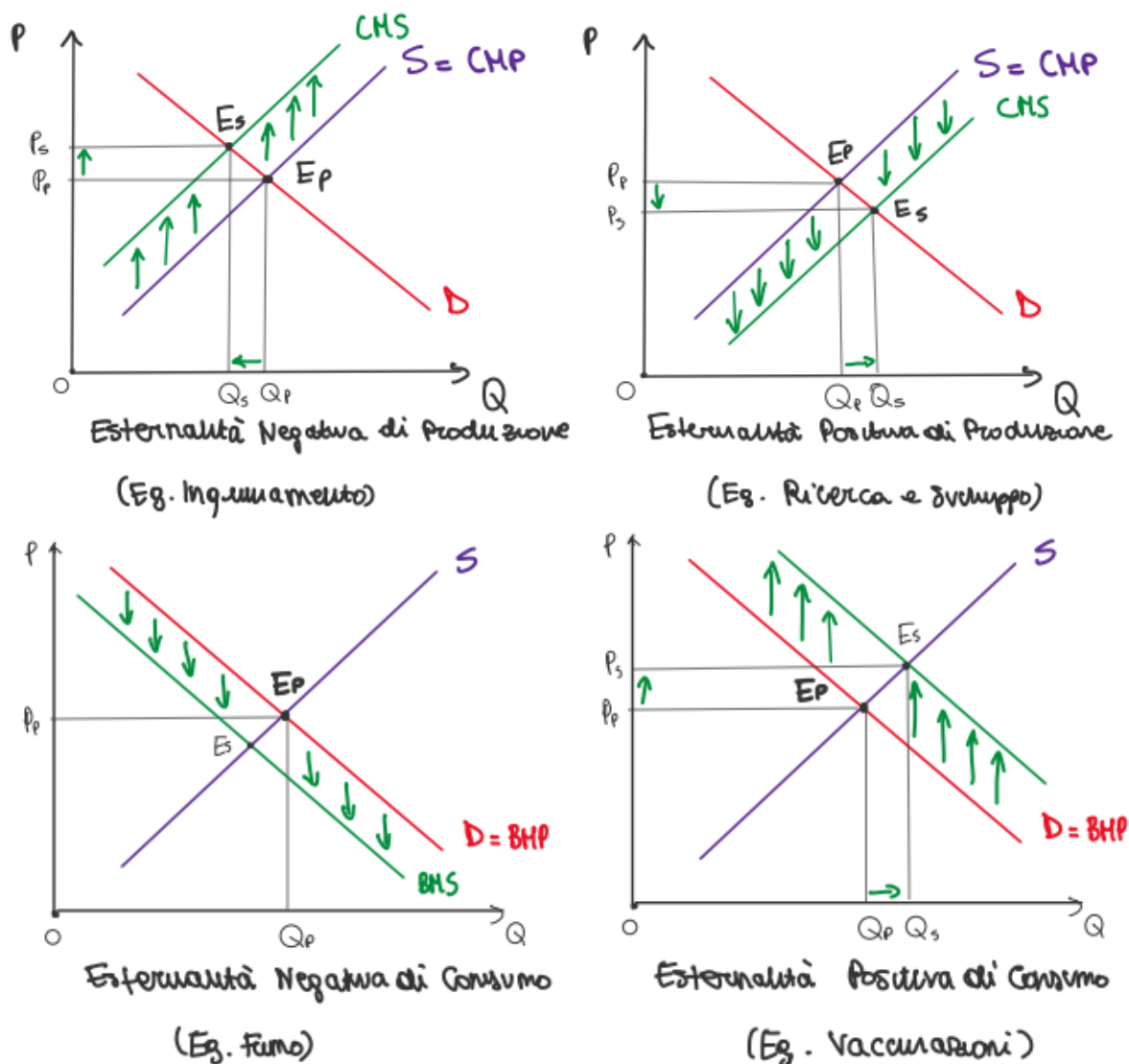
Costo marginale privato e sociale

Prendiamo come esempio di esternalità l'inquinamento del settore siderurgico. Possiamo calcolare il **costo marginale privato** (la curva dell'offerta), ovvero il costo di produrre un'unità in più all'interno del settore specifico. Con l'intersezione di questo e la domanda troviamo l'equilibrio di mercato (che senza esternalità sarebbe il prezzo e la quantità perfetta).

Tuttavia, in queste circostanze si aggiunge un costo aggiuntivo che va a sommarsi con il costo marginale privato. La somma di questi costi crea il **costo marginale sociale** (il costo di produzione dell'azienda più ogni altro costo per la produzione ma imposto alla società). In questo modo trovo il costo sociale complessivo per tutta la società. La differenza tra costo marginale sociale e privato è il **danno marginale esterno** (i costi dell'inquinamento per la società).

Lo stato ideale del mercato comporta una sovrapproduzione. Se l'industria siderurgica subisse i costi sociali della produzione, allora abbasserebbe la quantità prodotta (come se io mi rendessi conto di tutti i costi non direttamente economica dell'uso della mia automobile).

Con la curva del costo marginale sociale ci sono quattro possibilità.



Si crea in ciascuno di questi grafici un'area tra la proiezione della quantità dell'equilibrio privato ed equilibrio sociale. L'area di questo triangolo rappresenta il costo che la produzione di acciaio comporta alla società: la perdita secca (per un'esternalità negativa – **dead weight loss**). In questo modo possiamo misurare in modo monetario il costo della non internalizzazione dei costi sociali, calcolando il valore di quest'area.

Il Covid-19 e le esternalità positive

Consideriamo un altro esempio molto importante di esternalità, che sicuramente tutti conosciamo. Abbiamo sentito parlare moltissimo di esternalità nel caso dei vaccini COVID-19. Sono presenti esternalità negative nei comportamenti "rischiosi" come frequentare luoghi affollati, mentre sono presenti esternalità positive per comportamenti sicuri come mantenere distanze sociali o utilizzare strumenti di protezione personale.

Le mascherine di protezione personale sono un bene che comportano un beneficio marginale privato diretto: riducono il rischio di essere infettati da malattie trasmissibili come il Covid-19.

Tuttavia, di gran lunga superiore è il beneficio sociale dell'utilizzo delle mascherine, ovvero una minore trasmissione dell'infezione e un effetto di protezione nei confronti di coloro che non si possono proteggere. L'equilibrio di mercato, basato solo sul beneficio marginale privato, sarebbe inferiore rispetto alla quantità socialmente ottimale, comportando la necessità di un intervento statale per garantire che le persone utilizzino mascherine più di quanto lo farebbero se considerassero solo i loro interessi.

Come risolvere il problema delle esternalità?

Per risolvere il problema delle esternalità, occorre internalizzarle (cioè, fare sì che il mercato le consideri all'interno del costo o beneficio marginale privato, in modo che si crei un nuovo equilibrio di mercato, coincidente con quello sociale), attraverso vari meccanismi:

- portare il prezzo a un livello che comporta un equilibrio di mercato uguale all'equilibrio sociale. Due metodi per raggiungere questo risultato sono tassare le imprese inquinanti in modo di precisamente portare il costo del mercato allo stesso livello del costo di produzione in combinazione con il costo sociale marginale – le cosiddette tasse **Pigoviane**, oppure nel caso di esternalità positiva (devo incrementare la produzione), riduco il prezzo introducendo sussidi per abbassare il prezzo per i consumatori;
- introduco un mercato delle esternalità, secondo il Teorema di Coase: introduco un diritto, che comporta una monetizzazione dell'utilità (spostando il valore monetario dell'esternalità ai privati). Coase afferma che la soluzione ottima verrà raggiunta al di là dell'identità del titolare del diritto. Questa è la base dello schema UE dei crediti del carbonio (Emission Trading Scheme- ETS). L'unione europea ha emesso una data quantità e le ha distribuite, e pianifica una riduzione graduale per eventualmente rimuovere l'esternalità.
- obbligo statale (anche di produzione positiva- eg. vaccini)

Il teorema di Coase

Il teorema di Coase, ideato dallo studioso Ronald Coase nel 1960 (e guadagnandoli il premio Nobel in Economia nel 1991) è formato essenzialmente da due parti:

1. Quando i diritti sono ben definiti e la transazione è priva di costi, la contrattazione tra la parte che crea l'esternalità e la parte che la subisce può condurre a una quantità di mercato socialmente ottima.
2. La soluzione efficiente per un'esternalità non dipende da come sono stati assegnati i diritti di proprietà.

L'intuizione di Coase è semplice ma geniale: il problema delle esternalità è che un valore economico non è monetizzato, e quindi con il teorema suo teorema si introduce un valore economico attraverso i diritti, si internalizza l'esternalità e il mercato stesso si sposta alla situazione di equilibrio sociale.

Come tutti i sistemi, la soluzione nella vita reale non è ideale perché si possono incontrare vari problemi:

- a. Il problema dell'attribuzione della responsabilità (non si riesce sempre a capire chi è responsabile per l'esternalità e in che misura)
- b. Costi di transazione (in certi casi gli individui a cui sono assegnati ai diritti sono tanti, quindi il lavoro di negoziazione può essere difficoltoso e costoso per entrambe le parti)

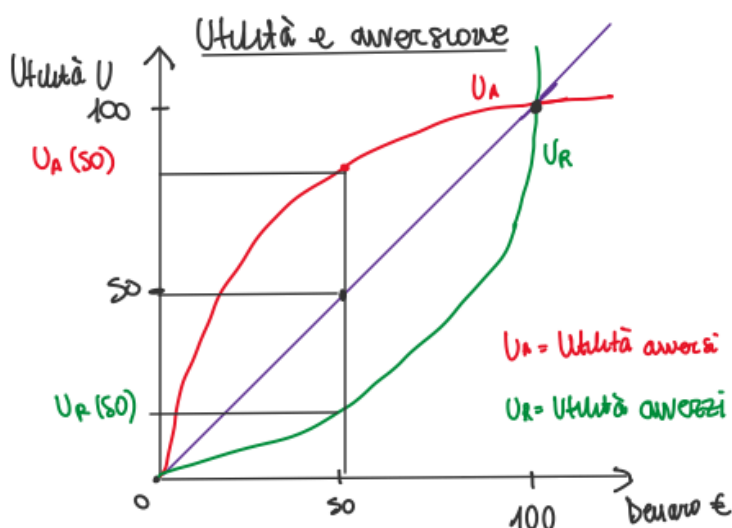
- c. Holdout- ogni proprietario ha diritto di veto; quindi, i costi possono essere più di quanto previsto perché certi individui resistono (se un individuo sapesse di essere l'ultimo rimasto, allora potrebbe chiedere di più al produttore per cedere i suoi diritti)
- d. Problema di free rider: quando un investimento ha un costo personale ma genera un beneficio comune, gli individui tenderanno a sotto-investire. (la novantesima persona approfitta di quello che hanno pagato gli altri e non paga- in ogni caso percepirà già il vantaggio degli altri 89).

Assicurazione

Il concetto di assicurazione è stato inventato nel Medioevo dai mercanti per assicurare le navi cariche di beni prima dei grandi viaggi intercontinentali. Oggi il concetto fondamentale rimane lo stesso: se esiste un danno atteso (previsto statisticamente a un certo numero di individui su un gruppo grande di persone), per un prezzo pagato da tutti si può prevedere un indennizzo per chi subisce il danno. Se abbiamo questi dati, il lavoro dell'assicuratore può apparire semplice, ma nella vita reale non sarà mai così. Cosa succede se il rischio non è distribuito ugualmente? Cosa succede se l'agente assicurativo non sa il rischio delle persone? Queste sono le domande a cui cercheremo di rispondere nella parte del corso sulle assicurazioni.

Concetti fondamentali- gli stati del mondo e la stabilizzazione

Prendiamo come esempio una semplice situazione: io oggi devo uscire e non so se mi servirà l'ombrello. Ci sono due scenari, o stati del mondo, possibili (piove e mi serve l'ombrello o non piove e non mi serve), e determiniamo la loro frequenza utilizzando la probabilità. Quello che io voglio è di trovare un modo di trasferire le risorse da uno stato del mondo a un altro (io voglio che io nella pioggia riceva un ombrello, l'ombrello che non mi serve quando c'è il sole). Perché si assicurano le persone? Perché non piace alle persone avere variabilità nei redditi futuri. Le assicurazioni sono strumenti di riduzione la variabilità dei redditi, per raggiungere la situazione di un individuo avverso al rischio, cioè la stabilizzazione del reddito.



Modello di utilità attesa

Supponiamo che il mio individuo abbia un certo livello di utilità che è funzione solo del bene denaro. Ci troviamo davanti a una scelta: posso avere o 50 euro sicuri, oppure la possibilità del 50% di riceverne 100. Posso rappresentare la funzione di utilità di ciascuna tipologia di individuo (in base alla sua scelta) sul grafico.

In rosso vediamo la curva degli avversi al rischio, mentre in verde chi scommetterebbe. Gli studi ci

dimostrano che in media noi siamo avversi al rischio. Il valore medio si colloca tra i due come media pesata in viola (qualsiasi numero tra i due si può rappresentare come media pesata dei due). La funzione di utilità concava degli avversi al rischio significa che la felicità che i 50 euro mi danno è maggiore dell'utilità attesa che troviamo con la media pesata dell'utilità dei due estremi, mentre la

funzione convessa in verde ha maggiore utilità con la lotteria rispetto ai 50 euro sicuri. L'individuo con la funzione rossa è un **individuo avverso al rischio**, che mira alla stabilizzazione dei consumi e che quindi vuole assicurarsi.

In generale le persone avverse al rischio: preferiamo a parità di valor medio, evitare il rischio. Posso rappresentare l'avversione al rischio con una funzione di utilità concava (la felicità che mi dà un euro in più è molto più elevata nel caso ho poco denaro rispetto a quella che mi dà in più nel momento in cui ho tanto denaro). Da questa funzione di utilità troviamo che l'utilità del valore atteso medio è maggiore dell'utilità attesa della lotteria. Quello che posso dimostrare è che, se io rappresento la felicità dalla lotteria, il punto dell'utilità attesa media è sotto la curva dell'utilità della certezza (nel caso della lotteria, una funzione di utilità concava come la radice del valore in denaro, vediamo che la radice di 50 è maggiore di 5, il valore medio, mentre radice di 0 e 100 sono uguali alla felicità del denaro della lotteria). Sempre scriviamo l'utilità attesa come media pesata dell'utilità (non in denaro, ma quanto in media sono felice).

Formalizzare la teoria assicurativa

Definiamo alcuni variabili che utilizzeremo nello studio quantitativo delle assicurazioni.

W: reddito medio prima dell'evento avverso

d: danno causato dall'evento avverso

W- d: reddito dopo l'evento avverso

p: probabilità che occorra l'evento avverso (da cui 1-p la possibilità che non occorra)

L'utilità attesa (data dalla media pesata delle utilità nei due stati del mondo) sarà la seguente:

$$EU = (1 - p) * U(W) + p * U(W - d).$$

m: premio unitario (euro pagati per ogni unità di risarcimento, ad esempio pago 20 centesimi per ogni euro di risarcimento che voglio quando mi ammalo)

mb: premio complessivo (premio totale pagato all'assicuratore, in euro)

b: il risarcimento (quanto ricevo in euro se capita l'evento avverso)

Notiamo che troviamo il premio come funzione del risarcimento. La variabile m rappresenta il premio in centesimi di euro (il premio complessivo in rapporto con il risarcimento).

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 $W_2 = w - d - mb + b$ $W_2 = w - d + b(1-m) > w - d$

Nel caso che un individuo scelga di assicurarsi, il premio viene sottratto da entrambi gli stati del mondo. Il valore del premio viene deciso in base alle circostanze dell'individuo assicurato.

L'assicurazione è definita come **completa** se il risarcimento b è uguale al danno, ed è **parziale** se non copre tutto il danno.

Assicurazioni con premio attuarialmente equo

Il premio lo definiamo come **attuarialmente equo** se m è uguale a p (fa sì che l'assicuratore abbia zero profitti, perché il totale dei rimborsi $N * p * b$ è uguale al totale dei premi pagati $N * m * b$, con N definito come numero di individui nella popolazione assicurata), e non attuarialmente equo se m è

maggiore di p . Per avere un premio attuarialmente equo l'allora $m=p$, ma anche $b=d$ (nel caso di una assicurazione completa).

Nelle assicurazioni attuarialmente eque possiamo scrivere il premio come $p*b$, e la ricchezza in caso di danno come $W-d +d$ (risarcimento uguale al danno) $-p*b$. Dunque, vediamo che lo stato con e senza danno la mia situazione è la stessa $W-p*b$. Se io sono un individuo avverso a rischio l'assicurazione è sempre vantaggiosa (perché la mia funzione di utilità è concava), infatti con l'assicurazione riuscirò a distribuire perfettamente a distribuire il rischio tra gli stati del mondo e stabilizzare il reddito. Si tratta di una lotteria degenerata: se nella vita reale possono succedere diverse situazioni (danno o no), l'assicurazione fa sì che in ogni caso il mio risultato sarà lo stesso, perché il danno verrà pienamente rimborsato dal risarcimento.

Il premio sarà esattamente il danno atteso ($b=d$) e la probabilità per il danno è pari al premio unitario per il risarcimento ($m=p$).

I profitti degli assicuratori si calcolano come la somma dei rimborsi meno la somma dei premi: nel caso di un premio attuarialmente equo i profitti sono nulli. Se questo modello funzionasse perfettamente, non ci sarebbe bisogno di un intervento statale, perché ogni individuo avverso al rischio riuscirebbe ad assicurarsi contro il danno.

La selezione avversa

Fino ad esso abbiamo fatto delle presunzioni:

- tutti gli individui stessa probabilità di danno
- il danno è uguale per tutti
- l'assicuratore sa il rischio di tutti i clienti (e propone un contratto perfettamente bilanciato per ciascuno)

In realtà nel mercato assicurativo si verifica il fenomeno dell'**asimmetria informativa** (l'agente assicurativo non conosce la probabilità del rischio *ex ante* subito dal cliente, ma il cliente sì). Questo discorso non vale se si tratta di assicurazioni sanitarie (in cui spesso è possibile determinare il rischio). La selezione avversa è una asimmetria in cui alcuni individui conoscono meglio il loro livello di rischio rispetto all'assicurazione, e comporta un fallimento di mercato per le assicurazioni.

Ad esempio, suddividiamo in individui di tipo A e B, con probabilità di danno diverse (p_A e p_B). Da un punto di vista qualitativo la lotteria è la stessa. La selezione avversa non avviene perché ci sono probabilità diverse, ma perché **l'assicuratore non conosce i rischi** di ogni individuo, ma gli individui sì. Nel caso della selezione avversa, gli individui con rischi alto cercherebbero di dimostrarsi di basso rischio per ricevere dall'assicuratore un premio inferiore con lo stesso risarcimento, comportando un eccesso di risarcimenti rispetto a quelli stimati dall'assicuratore (l'assicuratore fallisce).

Se l'assicuratore sapesse i rischi allora eseguirebbe la cosiddetta divisione di mercato, dividendo le persone in base al rischio (totale premi = $N_A * p_A * b + N_B * p_B * b$, con danno uguale, e totale risarcimenti = $N_A * p_A * b + N_B * p_B * b$; dunque, l'assicuratore non fallisce). Un modo di risolvere il problema potrebbe essere fissare un premio intermedio tra i premi attuarialmente equi, in modo da sicuramente accontentare le persone con rischio maggiore, e assicurare parte del mercato meno rischioso in base a quanto è avverso al rischio. Anche questo però comporterebbe un fallimento

dell'assicuratore se in questa situazione le persone a basso rischio si rifiutassero di pagare un premio eccessivo.

Riassumendo, la selezione avversa porta ai fallimenti di mercato se:

- con premi distinti, gli individui ad alto rischio si dichiarano a basso rischio per pagare meno. L'assicurazione va in perdita e non offre assicurazione (*backwards induction* dalla teoria dei giochi; ragiono a priori partendo dalla conclusione e capisco cosa fare ora, in questo caso non offrire assicurazioni).
- Con un premio pari al premio medio di tutti gli individui, quelli a basso rischio decidono di non assicurarsi perché il premio è superiore alla loro probabilità di subire il danno. Rimangono sul mercato solo le persone ad alto rischio che pagano il prezzo medio e quindi l'assicuratore va in perdita. Anticipando le perdite, l'assicuratore non offre assicurazione.

Soluzioni al problema della selezione avversa

Le soluzioni alla selezione avversa che può utilizzare il mercato privato, anche senza intervento statale, sono:

- Premio di rischio: si aggiunge una somma che gli individui ad alto rischio pagheranno in aggiunta al premio attuarialmente equo per compensare per il loro rischio maggiorato
- Equilibrio pooling: equilibrio di mercato in cui tutti i tipi di individui acquistano una assicurazione completa anche se il prezzo non è equo per tutti (premio medio come media pesata del numero di individui con rischio diverso). Questo crea una sussidiazione tra i meno a rischio e i più rischiosi
- Equilibrio *separating*: prodotti a prezzi differenziati per indurre le persone a rivelare il loro rischio – copertura totale con premio equo per individui rischiosi, e copertura parziale e premio equo per individui a basso rischio. Questo evita un fallimento del mercato ma svantaggia l'individuo a basso rischio (manca la copertura completa a premio basso rischio, che massimizza l'utilità degli individui a basso rischio). Gli individui dimostrano il loro tipo in base alla scelta (*self selection*). Nel caso del settore bancario si ha la selezione con la necessità di un collaterale per un prestito (generalmente un'ipoteca, utilizzata perché distingue i bassi rischi, disposti a prestare garanzia e quindi con mezzi adatti per ripagare il prestito). Tuttavia, anche questa soluzione non è perfetta, in quanto gli individui a basso rischio, che preferirebbero una copertura completa, non massimizzano la loro utilità.

Come può affrontare lo stato il problema della selezione avversa?

Ci sono molti casi in cui, nonostante la selezione avversa e il fallimento del mercato privato, lo stato ha interesse a far coprire tutti gli individui da una forma di assicurazione (ad esempio l'assicurazione automobilistica). In questi casi ci sono varie strategie che lo stato può utilizzare:

- Imporre l'obbligo di acquistare una copertura assicurativa
- Lo stato offre direttamente assicurazione
- Concedere sussidi per il pagamento del premio per l'assicurazione completa

Lo stato in tutti e tre i casi può migliorare l'efficienza del mercato, ma nel caso di offerta pubblica e sussidi si può avere il beneficio ulteriore di una redistribuzione tra alti e bassi rischi (poiché devono essere finanziati dallo stato).

Il primo motivo per cui lo stato interviene è la presenza di un fallimento di mercato, ma ci sono anche molte altre ragioni per intervenire come:

- Esternalità (se tutti sono assicurati, ci sono vantaggi sociali – esternalità positiva)
- Costi amministrativi (economia di scala, cioè un costo per unità ridotto perché produco una grande quantità del bene, se lo stato gestisce in modo centrale)
- Redistribuzione (eg. dai sani agli ammalati)
- Paternalismo (lo stato pensa che le persone non si assicureranno in maniera efficiente)
- Autoassicurazione

Se i mercati delle assicurazioni private non funzionano molto bene, le persone possono ricorrere all'autoassicurazione.

Autoassicurazione: mezzi privati di stabilizzazione del consumo contro i rischi di eventi avversi, come per esempio i risparmi messi da parte, il lavoro dei familiari, i prestiti di amici.

Non funziona nei casi di danni gravi (diverso slogare un ginocchio o richiedere assistenza tutti i giorni). Si potrebbe pensare che l'autoassicurazione potrebbe essere una soluzione alternativa al mercato assicurativo privato. Tuttavia, gli individui che si autoassicurano tipicamente sottovalutano il loro rischio o scelgono di mettere da parte di meno del dovuto per massimizzare la spesa immediata su beni, e quindi si rende necessario l'intervento dello stato per istinti paternalistici, ma anche per garantire i benefici sociali aggiuntivi dell'assicurazione elencati in precedenza.

Il moral hazard (l'azzardo morale)

Il concetto dell'azzardo morale è semplice: sapere di essere assicurati comporta che le persone diventano più rischiose in seguito alla firma del contratto assicurativo. Un esempio può essere il seguente, se io ho l'assicurazione contro il furto della mia bici, allora starò meno attento a custodirla ed evitare il furto, sapendo che in ogni caso non perderò il suo valore. L'azzardo morale è un secondo tipo di asimmetria informativa, dato che l'assicuratore non conosce il cambiamento del comportamento che il fatto di essere assicurati comporta.

Alcune delle conseguenze dell'azzardo morale sono:

- Riduzione delle precauzioni contro gli eventi avversi.
- Aumento delle probabilità di trovarsi in condizioni avverse.
- Aumento delle spese in condizioni avverse.
- Reazione dei fornitori all'esistenza di una copertura assicurativa contro l'evento avverso (eg dentista che consiglia procedure superflue perché sa che verrà rimborsata l'operazione).

Il sistema sanitario

Finora abbiamo studiato le assicurazioni private dal punto di vista del consumatore e l'impresa assicuratrice in generale, adesso approfondiamo il caso specifico delle assicurazioni sanitarie, pubbliche e private negli Stati Uniti.

Assicurazione sanitaria privata

L'assicurazione privata in generale, quindi anche quella sanitaria, è fornita da compagnie private che vendono polizze:

- Ai datori di lavoro (che la propongono come benefit non salariale ai lavoratori)
- Direttamente agli individui

Come funzionano le assicurazioni sanitarie private?

- 1) Nei sistemi sanitari privati, gli individui, o le aziende per loro conto, pagano premi mensili alle compagnie di assicurazione.
- 2) In cambio, le compagnie di assicurazione pagano ai fornitori una parte più o meno ampia del costo dei beni e servizi medici di cui l'individuo ha usufruito, previa richiesta di risarcimento (prima paghi tu, poi l'assicurazione rimborsa)

La quota del costo a carico del paziente può essere definita in tre modi:

- franchigia annuale
- compartecipazione fissa alla spesa
- compartecipazione variabile alla spesa

Perché i datori di lavoro offrono polizze assicurative?

- 1) Risk pooling: gruppi assicurativi più grandi permettono di avere distribuzioni prevedibili del rischio sanitario. Se il gruppo non è definito in base allo stato di salute, si evita la selezione avversa (tutti sono diversi tra di loro, creando un gruppo perfetto per l'assicuratore).
- 2) Sussidi fiscali: le assicurazioni tramite il datore di lavoro godono di un sussidio fiscale (parte dello stipendio effettivamente detassato, la spesa viene detratta prima delle tasse).

Le polizze individuali funzionano molto male negli Stati Uniti a causa della selezione avversa, alti costi amministrativi pro-capite, premi elevati (in particolare per individui in cattivo stato di salute, che in certi casi non avrebbero neanche la capacità di pagare un premio attuarialmente equo).

Assicurazione sanitaria statale- Stati Uniti

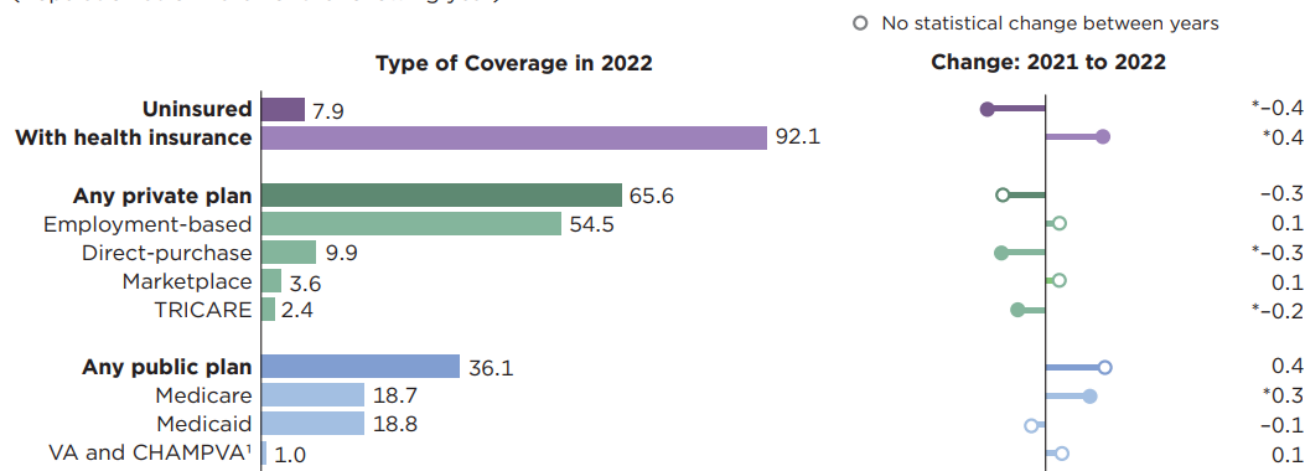
Negli Stati Uniti ci sono programmi di assicurazione statale, ad esempio **Medicare**, che copre individui oltre i 65 anni e persone affette da disabilità. Ogni cittadino che abbia lavorato per dieci anni in un impiego coperto da Medicare ha il diritto (con il coniuge) alle prestazioni del programma al compimento dei 65 anni. Il programma è finanziato con una imposta sui salari che grava sia su dipendenti che datori di lavoro (pagato anche da cittadini all'estero). È stato creato anche il programma Medicaid, che fornisce assistenza sanitaria delle persone bisognose (basso reddito).

Infine, l'*Affordable Care Act* (Barack Obama) è stato introdotto per coprire lavoratori indipendenti, o dipendenti di piccole imprese, tipicamente esclusa dalle polizze vantaggiose tipiche degli impiegati delle grandi imprese (sempre a causa della selezione avversa). L'ACA introduce obbligo di assicurazione, e proibisce esclusione dall'assicurazione a causa di condizioni mediche preesistenti, o premi più alti per individui con stato di salute peggiore.

Figure 1.

Percentage of People by Type of Health Insurance Coverage and Change From 2021 to 2022

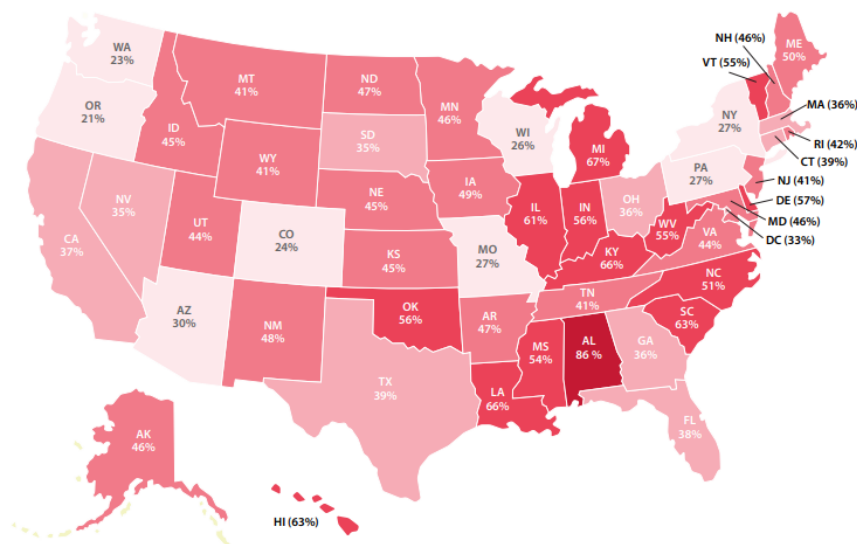
(Population as of March of the following year)



Dalla figura² notiamo che una notevole percentuale (quasi l'8% della popolazione) resta senza assicurazione. Perché questi individui non si assicurano?

- Premi non attuarialmente equi (il mercato sanitario privato offre premi che portano profitti maggiori di 0 e quindi non equi)

Market share of largest commercial insurer, 2022*



- Competizione imperfetta (il mercato assicurativo è dominato da poche imprese che possono fissare premi alti). Questo è illustrato dalla figura a destra.

- Individui non si assicurano pensando che non si ammalano, o che non dovranno pagare se si ammalano

- Errori di valutazione sullo stato di salute futuro

3

Perché preoccuparsi di chi non si assicura?

- Paternalismo (lo stato non vuole che rimangano individui senza

copertura sanitaria)

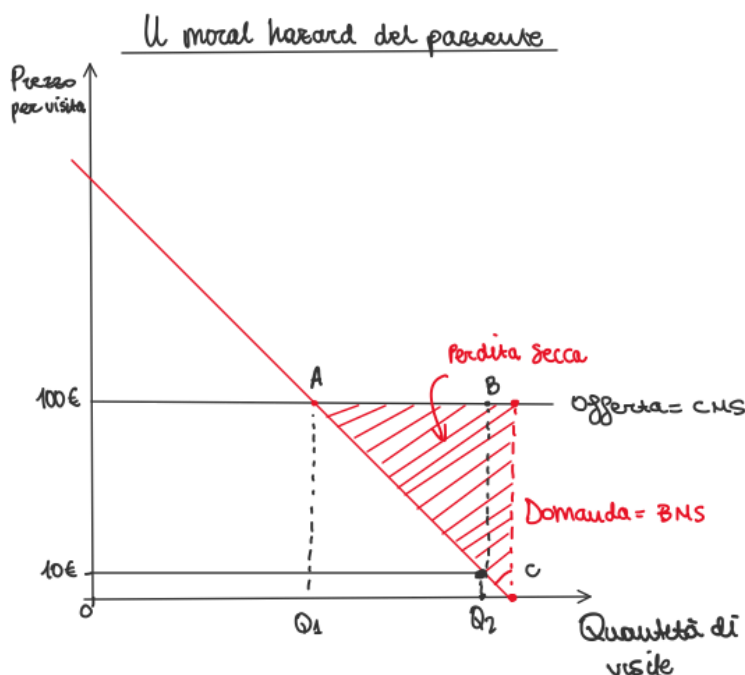
- Motivazione di equità (la salute come diritto universale, nessuno non dovrebbe averne accesso)

² [Tipologie di assicurazione dei cittadini statunitensi 2021-2022, US Census Bureau](#)

³ [American Medical Association, Market Share of Largest Insurer 2022](#)

- Esternalità fisiche per malattie trasmissibili (chi non ha copertura sanitaria passa la malattia ad altri individui, il costo marginale privato è inferiore del costo marginale sociale)
- I non assicurati impongono agli assicurati una significativa esternalità finanziaria (cost shifting, le persone che pagano finiscono a pagare per coloro che godono di vantaggi e costi ridotti)
- Job lock, persone scelgono di rimanere fisse in impieghi non massimizzanti per timore di perdere l'assicurazione offerta dal datore di lavoro.

Quanto dovrebbe essere generosa la copertura assicurativa? È necessario un bilanciamento tra stabilizzazione del consumo e azzardo morale. Ci sono due grandi modi per misurare la generosità di un sistema sanitario: verso i pazienti e verso i fornitori.



La generosità verso i pazienti riguarda la quantità di servizi che è offerta, e il livello di copertura per ciascun servizio. Massimizzando la copertura (tutti i servizi gratuiti) massimizzo anche l'azzardo morale (richiederò con maggiore probabilità servizi di cui non ho bisogno).

Lo stesso ragionamento può essere fatto con la generosità verso i fornitori: se vengono pagati per tutti i servizi che offrono senza limiti, allora offriranno più servizi del necessario per azzardo morale.

Come limitare il moral hazard?

Ci sono vari sistemi possibili per limitare l'azzardo morale, di cui i più immediati sono misure per evitare azzardo morale diretto di fornitori e pazienti attraverso una limitazione del vantaggio offerto dall'assicurazione. Questo può essere fatto attraverso un modello di compartecipazione da parte del consumatore (la copertura non è completa, quindi non vado ogni giorno dal medico perché mi costa, implementato in Italia attraverso i ticket) e di rimborso prospettico per i fornitori, portando a un incentivo a ridurre i costi (il medico viene pagato in base alla spesa previsto del paziente e non i servizi offerti).

Esistono anche dei sistemi di managed care, che mirano a ridurre l'azzardo morale solo sul lato dell'offerta:

- **Preferred Provider Organization (PPO):** organizzazione che riduce i costi dell'assistenza sanitaria confrontando i fornitori per conto degli assicurati (creazione di una specie di competizione tra i fornitori e una riduzione dei prezzi).
- **Health Maintenance Organization (HMO):** organizzazione che integra assicurazione ed erogazione di cure, dotandosi di personale sanitario la cui retribuzione è indipendente dalla quantità di prestazioni effettuate, limitando quindi l'azzardo morale dei fornitori.

Modelli di sistema sanitario in Europa

Sistemi sanitari europei si dividono in più tipi:

- Modello mutualistici (somma premi solo per assicurazione sanitaria e ripartizione, eg Germania)
- Modelli a fiscalità generale (NHS britannico, Italia)

In Italia l'articolo 32 della Costituzione prevede che ci siano cure gratuite agli indigenti. Il sistema sanitario è finanziato a fiscalità generale con uno scopo di distribuzione.

Nel 1978 è stato istituito il Sistema Sanitario Nazionale, di tipo universalistico, uno dei più efficienti al mondo per quanto riguarda spesa sanitaria sul PIL e risultati. Il Ministero della Salute coordina il SSN e monitora le attività sanitaria regionale. Il ministero ha potere vincolante per la prevenzione e le cure di malattie infettive che si estendono in più regioni (come verificato nel caso della pandemia COVID-19).

Le imposte che contribuiscono al finanziamento dell'SSN sono:

- IRAP- taxa sulle imprese
- Compartecipazione all'IVA (a livello europeo)
- IRPEF- addizionale regionale
- Accise sulla benzina

Il governo spartisce il denaro in base ai LEA, livelli essenziali di assistenza. Le regioni devono offrire prestazioni superiori o pari ai LEA, e rimangono responsabili per i propri disavanzi.

Il sistema pensionistico

Il sistema pensionistico è una parte essenziale della spesa dello stato, e data la sua grande influenza a livello sociale ed economico, è da sempre oggetto di forti dibattiti pubblici. Studiare il sistema pensionistico significa andare a capire come il sistema è finanziato, e come sono calcolate le pensioni stesse. Entrambi questi aspetti sono mutati nel tempo in Italia, con varie riforme a partire dagli anni 90, che studieremo nel dettaglio.

Il concetto che sta alla base di tutte le pensioni è questo:

- a) lavoratori e datori di lavoro pagano contributi previdenziali, proporzionali al reddito da lavoro (una percentuale fissa, senza scaglioni o progressività)
- b) al raggiungimento dei requisiti l'individuo riceve un beneficio pensionistico: rendita vitalizia percepito fino al giorno della morte.

I requisiti per il pensionamento possono essere di tipo:

- Anagrafico (età assoluta, se l'età è abbastanza alta puoi andare in pensione)
- Contributivo (per quanti anni hai pagato i contributi)
- Combinazione dei due (con criteri stabiliti in base alle varie riforme del sistema pensionistico)

Il principale motivo che lo stato interviene per quanto riguarda le pensioni è che le persone risparmiano troppo poco per il futuro (un motivo quindi paternalistico).

Sistemi di finanziamento delle pensioni

Ci sono due sistemi di finanziamento (come finanziamo il sistema pensionistico, un concetto da distinguere dai sistemi di calcolo che forniscono invece un metodo di calcolo per il valore della pensione): a ripartizione e a capitalizzazione.

Pay as you go (ripartizione)

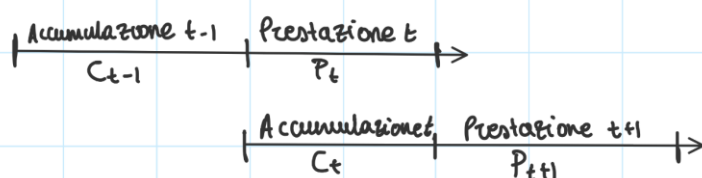
In questo sistema è presente un trasferimento tra generazioni, ovvero se io sono un lavoratore oggi, i miei contributi finanziano le pensioni delle persone adesso già in pensione, e quando io andrò in pensione, i nuovi lavoratori pagheranno la mia. Questo è il sistema impiegato nella maggior parte dei sistemi pensionistici mondiali. Con l'utilizzo esclusivo di questo sistema emergono varie circostanze in cui si ha difficoltà a finanziare il sistema pensionistico:

- Ci sono troppo pochi giovani (tasso di natalità basso)
- C'è un numero crescente di anziani (troppi giovani nel passato, attualmente la generazione dei baby boomer, con aspettativa di vita più alta rispetto al passato)
- Entrata ritardata nel mercato lavorativo fa sì che il numero di lavoratori è più basso rispetto al passato (anche se in Italia i laureati sono pochissimi quindi l'entrata è relativamente bassa)
- Le migrazioni, che in base alla direzione possono essere sia vantaggiose che svantaggiose (immigrazione aiuta, ma emigrazione danneggia)
- Gli stipendi medi non salgono con il passare del tempo (caso dell'Italia, con stipendi in crescita scarsa da oltre 20 anni)

Fully funded (capitalizzazione)

Il sistema funziona come un salvadanaio, il denaro di ciascun contributo resta investito nei mercati finanziari e poi viene erogato quando l'individuo va in pensione. È molto difficile che questo sia l'unico sistema offerto dallo stato perché dal momento di introduzione del sistema pensionistico è necessario aspettare parecchi anni prima dell'erogazione delle prime pensioni. Generalmente si introduce un sistema pensionistico per colmare una mancanza immediata di tutela per soggetti anziani, e quindi è necessario che i pagamenti pensionistici inizino subito. Anche se questo sistema è raramente quello prevalente, spesso sono impiegati interventi statali in stati con sistema a ripartizione per incentivare forme previdenziali private o forme di risparmio a capitalizzazione.

Modalità di finanziamento delle pensioni



RIPARTIZIONE → $P_{t-1} = C_{t-1}$, $P_t = C_t$

CAPITALIZZAZIONE → $P_t = C_{t-1} (1+i)$

Vediamo nella pratica che il sistema a ripartizione è intergenerazionale (i contributi finanziano le pensioni dello stesso momento). Questo fa sì che il sistema funzioni immediatamente dal momento dell'introduzione, con il cosiddetto effetto prima generazione: la prima generazione che percepisce la pensione gode dei suoi vantaggi senza aver pagato contributi durante la vita lavorativa.

Nel sistema a capitalizzazione, a differenza del sistema a ripartizione, gli individui pagano per sé stessi, e il rendimento dipenderà dal tasso di interesse medio i .

Il rendimento del sistema pensionistico

Nella tabella sotto vediamo un esempio di calcolo del valore e il rendimento di un sistema pensionistico a ripartizione. Il rendimento implicito del sistema pensionistico è calcolato in percentuale, e rappresenta quanto guadagno in percentuale rispetto a quanto ho investito. In ogni sistema a ripartizione ci sarà sempre un effetto prima generazione, ovvero un rendimento infinito per la prima generazione; ma anche un effetto ultima generazione, cioè che, quando una generazione non paga gli anziani della generazione che hanno pagato non avranno più una pensione (che può accadere ad esempio nel caso di scioperi generali, colpi di stato, rivoluzioni).

ANNO	N° LAVORATORI	RETRIBUZIONE MEDIA	VERSAMENTO PRO CAPITE	VERSAMENTI TOTALE	N° PENSIONATI	PENSIONE MEDIA	VERSAMENTO EFFETUATO DAL PENSIONATO	RENDIMENTO IMPLICITO
1	100	20000	0	0	0	0		-
2	105	21000	2100	220500	100	2205	0	infinito
3	110	22050	2205	242550	105	2310	2100	10%
4	115	23153	2315	266225	110	2420	2205	10%
5	121	24130	0	0	115	0	2315	-100%

Il valore della pensione dipende da tre fattori: il numero dei giovani, il numero degli anziani, e i salari dei giovani. In Italia tutti e tre questi numeri stanno andando nella direzione sbagliata (anziani crescono, giovani calano, stipendi non salgono).

La formula per calcolare il monte pensioni in un sistema pensionistico a ripartizione è la seguente:

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

Definendo in questo modo le variabili:

P = monte pensioni

C = monte contributi

W = monte salari

n = tasso di crescita occupati

m = tasso di crescita salari

Da qui possiamo derivare la **formula per il rendimento implicito di un sistema pensionistico a ripartizione**:

$$\text{Rendimento implicito} = \frac{P_t^R - C_{t-1}}{C_{t-1}} \approx m + n$$

L'approssimazione del rendimento come $m+n$ è molto utile per stimare con precisione il valore del rendimento, ed è derivata a partire da una semplificazione della prima formula del rendimento e un'applicazione dell'espansione di Taylor.

Vediamo che il rendimento dipende dalla crescita del numero dei lavoratori e dalla crescita dei salari: da qui si capisce perché diventa importante garantire misure alte per questi dati per mantenere una rendita alta.

Nel caso del sistema a capitalizzazione il rendimento implicito è semplicemente il tasso di interesse medio i , che rappresenta la crescita del valore dei contributi rispetto a quando sono stati investiti.

Sistemi di calcolo delle pensioni

La prima cosa da comprendere per quanto riguarda i sistemi di calcolo delle pensioni, è che sono del tutto separati rispetto al sistema di finanziamento. Oggi, ci sono due sistemi di calcolo principali (che possono essere misti, eg. Italia anni Novanta):

1. **Retributivo**, la pensione si calcola in base al salario mentre si lavorava (una percentuale dello stipendio moltiplicato per gli anni di lavoro)
2. **Contributivo**, la pensione si calcola in base a quanto si contribuisce (il montante contributivo, quanto hai speso in totale per la pensione negli anni di lavoro)

Le riforme pensionistiche hanno modificato questo sistema, in particolare la riforma Dini degli anni Novanta, quando gli economisti e i ministri si sono resi conto che il sistema pensionistico in Italia era troppo generoso.

Sistema retributivo

Nel sistema retributivo la pensione annua è legata alla retribuzione durante il periodo di lavoro (una retribuzione che si può derivare dalla media delle retribuzioni in ciascun anno di lavoro, oppure una media degli ultimi 5 anni o 3 anni). I metodi si basano su tre numeri: β (coefficiente retributivo, generalmente un dato del problema negli esercizi), R_p (retribuzione pensionabile) e L (il numero di anni di lavoro).

$$P = \beta * R_p * L$$

La retribuzione pensionabile R_p può essere calcolata in vari modi (ultimo anno, media della vita lavorativa, o altri metodi). Notiamo che questa funzione prescinde da α , che definisce i contributi in percentuale. La retribuzione media si può calcolare con una media semplice, oppure con una media pesata con un tasso r per considerare il cambiamento del valore dello stipendio considerato oggi rispetto al suo valore nel passato (adeguando stipendi passati per l'inflazione).

Partendo dalla retribuzione media, calcolata con uno di questi modi, si calcola l'effettivo valore della pensione percepita. Esiste una grandezza che si chiama tasso di sostituzione, la pensione diviso l'ultima retribuzione, che rappresenta il valore della pensione in rapporto alla retribuzione nel sistema di calcolo retributivo (chi andava in pensione negli anni 90, parlava di percentuali, come 80% o altri valori – l'ideale sarebbe 1, ovvero una pensione uguale alla retribuzione media).

Sistema contributivo

Il sistema contributivo, invece, si basa sul valore presente scontato della somma dei contributi versati (si prende la linea del tempo e si calcola il valore dei contributi al momento del pensionamento e la somma delle pensioni usando l'aspettativa di vita futura al momento del pensionamento).

È utile visualizzare il tempo come una linea, con un punto di stacco rappresentato dalla data di pensionamento, che divide tra vita da lavoratore e anni in pensione.

Il primo passo per trovare la pensione con questo sistema è calcolare il montante contributivo, cioè la somma di tutti i contributi degli anni di lavoro “attualizzati” (ovvero trovando il loro valore non al momento del versamento ma al momento del pensionamento, utilizzando un fattore di attualizzazione chiamato r).

La seconda cosa da fare è trovare il valore della pensione utilizzando un tasso di sconto e suddividendo il montante contributivo su un numero di anni pari all’aspettativa di vita.

Se il tasso di sconto è pari a 0, allora la pensione ha un valore costante e il valore attuale sarà la pensione fissa per l’aspettativa di vita.

Il montante contributivo deve essere necessariamente pari al valore attuale delle pensioni future. Ricordiamoci che in un sistema a ripartizione questo valore accumulato è del tutto fittizio, perché il montante è già stato speso per pagare le pensioni future. Nel caso di un sistema a capitalizzazione il tasso r sarà sostituito direttamente dall’interesse medio sui contributi investiti.

Si chiama coefficiente di trasformazione il coefficiente che trasforma il montante contributivo in una pensione. Le aspettative di vita considerano anche l’età di pensionamento (se vado in pensione a 70 anni, lo stato crede che vivrò più a lungo e dunque gli anni stimati in cui prenderò la pensione sono più di quelli previsti dopo i 70 anni se vado in pensione a 60 anni).

Perché lo stato paga le pensioni?

1. Autoassicurazioni non vanno bene perché risparmierebbero troppo poco
2. Il mercato delle rendite va incontro a fallimenti di mercato causati dalla selezione avversa
3. Lo stato teme che le persone non risparmino abbastanza (paternalismo)

Equilibrio finanziario di un sistema a ripartizione

L’equilibrio finanziario si basa sull’uguaglianza tra entrate contributive pensioni erogate

$$\alpha w N_l = p N_p$$

Definiamo in questo modo le variabili:

α = aliquota contributiva

w = reddito totale dei lavoratori

N_l = totale lavoratori

P = pensione

N_p = numero pensionati

L’equazione **deve** essere vera, perché i soldi da spendere sono solo quelli.

Qui, a differenza del bilancio pubblico, non può esserci un deficit, ma rimane importante studiare l’**indice di dipendenza**, il rapporto tra numero di pensionati e numero di lavoratori. In Italia l’indice di dipendenza sta peggiorando perché sale l’aspettativa di vita e si abbassa la natalità: questo crea un grande problema, perché costringe lo stato per mantenere l’equilibrio a

1. Diminuire le pensioni
2. Aumentare l’aliquota α
3. Aumentare l’età di pensionamento

Quando il sistema è a ripartizione, il sistema pensionistico è a carico dei lavoratori attivi, e dunque se diminuiscono i lavoratori devono aumentare le aliquote o ridurre le pensioni.

Pensioni private

Perché oggi le pensioni sono fornite dallo stato e non dal mercato privato? Nel caso di pensioni private il mercato privato fallirebbe per la selezione avversa: individui alti rischio sono quelli che vivono di più, mentre quelli basso rischio sono quelli che hanno aspettativa più bassa, e gli individui cercheranno di dimostrare una bassa aspettativa di vita. I rimedi di equilibrio pooling e separating possono causare ugualmente problemi.

L'altro problema è l'azzardo morale: le persone che sanno che riceveranno una pensione potrebbero anticipare la pensione perché lo sforzo di lavorare è "più negativa" dell'utilità persa per la pensione leggermente più bassa (anche se in realtà la pensione sarà anche più bassa perché gli anni su cui è calcolata la pensione aumentano di uno).

L'occupazione degli anziani in Italia è negativamente correlata alla spesa pensionistica: questa è una prova dell'azzardo morale (più lo stato spende in pensioni, meno lavorano gli anziani).

Le riforme del sistema pensionistico in Italia

Tutte le riforme del sistema italiano mirano a mantenere l'equilibrio del sistema a ripartizione, quindi aumentano l'età di pensionamento, diminuiscono la pensione, o aumentano l'aliquota.

Prima di Amato (pre-1992):

Prima della riforma Amato, il sistema previsto era esclusivamente a ripartizione e con sistema di calcolo retributivo, con la retribuzione media calcolata sugli ultimi 5 anni della carriera lavorativa, β al 2% e indicizzazione semestrale rispetto all'inflazione e annuale rispetto al tasso di crescita dei salari (cioè che la pensione veniva aumentata in base agli incrementi dei prezzi e dei salari con frequenza molto alta, per garantire che il potere d'acquisto della pensione rimanesse costante). Questo sistema utilizzava il tasso di inflazione semestrale, e dunque comportava un aumento proporzionale delle pensioni, in modo tale da non far perdere il potere di acquisto. La pensione si acquisiva per vecchiaia con 15 anni di lavoro e per età di 60 anni per uomini e 55 per le donne, oppure solo per anzianità con 35 anni di lavoro.

Riforma Amato 1992:

La riforma Amato riduce la pensione media sempre utilizzando il metodo retributivo, ma considerando la media delle retribuzioni della vita e non degli ultimi 5 anni, e innalzamento dell'età di pensionamento (65 M, 60 F). Questo comporta due cambiamenti positivi per l'equilibrio finanziario: le pensioni medie si abbassano (perché la retribuzione media degli ultimi 5 anni lavorativi è molto più alta della media di tutta la carriera) e ci sono meno pensionati (grazie all'aumento dell'età pensionistica).

Riforma Dini (1995):

La riforma Dini si applica per chi inizia a lavorare dopo 1/1/1996 e non per chi lavora da almeno 18 anni, per chi già lavora pro-rata (si applica il sistema precedente per gli anni svolti sotto quel sistema, e il sistema Dini da gennaio 1996). Per chi inizia a lavorare dopo il 1/1/1996 il sistema di calcolo è **contributivo**, con l'aliquota contributiva pari al 33%. Il rendimento con cui calcolare i contributi passati (cioè, per stimare il montante contributivo) è in base a una media mobile quinquennale del tasso di crescita del PIL nominale. Questo viene fatto per fare sì che il tasso delle pensioni segua l'andamento generale dell'economia.

- 18 o più anni di contributi → sistema retributivo Amato
- Meno di 18 anni di contributi → sistema pro-rata misto di contributivo e retributivo
- 0 anni di contributi (si inizia a lavorare dopo il 1/1/1996) → sistema di calcolo contributivo puro

Riforme intermedie (1995-2010):

Nel tempo intermedio tra la riforma Dini e la riforma Fornero (la più recente grande riforma del sistema pensionistico) si attuano alcune riforme minori per cambiare principalmente l'età di pensionamento (eg. Maroni: 40 anni di contributi fissi, 35 di contributi e 65 M e 60 F).

Riforma Fornero (2011):

La riforma Fornero si deve contestualizzare nel governo tecnico Monti, necessario a causa della crisi del debito sovrano (crescita in poco tempo del tasso di interesse del debito pubblico, BOT BTP, perché temevano che paesi come l'Italia andassero in bancarotta). La riforma di Elsa Fornero è stata implementata solo perché il governo era tecnico e il ministro non doveva essere rieletto. La riforma ha alzato l'età di pensionamento: requisito anagrafico unico per il settore privato è diventato 66 anni e 7 mesi, requisito contributivo di 20 anni e importo minimo di pensione di 1.5 volte l'assegno contributivo. I requisiti della pensione cambiano in base all'aspettativa di vita (cioè, con l'andamento attuale, si alzano più sale l'aspettativa di vita), riducendo la necessità di ulteriori riforme. Il punto controverso era che **si applica immediatamente per tutti** (anche i lavoratori che avevano ricevuto pensioni tra la riforma Dini e il 2011, quindi con cambiamento da retributivo a contributivo per tutti). I coefficienti di trasformazione sono rivisti ogni due anni (Dini era ogni 10). Si prevede la possibilità di pensioni anticipate con una riduzione dell'1% per ogni anno sotto i 62.

Al momento dell'entrata in vigore della riforma Fornero, varie persone si sono trovate in un momento di limbo, avendo già smesso di lavorare, ma senza una pensione. Qui nasce l'APE (anticipazione pensionistica): uno strumento indennitario volto a tutelare coloro che non lavorano ma non percepiscono pensione.

L'APE si suddivide in:

- APE sociale (dallo stato, con valore pari alla pensione se meno di 1500 euro o 1500 per pensioni superiori, rivolto a lavoratori con più di 63 anni e 30 anni di lavoro o più di 36 anni ma lavoro rischioso)
- APE volontaria (anticipo finanziario a garanzia personale), un prestito concesso con la garanzia della pensione futura per le persone che non hanno pensione ma non lavorano. Il prestito è restituito in rate mensili trattenute dalla pensione nel corso di 20 anni. L'APE volontaria è erogata da banche e altri enti privati, a differenza dell'APE sociale offerta direttamente dallo stato.

Sempre a riguardo della flessibilità in uscita, esponenti politici come Matteo Salvini hanno proposto in anni recenti le cosiddette "quote", ovvero somme di età anagrafica e anni di contribuzioni, che permetterebbero più combinazioni di questi due fattori per raggiungere l'età di pensionamento. Fino al 2021 era in vigore la Quota 100, che permetteva una pensione anticipata a chiunque raggiungesse la quota con un minimo di 38 anni di lavoro. Nel 2022 è stata introdotta la Quota 102 (pensione anticipata), con l'obiettivo di finanziare la pensione anticipata per liberare posti di lavoro per i giovani (costo pianificato di 1.7 miliardi di euro). Lo scopo era di aumentare occupazione

giovanile liberando posti di lavoro (è importante notare che questo obiettivo non è empiricamente non sostenuto).

Le imposte sul reddito

Studiando le imposte sul reddito, per la prima volta dall'inizio del corso ci spostiamo dalle uscite alle entrate: abbiamo analizzato alcuni modi in cui lo stato ha speso il denaro accumulato, adesso analizziamo la prima fonte delle entrate, che ricordiamo si suddividono in imposte, tasse e contributi sociali. L'IRPEF (**imposta** sul reddito delle persone fisiche italiana) si qualifica come una imposta, quindi uno strumento a fiscalità generale: non sappiamo per cosa sarà spesa.

Tipi di imposte

All'interno del mondo delle imposte esistono due macro-tipi: imposte dirette e indirette.

- **Imposte dirette:** colpiscono la capacità contributiva dell'individuo direttamente. Tale capacità contributiva è quella capacità di contribuire al sistema economico (è una misura alla capacità di spendere). All'interno delle imposte dirette, facciamo un'ulteriore distinzione tra imposte personali e reali, una distinzione che riflette su come vengono trattate persone con lo stesso reddito ma con caratteristiche socioeconomiche diverse.
 - **Personali:** tengono conto della situazione personale del contribuente. L'IRPEF è personale, dipende dalla situazione familiare
 - **Reali:** tassano a prescindere dalla situazione personale del contribuente e fanno riferimento esclusivo all'esistenza di una certa materia imponibile.
- **Imposte indirette:** colpiscono l'individuo indirettamente rispetto alla propria capacità contributiva solo quando l'individuo compie un'azione tassabile (es. quando acquistiamo un oggetto di consumo, attraverso l'IVA che paghiamo solo in maniera eventuale, solo se compriamo).

Prima di affrontare i dettagli dell'IRPEF, iniziamo introducendo alcune definizioni fondamentali per le imposte in generale e vedendo le tipologie di imposte presenti in Italia.

Presupposto: situazione di fatto alla quale la legge ricollega l'obbligo di pagare l'imposta.

Base imponibile (B): traduzione quantitativa del presupposto (valore a cui si commisura l'imposta).

Aliquota (t): quota di imposta per unità di base imponibile, è in percentuale. Si divide in media e marginale

Debito d'imposta (T): $T = t \times B$, è IN EURO

Le principali imposte del sistema tributario italiano

- IRPEF (imposte sul reddito delle persone fisiche)
- IRES (imposta sul reddito delle società)
- IRAP (imposta regionale sulle attività produttive)
- Imposte sulle attività finanziarie

- IVA (imposta sul valore aggiunto)

Introduzione alle imposte sulle persone fisiche

Esistono due concetti di equità, per i quali possiamo andare ad analizzare poi diversi tipi di sistemi fiscali. I due concetti redistributivi sono:

1. Equità verticale: individui con capacità contributive diverse dovrebbero essere trattati in modi diversi (in particolare persone con maggiore capacità contributiva dovrebbero contribuire maggiormente). Assumiamo che il beneficio che gli individui ricevano sia lo stesso (scuole, sanità, etc.). il concetto di equità verticale fa sì che persone con redditi diverse paghino diversamente per la stessa cosa, comportando una redistribuzione da persone con reddito maggiore a quelle con reddito minore.
2. Equità orizzontale: individui che hanno la stessa capacità contributiva dovrebbero pagare le stesse imposte. Il principio di equità orizzontale fa sì invece che persone non dovrebbero essere tassate in modo diverso in base a circostanze personali o scelte.

Come si misura l'equità verticale?

Consideriamo reddito y e debito d'imposta $T=t(y)$. Definiamo aliquota media (percentuale di reddito pagato come imposta, frazione tra debito d'imposta e reddito), e aliquota marginale (variazione del debito d'imposta alla variazione di una variazione infinitesimale di reddito – derivata – indicata come $t'(y)$ o t'). Per avere equità verticale è necessario che l'aliquota media sia inferiore o uguale all'aliquota marginale, sempre (cioè, che per ogni euro aggiuntiva si paga in media più tasse che gli euro precedenti).

L'aliquota marginale è $t'(y) = dT/dy$. L'aliquota marginale mi dice di quanto varia il debito d'imposta T alla variazione infinitesimale del reddito. La domanda a cui questo risponde è: se un individuo ha un euro in più di reddito, quanto di questo reddito andrebbe allo stato? L'aliquota marginale nei sistemi fiscali progressiva è crescente perché di più va a tassare di più l'individuo con reddito più alto. Un sistema regressivo è l'opposto: vengono tassati meno pesantemente gli individui con reddito più alto.

In Italia le imposte sul reddito sono complessivamente regressive (considerando non solo l'IRPEF sempre progressiva, ma anche tasse su reddito su titoli di stato o altri investimenti, tassati con una flat tax).

In un sistema progressivo l'aliquota media aumenta all'aumentare del reddito, questo significa che l'aliquota marginale è maggiore dell'aliquota media (pagherò di più per il prossimo euro che per l'euro medio che ho già).

Riassumendo:

1. $t' < t$ media $\rightarrow$ il sistema è regressivo
2. $t' > t$ media $\rightarrow$ il sistema è progressivo
3. $t' = t$ media $\rightarrow$ il sistema è proporzionale (flat tax)

Consideriamo l'imposta proporzionale su due individui, A con reddito 100 e B con reddito 200. Immaginiamo che lo stato abbia una aliquota fissa al 30%, e quindi il debito di imposta dei due individui sarebbe rispettivamente 30 euro e 60 euro. Questa è la flat tax: una percentuale fissa va allo stato.

Per ottenere la progressività (che in Italia è prevista in costituzione per l'imposta sul reddito) ci sono tre strumenti:

1. Scaglioni
2. Deduzioni
3. Detrazioni

È molto importante ricordarsi che basta solo uno dei tre per avere un sistema progressivo (in Italia per motivi storici abbiamo un mix di tutti e tre).

Progressività per scaglioni

Gli scaglioni sono una parte fondamentale della progressività del sistema. Originariamente il sistema era diviso in moltissimi scaglioni (29) che sono diminuiti con il passare del tempo. È necessario avere solo due scaglioni per avere un'imposta progressiva.

In Italia per il 2023 (anche se sono previste riforme per il 2024) gli scaglioni sono i seguenti:

Scaglioni di reddito	Aliquota
0-15'000	23%
15'001-28'000	25%
28'001-50'000	35%
Oltre 50'000	43%

La bellezza del sistema è che, se un individuo ricada in una fascia successiva alla prima, sui primi euro pagherà l'imposta più bassa, mentre per i successivi pagherà l'aliquota successiva. Qui vediamo il concetto di aliquota marginale: all'interno della fascia l'euro in più è tassato uguale, ma per il cambio di fascia sale.

È importantissimo comprendere che l'aliquota non si applica all'intero reddito ma solo il reddito appartenente allo scaglione; quindi, un individuo con reddito nella fascia più alta pagherà comunque le aliquote precedenti per i redditi che ricadono in quelle fasce.

L'unica imprecisione della tabella è che in Italia esiste la cosiddetta "no tax area", cioè che, se il reddito è sotto una certa soglia, al netto non paga niente (perché è così basso che non è nell'interesse dello stato diminuire ulteriormente il reddito).

Progressività per scaglioni- esempio

Consideriamo individui A e B, con redditi di 100'000 e 200'000 euro.

$$Ta = 0.23 * 15 + 0.25 * 13 + 0.35 * 22 + 0.43 * 50 = 35.9 \text{ (migliaia)}$$

Aliquota media di A= 35.9% (debito d'imposta/reddito), aliquota marginale di A= 43%

$$Tb = 0.23 * 15 + 0.25 * 13 + 0.35 * 22 + 0.43 * 150 = 78.9 \text{ (migliaia)}$$

Aliquota media= 39.4% (debito d'imposta/reddito), aliquota marginale= 43%

Progressività per deduzione

Quando è presente una deduzione, si può dedurre un ammontare di denaro d dal reddito y . In questo modo il debito d'imposta si riduce indirettamente perché è ridotta la base imponibile ($T(y-d)$). Ci troviamo di fronte ad uno sconto indiretto: invece di dire agli individui, mi dovevi le tasse su 10'000 euro, paga una percentuale più bassa perché il reddito è in una fascia ridotta (scaglioni), con la deduzione si crea progressività rimuovendo una parte del reddito dal calcolo della base imponibile quando calcoli il reddito su cui imponiamo la tassa (una riduzione artificiale per reddito). Si può dimostrare che anche con le deduzioni si crea progressività nel sistema tributario.

Esempio

Il reddito totale è di 50'000. Esiste un meccanismo di deduzione fiscale che dice: se investi dei soldi in un fondo pensione fino a un massimo di 5000 euro, puoi dedurre la spesa prima di pagare le tasse. Quindi consideriamo che il reddito per cui si pagano le tasse sia di 45'000. Il ragionamento dell'individuo è il seguente: se spendo il mio reddito per quello che consiglia lo stato, allora potrei avere più denaro dopo le tasse per spese che scelgo io, perché ho speso prima dei soldi su cose utili, che effettivamente paga in parte lo stato dato che queste spese non vengono tassate. È come se stessi pagando di meno le cose deducibili, e quindi aumentando il mio reddito disponibile.

Cosa è deducibile? Contributi previdenziali (pensione), rendita della casa di proprietà se è la prima casa, farmaci, etc. La somma di tutte queste deduzioni forma il " d " che sottraiamo dal reddito prima di calcolare il debito d'imposta. Se ci sono deduzioni, allora il sistema è sicuramente progressivo.

Progressività per deduzione-esempio

Dimostriamo con un brevissimo esempio che le deduzioni comportano progressività.

Ci sono due individui A e B con reddito 100 e 200, una flat tax del 20%, e deduzioni di 20 per entrambi.

$$\begin{aligned} Ta &= (100 - 20) * 0.2 = 16 & \text{Aliquota media} &= 16/100 = 0.16 \\ Tb &= (200 - 20) * 0.2 = 36 & \text{Aliquota media} &= 36/200 = 0.18 \end{aligned}$$

Progressività per detrazione

Nel caso della detrazione, la rimozione fittizia della somma di denaro è ex post (diverso dalla deduzione in cui la somma è tolta dalla base imponibile). Ad esempio: se paghiamo delle medicine in farmacia, e facciamo passare la tessera sanitaria, risulta una spesa medica, sommata al totale personale, di cui una percentuale viene detratta dalle tasse. Calcoliamo tutte le tasse con il sistema normale, ma quando bisogna effettivamente pagare le tasse lo stato chiede una somma ridotta di una quantità pari a quanto è detratto.

Progressività per detrazione- esempio

A guadagna 100, B guadagna 200, con una flat tax al 20%. Le detrazioni sono pari al 10 per entrambi.

$$\begin{aligned} Ta \text{ (con detrazione)} &= (0.2 * 100) - 10 = 10 & \text{Aliquota media} &= 0.1 \\ Tb \text{ (con detrazione)} &= (0.2 * 200) - 10 = 30 & \text{Aliquota media} &= 0.15 \end{aligned}$$

Ricordiamo che in qualsiasi caso posso dimostrare in due modi la progressività: o dimostrando che l'aliquota media cresce insieme al reddito, o che la marginale è maggiore della media con un solo reddito.

Qual è meglio tra deduzione e detrazione? È presente un isomorfismo economico, cioè, posso scrivere una detrazione che corrisponde a qualsiasi deduzione o viceversa. In linea puramente teorica, dunque, sono del tutto equivalenti perché posso far corrispondere qualsiasi deduzione e detrazione. Nella vita reale, però, la detrazione è più equa della deduzione perché per chi ha un reddito più basso è più vantaggiosa. Questo è perché una detrazione impatta tutti allo stesso modo trattandosi di una somma fissa (in modo relativo è maggiore per chi ha meno).

Le deduzioni invece sono vantaggiose in base al credito d'imposta (se il sistema è progressivo, le deduzioni sono una percentuale più alta rispetto a chi ha aliquota media bassa). In Italia, tra l'altro, le detrazioni sono calcolate in parte in base anche al reddito, quindi non sono fisse. Inoltre, è possibile che individui siano incapienti (pagano così poche tasse che non riescono a godere l'intero vantaggio).

Definire il reddito

Il reddito non è solo stipendio, ma anche rendite da investimenti, case, risparmi. Negli anni '20 è stato sviluppato un innovativo sistema per calcolare i redditi complessivi: il principio Haig-Simmons. Questo principio è molto particolare: il reddito viene considerato non come entrate ma come potenziale di consumo complessivo (consumo totale dell'anno, più ogni incremento di ricchezza).

L'esistenza di deduzioni è una variazione di questo principio, perché alcune spese sono considerati oneri deducibili (spese diverse sono considerate in modo diverso). Questo crea il cd prezzo relativo, misurato in base ai potenziali sconti fiscali.

Il reddito imponibile viene considerato come la somma di quanto un individuo può consumare nel corso di un anno senza intaccare il patrimonio iniziale. Ci sono vari aspetti positivi dell'utilizzo del principio di Haig-Simons per calcolare la base imponibile:

1. Compatibile con equità verticale (individui con redditi maggiori pagano tasse maggiori senza considerare il modo in cui li percepiscono)
2. Compatibile con l'equità orizzontale (individui con lo stesso reddito complessivo pagano le stesse tasse senza differenze basate sulla fonte del reddito)

Tuttavia, nella vita reale diventa difficile applicare immediatamente il principio di Haig-Simons per varie ragioni:

1. È molto difficile definire esattamente tutte le spese ed entrate
2. Deviazioni per spese "obbligate" (eg. spese considerate essenziali, eg. spese mediche non vengono considerate come una scelta, quindi riducono il reddito disponibile senza un intervento diretto degli individui)
3. Deviazioni per le esternalità (ci sono spese che hanno esternalità positive, e che dunque devono essere eg. associazioni no-profit o donazioni per la ricerca) - conseguenza del crowd-out della spesa e crowd-in dell'incentivo fiscale

4. Deviazione legate alle spese per la casa (disparità tra affittuari e proprietari). È deducibile dal reddito complessivo il valore catastale dell'abitazione principale, escludendo dalla tassazione del reddito il reddito legato al possesso della prima casa (il reddito sarebbe il mancato ricavo per non averla affittata, il costo opportunità per la seconda migliore occupazione). Il canone di affitto non è deducibile, comportando una disparità di trattamento.

La scelta per l'unità impositiva

Consideriamo due individui A e B con lo stesso reddito. Secondo il concetto di equità orizzontale dovrebbero pagare le stesse tasse (al di là di scelte o condizioni personali, ad esempio risparmiare/spendere, avere figli etc.); tuttavia, in base alla scelta dell'unità impositiva, che in certi paesi corrisponde non all'individuo ma al gruppo familiare, non sempre i due individui verranno tassati allo stesso modo. Chiaramente ci sono vantaggi e svantaggi sia per la tassazione personale che per quella familiare. Analizzeremo entrambi i sistemi e spiegheremo le motivazioni della scelta di unità in Italia.

Supponiamo di avere 4 individui:

1. A, 40'000
2. B, 10'000
3. C, 25'000
4. D, 25'000

In un sistema progressivo, C e D dovrebbero pagare le stesse tasse, B di meno e A di più. Cosa succede se dividiamo i quattro individui in due famiglie (A+B, con reddito complessivo di 50'000, e C+D con reddito complessivo di 50'000). Ci sono due possibilità:

1. Tassiamo la famiglia come unità (50'000 euro come reddito totale, facendo sì che con famiglie con lo stesso reddito paghino le stesse tasse complessive).
2. Tassiamo in modo indipendente i vari componenti della famiglia.

Se ho un sistema proporzionale fisso (flat tax al 10%, ad esempio) su base individuale, allora calcolare le tasse con l'unità familiare o in modo indipendente è indifferente (proprietà associativa). Se introduciamo un sistema progressivo (con scaglioni, deduzioni o detrazioni), questo comporta che l'unità unica è tassata sproporzionatamente rispetto alla somma delle tasse che avrebbero speso individualmente i componenti. Quindi, **la differenza tra tassazione individuale e familiare è rilevante solo se l'imposta è progressiva.**

Con un sistema progressivo che tassa l'individuo, unità con reddito complessivo uguale, una famiglia con componenti che pagano redditi molto diversi tra di loro pagherà di più rispetto a famiglie che hanno stipendi simili tra loro (e più bassi). Nel caso di famiglie con un individuo che guadagna molto di più dell'altro, allora l'equità orizzontale viene meno perché il secondo percettore di reddito è tassato come "bonus" allo stipendio del primo (tassato con la marginale del primo percettore). Questo sistema non è neutrale rispetto alla scelta di "sposarsi".

Siamo davanti a un trilemma, in cui si bilanciano:

1. Equità verticale
2. Equità orizzontale tra famiglie
3. Equità orizzontale tra individui

Quali sono i criteri di scelta dell'unità impositiva:

1. Qual è il migliore indicatore della capacità contributiva?
2. È necessario un sistema fiscale che riduca al minimo l'evasione fiscale (bisogna evitare che gli individui modifichino le dichiarazioni dei redditi per godere di trattamenti fiscali migliori all'interno della stessa famiglia)
3. È necessaria neutralità rispetto alla struttura economica familiare
4. È necessaria neutralità rispetto alla scelta di creare un'unità familiare
5. È necessario un sistema fiscale che non abbia effetti sull'offerta di lavoro

Quali sono i vantaggi della base familiare?

1. La base impositiva familiare è un migliore indicatore della vera capacità contributiva (mutuo e altre spese sono suddivise nella vita reale, quindi all'interno dell'unità si agisce come se il reddito fosse unico)
2. Non si incentivano comportamenti volti a ridurre le tasse (intestazione a coniuge debole per ridurre le tasse)
3. Neutrale struttura economica della famiglia (il sistema individuale indebolisce le famiglie monoreddito)

Quali sono i vantaggi del sistema su base individuale?

1. Neutrale rispetto alle decisioni di offerta del lavoro (la mia scelta di lavorare prescinde dalla professione di mio marito, quindi da un punto di vista di uguaglianza tra i due coniugi è vantaggioso socialmente)
2. Neutrale rispetto agli incentivi di formare una famiglia (la base familiare crea disincentivi alla formazione di una famiglia fiscale)

Come facciamo a creare un sistema fiscale progressivo, equo tra famiglie ed equo tra individui? Se il sistema è progressivo, l'equità orizzontale tra la famiglia può essere raggiunta solo sacrificando l'equità tra individui, e l'equità tra individui può essere raggiunta solo sacrificando l'equità tra famiglie.

Con un sistema con tassazione su base familiare si crea una tassa sul matrimonio, una perdita di soldi causata dalla scelta di sposarsi. Lo stato potrebbe intervenire con una detrazione o deduzione per evitare questa conseguenza, oppure direttamente con uno sussidio per le coppie sposate. In generale prevale la tassazione su base individuale, come in Italia, per evitare discriminazioni in base allo stato familiare, dunque tutelando maggiormente l'equità tra individui.

IRPEF: Imposta sul reddito delle persone fisiche

L'IRPEF in Italia è la principale imposta per contribuenti e gettito complessivo. L'IRPEF si applica a ogni reddito imponibile in denaro o in natura appartenente a determinate categorie (anche ad esempio, occupare una stanza di una casa comporta un reddito perso per non aver affittato la mia stanza quando sono all'università). Il reddito non è per forza una somma che si percepisce, ma un guadagno "possibile" percepito in un altro modo. I contribuenti dell'IRPEF sono coloro che hanno residenza fiscale in Italia (più di 180 giorni all'anno).

La base imponibile è la somma di tutti i redditi, al netto delle deduzioni (questa è una notevole differenza rispetto al reddito Haig-Simons perché da subito introduciamo deduzioni).

Per l'IRPEF si applica il principio di cassa, cioè che sono i redditi percepiti nell'anno, non guadagni da operazioni e lavoro in anni passati. Definiamo anche il concetto di imposta netta, cioè l'imposta lorda calcolata con l'aliquota a scaglioni, meno le detrazioni.

Ora analizziamo brevemente tutte le forme di reddito e come vengono considerati in IRPEF.

Redditi fondiari

Per il calcolo dei redditi fondiari si calcola la rendita catastale, utilizzando la moltiplicazione della tariffa d'estimo attribuita a ciascun terreno e fabbricato per la loro consistenza. La rendita catastale è spesso di gran lunga inferiore rispetto alla realtà (anche solo 1/5 della rendita reale), e un incremento di questa rendita vorrebbe dire un incremento delle tasse. Per l'abitazione principale c'è un trattamento fiscale agevolato (rendita catastale dedotta, come incentivo all'acquisto di una casa). Per le abitazioni locatate se il canone è maggiore della rendita catastale si considera il canone diminuito del 5%, oppure l'alternativa della cedolare secca al 21% per canone libero (escluso dall'IRPEF) e 10% per canone concordato (canoni di locazione predeterminati, generalmente più bassi, creati dal comune) escluso dall'IRPEF. L'unico reddito da locazione calcolato in IRPEF, quindi, è un canone superiore alla rendita catastale, che viene calcolato nei redditi ridotto del 5% (una deduzione pari al 5% del canone).

Redditi di capitali

Sono i redditi che derivano dal possedere del denaro (in banca, obbligazioni, titoli di stato, utili derivanti nella partecipazione in società di capitali, proventi da SGR, rendimenti da contributi a fondi pensione). In Italia i redditi non si includono nei calcoli per il reddito complessivo, dato che sono assoggettati a una tassazione alternativa attraverso il meccanismo della ritenuta alla fonte a titoli d'imposta (ricevi di meno direttamente per le tasse, e l'istituto paga direttamente per te le tasse). L'imposta sostitutiva funziona essenzialmente in questo modo:

Dividendi: ritenuta alla fonte è 26%

Interessi: ritenuta alla fonte è 26%

Titoli di stato: ritenuta alla fonte è 12.5% (a parità di rischiosità etc. il cittadino è incentivato a comprare titoli di stato)

Quali sono i motivi per questa scelta? Favorire investimenti nel mercato dei capitali (storicamente burocraticamente complesso, necessità di incentivi), limitare la fuoriuscita di capitali, difficoltà di accertamento (difficile accertare storicamente il reddito da dividendi, quindi la ritenuta permette di calcolare l'imposta alla fonte), sostenere il collocamento di titoli di stato.

Questo sistema, tuttavia, comporta una redistribuzione a favore degli individui a reddito maggiore (regressività): se abbiamo un reddito a capitale è più vantaggioso rispetto a un reddito da lavoro (le persone con questi redditi, generalmente più ricche, hanno aliquote medie più basse rispetto a persone con redditi inferiori, un sistema addirittura regressivo).

Redditi da lavoro dipendente

Sono costituiti da tutti i compensi derivanti da rapporti di lavoro dipendente, e dalle pensioni (tassate con l'IRPEF come pensioni), ad esclusione dei contributi previdenziali obbligatori (dedotti).

Principi di applicazione:

1. Principio di cassa (i redditi si tassano nel periodo in cui vengono effettivamente percepiti)
2. Principio di reddito lordo (non sono deducibili i costi di produzione)

Un esempio di misura aggiuntiva che modifica il regime di tassazione dei contributi di lavoratori subordinati è il cosiddetto Bonus mamma: una madre di almeno due bambini vede rimborsati i propri contributi versati (una misura controversa perché temporanea, calcolata in funzione ai figli, mira a incentivare la natalità in base allo sconto delle tasse).

Reddito da lavoro autonomo

Sono redditi che derivano dall'esercizio abituale di arti o professioni (assenza del vincolo di subordinazione), con principio di cassa e di reddito **netto** (dedotti costi, differenza sostanziale dal lavoro subordinato). Si è creato recentemente un regime forfettario opzionale (flat tax) al 15% per i compensi inferiori a 85'000 euro lordi, sostituendo IRAP e IVA (il libero professionista con regime forfettario emette fatture senza IVA). Una deroga si ha in casi particolare, ad esempio si considera per gli 85'000 euro il 78% dei compensi dei professionisti (eg. consulente).

Per il 2023 a seguito a riforme del sistema è stata introdotta una flat tax del 15% per l'incremento del reddito rispetto al maggiore dei redditi degli ultimi 3 anni precedenti, ridotto del 5% fino a un massimo di 40'000 euro. Nella dichiarazione dei redditi dei liberi professionisti non dovrebbero esserci picchi in base al mese, ma persone spesso spostano impegni e chiusure dei lavori per pagare meno tasse. Questi sistemi sono stati introdotti per evitare il nero e assicurare una maggiore fatturazione.

Redditi d'impresa

Per considerare i redditi d'impresa distinguiamo innanzitutto le tipologie di imprese commerciali:

1. Imprese individuali (entra nel reddito complessivo per l'IRPEF, con regime forfettario opzionale al 15% per ricavi inferiori a 85'000 euro, come se fosse lavoro autonomo)
2. Società di persone (ss, snc, sas, con reddito imputato ai soci indipendentemente dalla percezione e in proporzione alla sua quota di partecipazione agli utili)
3. Società di capitali (IRES pagata dalla stessa società, e redditi di capitale sotto forma di dividendi ai soci, quindi **esclusi da IRPEF**)

La determinazione dell'imponibile segue i criteri dell'IRES.

Redditi diversi

Plusvalenze: differenza positiva tra due prezzi, eg. compro una casa poi la rivendo guadagnando dopo anni, valida per immobili ma anche titoli e obbligazioni, rientrando nei redditi complessivi.

Premi e vincite: quando realizza il premio stesso paga una tassa, includendolo nei redditi.

Questi guadagni si verificano solo quando si realizza il vantaggio economico. Una strada alternativa potrebbe essere tassare le plusvalenze, ad esempio, quando esistono ma non si sono verificate (però si creano problemi di liquidità). La tassazione alla realizzazione, tuttavia, ha un costo sociale in termini di efficienza perché causa un cd effetto "lock-in".

I redditi diversi non realizzano in IRPEF e sono soggetti a imposte sostitutive (plusvalenza per titoli di stato 12.5% e altri titoli 26%).

Calcolo aliquota effettiva

Ora che abbiamo esaminato le tipologie di redditi e le deduzioni possibili, possiamo creare un metodo per il calcolo del reddito imponibile, l'imposta lorda e l'imposta netta.

Reddito complessivo

L'imposta personale si applica al reddito complessivo del contribuente, come somma di tutti i redditi.

Oneri deducibili

Sottraiamo:

1. Deduzione della rendita catastale dell'abitazione principale
2. Quelli legati al risparmio pensionistico (contributi previdenziali obbligatori versati dai lavoratori autonomi, deduzione dei contributi ai contributi pensionistici complementari fino a 5164,57 euro, che si qualificano come deviazioni dal principio di Haig-Simons)
3. Contributi a ONLUS, istituti religiosi, ONG e enti di ricerca entro limiti specifici
4. Spese legate a sfera socioassistenziale, assistenza specifica per portatori di handicap
5. Assegno di mantenimento all'ex-coniuge
6. Servizi domestici e commerciali

Se gli oneri sono superiori al reddito complessivo può essere che gli oneri portino a zero il reddito imponibile.

Detrazioni

Per ultimo, una volta calcolata l'imposta lorda detraiamo alcune somme:

1. Carichi di famiglia (numero fisso che si sottrae per persona, che scende con l'aumentare del reddito annullandosi dopo una certa soglia di reddito)
2. Fonte di reddito (in base all'ammontare e la tipologia del reddito del contribuente- in pratica questo si tratta della no tax area)
3. Oneri personali (spese meritevoli, ad esempio farmaci detratti al 19%)

Se è maggiore delle imposte allora il contribuente è detto incapiente (non riceverà tutto quello che avrebbe potuto perché il totale delle tasse è troppo basso, e non pagherà IRPEF). In seguito si trova un approfondimento di ciascuna tipologia di detrazione.

Detrazioni per carichi di famiglia: l'assegno unico familiare

Le detrazioni per carichi di famiglia sono deviazioni dal principio di Haig-Simons perché lo stato detrae spese per persone a carico in base alla situazione del singolo contribuente.

Per i figli a carico inferiori a 21 anni, dal 2022 è stato introdotto l'assegno unico universale, che non si basa sul reddito ma sull'ISEE, che tiene in considerazione la ricchezza della famiglia, non solo il reddito. L'assegno unico universale è un beneficio economico che ricevono tutti i nuclei familiari con familiari a carico, variabile in base all'ISEE, ma comunque garantito con un livello minimo a ogni famiglia (anche senza ISEE o con ISEE molto alto). Questo assegno è stato definito universale ed unico, perché è concesso a tutti e sostituisce l'intero sistema di detrazioni precedente. Il minimo per ogni figlio minorenni è di 50 euro, e il massimo 175. Per ciascun figlio dai 18 ai 20 anni, l'assegno va dal 25 a 85 euro. Sono previste maggiorazioni per grandi famiglie o figli disabili.

Detrazioni per fonte di reddito (no tax area)

Esistono anche detrazioni per fonte di reddito. Queste detrazioni fanno sì che le persone per una prima parte di reddito, variabile in base alla fonte del reddito, non paghino tasse. Quindi un individuo che ad esempio dovrebbe pagare su una somma fino a 8174 euro il 23%, ha una detrazione di 1880 euro, che comporta che non pagherebbe tasse. Le detrazioni variano in base al tipo di reddito (lavoro dipendente, lavoro autonomo, pensione).

Quindi per fare sì che le persone con redditi bassi abbiano il vantaggio della no-tax area, evitando che persone con redditi alti non paghino tasse sui “primi euro” dello stipendio, si introduce un sistema di detrazioni solo per chi ha redditi bassi. Inoltre, con la scelta di un sistema di detrazioni diverse per fonte di reddito si può garantire che le detrazioni siano mirate verso “redditi reali” uguali considerando spese e circostanze personali di ciascuna tipologia (10'000 di pensione è molto diverso che 10'000 come reddito di un lavoratore autonomo).

Le motivazioni per queste misure sono tante:

1. Rafforzare la progressività
2. Creare una “no-tax area” per ciascuna tipologia di reddito
3. Gli importi delle detrazioni sono diversi per compensare i lavoratori dipendenti (a meno rischio di evasione e tassati al lordo delle spese di produzione, quindi senza i vantaggi dei lavoratori autonomi)

Detrazioni per oneri

Le detrazioni per oneri si calcolano come percentuali di una certa spesa dei contribuenti, al 19%:

1. Spese mediche superiori ai 129 euro
2. Interessi passivi non superiori a 4'000 euro per il mutuo della prima casa
3. Premi non oltre i 530 euro per assicurazioni per rischio di morte o invalidità permanente
4. Spese per istruzione secondaria e universitaria (per importi non superiori alle tasse per istituti statali)
5. Spese funebri
6. Spese per attività sportive
7. Altre circostanze.

Detrazioni per oneri sono generalmente per incentivare comportamenti visti come socialmente o economicamente vantaggiosi dallo stato.

IRES (Imposta sul reddito delle società)

Quando andiamo a considerare le società, e le forme di imposte a cui sono soggette, è essenziale prima distinguere tra le tipologie di società.

Società di persone: responsabilità illimitata dei soci

Società di capitali: capitale (equity) comune, di proprietà di ciascun socio, con responsabilità limitata all'investimento iniziale

Nelle società di persone il reddito riferito alla società (reddito della società stessa) viene trattato come reddito individuale del socio, quindi incluso nell'IRPEF, mentre nelle società di capitale la società stessa è vista come persona giuridica (con partita IVA separata) e quindi tassata direttamente (con l'IRES alla società stessa, non l'IRPEF ai singoli soci).

L'imposta IRES è l'imposta pagata dalla società di capitali. Le motivazioni per questo sono economiche (incoraggiare l'attività imprenditoriale), e pratiche (difficile tassare piccole quantità per tanti azionisti che cambiano di continuo, e difficile capire nel caso in cui non tutti gli utili vengono distribuiti). Questo comporta dunque il rischio di doppia tassazione in caso di imputazione degli utili a persone specifiche.

L'imposta IRES è fissa proporzionale al **24%**, con periodo di imposta il periodo di gestione (dal 1° gennaio al 31 di dicembre). Se la base imponibile è positiva, i profitti vengono calcolati al 24%, e se l'impresa è in perdita fiscale non paga le tasse (riceverebbe soldi dal governo tecnicamente quindi ci assicuriamo che non ricevono soldi).

Il sistema è asimmetrico, cioè che lo stato chiede soldi quando l'impresa va bene ma non da soldi quando va male. Si compensa con questo permettendo alla società di diminuire la base imponibile negli anni futuri fino all'80% oppure al 100% nei primi 3 anni di esercizio (se vado in perdita un anno, posso ridurre i miei profitti in anni futuri a livello del calcolo dell'IRES).

Il calcolo della base impositiva segue questa formula:

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

Definiamo in questo modo le variabili:

BI= base impositiva

R= ricavi (positivi), corrispettivi per la cessione di beni o servizi

L= costi del lavoro

M= tutti i costi variabili (beni utilizzati per servizi o produzione dei beni)

A= ammortamenti (consentono di ripartire il costo di un bene durante un lungo periodo di esercizio)

IA= interessi attivi

IP= interessi passivi

D= dividendi

ΔW = plusvalenze

ACE= incentivo statale per incoraggiare l'investimento degli utili nell'impresa (al posto di utilizzare un finanziamento esterno)

L'impresa "fa soldi" quando ha degli interessi attivi (ha prestato soldi), ricava, ha dividendi da investimenti in altre società, e plusvalenze (partecipazioni vendute con profitto). L'impresa perde soldi quando paga i lavoratori, ammortamenti ("spalmare" un costo fisso storico in anni successivi), interessi su debiti.

La base imponibile è data dai profitti dell'impresa da un punto di vista fiscale, calcolato non dal bilancio (nel conto economico), ma dal ricavo meno i costi (del lavoro, costi variabili, ammortamenti, interessi passivi) con l'aggiunta di ulteriori fonti di ricavo (interessi attivi, dividendi e plusvalenze patrimoniali nette).

Ammortamenti

Gli ammortamenti sono i costi di beni utili alla produzione divisi tra molto anni per quanto riguarda il costo dell'imposta. Nel sistema tributario italiano si tiene in considerazione il costo storico

dell'acquisto e si adotta una procedura di ammortamento ordinario in base a coefficienti previsti dal ministero (ridotti della metà nel primo anno di utilizzo). Questo è per evitare che l'impresa abbia delle perdite enormi, permettendo di spalmarle sugli anni successivi. Attualmente il coefficiente è pari al 30% (con eccezioni per alcuni beni con superammortamento ed iperammortamento), quindi l'ammortamento funziona in questo modo:

Anno 1	Anno 2	Anno 3	Anno 4
15%	30%	30%	25%

Interessi attivi e passivi

Interessi attivi e passivi sono molto frequenti nell'esercizio di un'impresa. Le società possono prestare dei soldi (anche tramite un conto corrente nella banca) ed essere debitori (i soldi spesi per gli interessi sono dedotti dagli attivi).

Gli interessi passivi sono deducibili in misura di un certo coefficiente α (che può essere anche 1, quindi il 100%, oppure minore di 1 in base a una funzione specifica in base a un confronto tra interessi attivi, passivi e ROL).

Alla fine dell'anno l'impresa calcola i propri interessi attivi e un altro valore detto ROL (risultato operativo lordo: il valore che mi dice se l'impresa ha avuto ricavi meno costi più ammortamenti in positivo).

$$ROL = R - L - M + (A - A)$$

Il valore della produzione sono i ricavi, il costo per il lavoro sono spese per il lavoro, per le pensioni e l'ammortamento, che poi viene aggiunto. Se il valore delle vendite è superiore ai costi allora il ROL sarà positivo.

Calcolato interessi attivi e il 30% dei ROL, se gli interessi passivi sono minori allora sono deducibili per intero, mentre se sono sopra il limite è questa soglia. Questo sistema è stato introdotto per evitare che le imprese si sovra-indebitassero per godere di vantaggi fiscali (spendere tutti i soldi in interessi deducibili, per avere soldi non tassati in prestito dalla banca).

Essenzialmente i casi sono questi:

1. $\alpha=1$ se $IP > IA + 0.3 * ROL$
2. $\alpha < 1$ se $IP < IA + 0.3 * ROL$

Le eccedenze di interessi attivi rispetto ai passivi possono essere usate in anni successivi (per non distorcere scelte di finanziamento). Se c'è una parte di interessi attivi + ROL non utilizzata l'eccedenza è utilizzabile al 20% solo nell'anno successivo, aumentando quindi la soglia di interessi passivi deducibili.

Se si supera la soglia degli interessi attivi + ROL la somma si passa agli anni successivi per la soglia degli anni successivi (sono deducibili, comunque, ma nell'anno successivo).

Dividendi

I dividendi di partecipazione in altre società di capitali entrano nella base imponibile secondo un coefficiente β pari al 5%, a differenza delle persone fisiche che hanno una tassa pagata alla fonte fissa al 26%.

Plusvalenza patrimoniale netta

Plusvalenza netta: differenza tra plus e minusvalenze derivanti dalla cessione di beni relativi all'impresa o di partecipazione societarie immobilizzate (delta W).

1. Plusvalenze da bene d'impresa= differenza tra corrispettivo della cessione e costo non ancora ammortizzato (considerando la parte del costo già ammortizzata)
2. Plusvalenza da partecipazione= differenza tra corrispettivo della cessione e costo di acquisto

Il regime di PEX (participation exemption), è un regime vantaggioso per le plusvalenze che si applica con i requisiti di:

1. Partecipazione da oltre 12 mesi
2. Iscrizione in bilancio della partecipazione nel registro delle immobilizzazioni finanziarie
3. Società svolge attività commerciali
4. La società non sia registrata in un paradiso fiscale

Se la PEX non si applica le plusvalenze di contano al 100%, mentre se si applica sono contate al 5%. Questo è per evitare che le società specolino nel mercato finanziario per creare profitti non tassati.

Sistemi di finanziamento delle società (corporate finance) e ACE

Se l'impresa ha bisogno di denaro per acquistare un bene (asset), ha due strade: chiede un prestito alla oppure si fa finanziare con capitale (finanziamento azionario). Una terza modalità è invece utilizzare i profitti non come utile distribuito tra i soci ma come denaro da investire.

Quando l'impresa si indebita con un finanziamento, questo comporta diritti e doveri sia per il creditore che il debitore, mentre per un azionista si crea un credito chirografario con responsabilità limitata anche per il socio. Il creditore presta dei soldi all'impresa con restituzione alla maturità, senza diritti sulla società ma con prelazione in caso di liquidazione.

Nel calcolo della base imponibile abbiamo incluso gli interessi passivi, ma non il finanziamento capitale (che prevede il costo dei dividendi ma anche plusvalenza nel caso della vendita delle azioni). Non ci sono deduzioni per l'emissione di azioni. In pratica, il finanziamento a debito avrà un vantaggio fiscale rispetto a chi finanzia con azioni (gli interessi passivi sono in parte o in tutto deducibile ma i dividendi pagati e la plusvalenza no).

Per porre rimedio a questa sostanziale disuguaglianza nel 2011 è stato introdotto l'ACE (rimossa nel 2019 e reintrodotta nel 2020) per ridurre la differenza di trattamento fiscale tra tipi di finanziamento.

Il coefficiente del rendimento nozionale è dell'1.3% (variabile in base agli interessi medi dei prestiti bancari) con una deduzione calcolando la variazione di capitale proprio rispetto a quello esistente nel 2010 e applicando questo coefficiente alla variazione del capitale proprio. Sulla variazione del capitale si calcola una media dell'1.3% come rendimento degli azionisti (pagati per farsi finanziare con capitale, gli interessi che paga agli azionisti). Adesso che gli interessi sono molto più alti quindi

non è spesso vantaggioso (BTP valore emessi oggi al 3.75%). Il sistema funziona in questo modo: dato che prima l'emissione di debito nei confronti degli azionisti aveva un trattamento svantaggioso, attraverso l'ACE lo stato cerca di equilibrare gli incentivi fiscali tra questa forma di debito e i prestiti bancari, per evitare che le deduzioni presenti influenzino le scelte di finanziamento delle società.

La tassazione degli utili

Per quanto riguarda la tassazione degli utili sono previsti tre metodi:

- **Sistema classico** (società di capitali). Se la società di capitali emette dividendi gli individui che ricevono dividendi pagano tasse sottoforma dell'imposta sostitutiva al 26%, in aggiunta all'IRES già pagata dalla società. Nelle società di capitali la società paga l'IRES su tutti gli utili. Poi sceglie una quantità di utile distribuita (tra 0 e 1, cioè il 0 e il 100%). Quando l'individuo riceve il dividendo non rientrano in IRPEF ma si paga con imposta sostitutiva al 26%. Le tasse essenzialmente vengono pagate due volte, ma se vengono reinvestiti si paga solo l'IRES. Questo crea un incentivo fiscale a non redistribuire gli utili. Il carico fiscale è dato da IRES su tutto più imposta sostitutiva sugli utili redistribuiti.

$$T = t_s U + t_p dU(1 - t_s)$$

Definendo:

T= imposta complessiva

t_s = aliquota dell'imposta societaria (IRES)

U= totale degli utili

t_p = aliquota sugli utili distribuiti

d= percentuale degli utili redistribuiti

Se tutti gli utili vengono redistribuiti su ogni euro di utile lo stato guadagna il 43.76% (aliquota media), invece se nessun utile viene distribuito l'aliquota media è pari all'IRES ovvero il 24%.

- **Esenzione totale**: in questo sistema l'unica imposta pagata è l'IRES, senza imposta sui dividendi
- **Integrazione completa** (società di persone): la tassazione è esclusivamente personale, con ripartizione degli utili prima di ogni tassazione. La tassazione è neutrale rispetto alla ripartizione.

IVA (imposta sul valore aggiunto)

Fino ad ora abbiamo studiato l'IRPEF che tassa il reddito teoricamente secondo il principio Haig-Simons e l'IRES che tassa il reddito delle società di capitali. L'IVA è un'imposta che colpisce indirettamente la capacità contributiva dell'individuo, che gli individui pagano ogni volta che eseguono un acquisto. È un'imposta di origine comunitaria, stabilita negli anni 60 come strumento per realizzare il progetto europeo (una delle più grandi entrate sul bilancio EU). È un'imposta proporzionale, applicata a beni e servizi scambiati, con aliquota principale del 22% con eccezione per consumi con i farmaci al 10% o beni di prima necessità al 4%.

In generale l'IVA si può comprendere dopo aver capito il ciclo di produzione del bene. Se guardiamo ai beni intorno a noi al giorno d'oggi è molto difficile che vengano prodotti in un solo luogo. Cento anni fa la maggior parte dei prodotti creati erano prodotti o dentro l'Italia o in un solo luogo

all'estero e poi trasportato in Italia. Con la creazione dei container e l'abbassamento dei costi del trasporto, per la prima volta i beni prodotti spesso contenevano elementi provenienti da diverse località, una quota diventata quasi la totalità oggi. Questo nuovo processo produttivo si chiama la Global Value Chain (GVC).

Nella produzione di un bene ci sono varie fasi produttive: produzione, vendita all'ingrosso e vendita al dettaglio, ciascuno suddiviso a sua volta in passaggi più specifici. Il valore aggiunto generalmente si ha in ciascuna fase produttiva. Il prezzo in un mondo senza tasse sarebbe la somma dei valori aggiunti in ciascuna fase del processo produttivo.

Modalità di tassazione del valore aggiunto

Se lo stato tassa il consumo, ha varie possibilità: tassare il valore aggiunto con una imposta plurifase (tutte le fasi, come in Italia), tassare solo in consumo (Stati Uniti). All'interno della tassazione del valore aggiunto (il sistema in Italia in cui viene tassata ciascuna fase) ci sono due metodi per il calcolo dell'imposta in ciascuna fase: il metodo base da base e imposta da imposta.

- **Metodo base da base:** in ogni fase l'aliquota si applica sul valore del bene nel momento in cui il bene viene venduto, considerando come base impositiva la differenza tra il valore delle vendite e il valore degli acquisti.

$$Ti = ti(Vi - Ai)$$

Ti= imposta totale

ti= aliquota dell'IVA

Vi= prezzo di vendita

Ai= prezzo di acquisto del venditore

	Aliquota IVA della fase	Valore del bene	Imposta da versare	Prezzo lordo del bene
Produzione	T1	a	$(a-0) * T1 = a * T1$	$a(1+T1)$
Ingrosso	T2	a+b	$(a+b-a) * T2 = b * T2$	$a(1+T1) + b(1+T2)$
Vendita	T3	a+b+c	$(a+b+c - a - b) * T3 = c * T3$	$a(1+T1) + b(1+T2) + c(1+T3)$

	Aliquota IVA della fase	Valore del bene	Imposta da versare	Prezzo lordo del bene
Produzione	0.05	50	$(50-0) * 0.05 = 2.5$	52.5
Ingrosso	0.10	150	$(150-50) * 0.10 = 10$	$52.5+110=162.5$
Vendita	0.20	250	$(250-150) * 0.20 = 20$	$52.5+110+120=282.5$

Aliquota effettiva= imposta lorda/prezzo netto= $32.5/250 = 0.13$

IVA totale versata= 32.5

Quali sono i problemi del sistema base da base?

1. Problemi di trasparenza: non è possibile calcolare le tasse senza conoscere il valore aggiunto di ciascuna fase, solo con aliquote uniformi sulle varie fasi si riesce a calcolare l'imposta solo dal prezzo finale.

2. Assenza di neutralità: quando il meccanismo è base da base con imposte diverse in base alla fase produttiva si crea una tendenza all'integrazione verticale (si accorpano varie fasi produttive per guadagnare incentivi fiscali). In questo modo l'imposta non è neutrale rispetto alle scelte organizzative dell'impresa.

- **Metodo imposta da imposta** (metodo tuttora vigente nell'unione europea): non c'è un esattore delle tasse che preleva le tasse in ciascuna fase. In questo metodo ciascuna fase produttiva riscuote e paga tasse. È necessario definire IVA a debito (IVA che il venditore riscuote dall'acquirente quando vende) e IVA a credito (IVA che il soggetto ha già pagato all'atto dell'acquisto). Nella dichiarazione di fine anno, il soggetto del processo produttivo dichiara le tasse riscosse dovute allo stato che sono da versare, ma anche le tasse che ha già pagato ad altri soggetti precedenti nella catena produttiva che hanno pagato le tasse per conto loro. La formula per calcolare le tasse del soggetto è:

$$T_i = t_i V_i - t_j A_j$$

Ti= imposta totale

ti= aliquota dell'IVA alla vendita

Vi= prezzo di vendita

tj= aliquota dell'IVA pagata dall'acquirente

Aj= prezzo di acquisto dell'acquirente

	Valore del bene	Aliquota IVA della fase	Iva a debito	Iva a credito	IVA da versare	Prezzo (lordo) del bene
Produzione	a	T1	T1*a	0	T1*a	a(1+T1)
Ingrosso	a+b	T2	T2(a+b)	T1*a	T2(a+b) - T1*a	(a+b)*(1+T2)
Vendita	a+b+c	T3	T3(a+b+c)	T2*(a+b)	T3(a+b+c) - T2(a+b)	(1+T3)*(a+b+c)

	Valore del bene	Aliquota IVA della fase	Iva a debito	Iva a credito	IVA da versare	Prezzo (lordo) del bene
Produzione	50	0.05	2.5	0	2.5	52.5
Ingrosso	150	0.10	15	2.5	12.5	220
Vendita	250	0.20	50	15	35	300

Aliquota effettiva= imposta lorda/prezzo netto= 50/250=0.2

IVA totale versata= 50

Il vantaggio di questo sistema è che il prezzo lordo finale dipende solamente dall'imposta sul consumo finale, senza necessità che il consumatore finale debba richiedere un "rimborso" perché la sua è l'ultima fase della catena produttiva. Il dettagliante prenderà la quota di imposta pagata sul prezzo finale dal consumatore e potrà chiedere indietro le tasse pagate da lui.

Se le aliquote sono uniformi il metodo base da base e imposta da imposta coincidono perfettamente. Il sistema imposta da imposta è vantaggioso perché è neutrale rispetto alle fasi produttive, è facilmente calcolabile e l'imposta totale è determinabile direttamente dal prezzo finale.

IVA per vendite internazionali

Qual è il meccanismo da considerare nel caso di vendite internazionali? Ci sono due sistemi: aliquota di destinazione e di origine. Quali di questi meccanismi è migliore e quale è in vigore? Ci sono due criteri: neutralità (la tassazione non deve modificare i flussi di commercio internazionale), e ripartizione del gettito tra paesi (la ripartizione delle imposte deve rispecchiare la ripartizione del valore aggiunto).

Per capire in che modo questi criteri sono rispettati o no è necessario prima immaginare un mondo senza tassazione, poi consideriamo la differenza quando è introdotta la tassazione.

Principio di destinazione

In un sistema con principio di destinazione si paga l'IVA al confine attraverso la dogana (se il bene costa 200, con imposta al 20% paga l'IVA nel paese di destinazione pari a 40, poi vende il bene a 300 con imposta per il consumatore di 60). L'impresa ha un IVA a debito di 60 e un'IVA a credito di 40, e paga quindi all'agenzia delle entrate 20 dopo l'ultima transazione. Il gettito in questo caso è solamente nel paese di arrivo con il suo sistema di IVA. L'aliquota del paese di arrivo è indifferente per il calcolo.

Principio d'origine

In un sistema con principio di origine l'IVA versata è del paese di origine. L'aliquota per il consumatore è invece quella del paese di arrivo. Con gli stessi numeri del caso di prima, e un'imposta del paese di origine del 10%, l'imposta pagata dall'importatore è di 20 euro dati al paese di origine, con 60 euro pagati dal consumatore e 40 euro dovuti all'agenzia delle entrate in dichiarazione (60-20 già pagati).

Si crea un problema di neutralità. In un mondo senza tasse il consumatore sceglie il prodotto con prezzo inferiore. Con il principio di destinazione, entrambi i prodotti avranno lo stesso prezzo lordo a parità di prezzo di origine. Con il principio di origine invece la decisione del consumatore dipende dalle tasse dei due paesi.

Le dogane in Europa con il trattato di Maastricht sono state abolite: si è applicato il principio di origine con parificazione delle aliquote per assicurare la neutralità. Tuttavia, si è creata una camera di compensazione per compensare al fatto che paesi esportatori raccolgono IVA "eccessiva" per prodotti consumati poi all'estero.

Il regime transitorio

Nel sistema di destinazione, con la dogana, ma si crea la finzione del pagamento della dogana, con IVA a debito zero e con pagamento effettivo al momento dello scambio finale.

Esiste un paese A e B, con il principio di destinazione il bene parte dall'impresa α , arriva all'impresa β , e l'IVA si paga al momento del trasferimento in dogana (20% di 200=40 euro). A questo punto l'impresa bene trasforma il prodotto, lo vende al consumatore e fa pagare l'IVA sul consumo. A questo punto l'impresa ha un IVA a credito di 40, pagati alla dogana, e un'IVA a debito di 60. Quindi l'impresa paga 20 dei 60 appena acquisiti perché 40 li aveva già pagati alla dogana. Il paese B tiene tutti i 60 euro.

Con l'avvento dell'unione europea non ci sono più le dogane, e serve che il paese B riceve tutta l'IVA senza un pagamento alla dogana. Con il regime transitorio quindi il bene viene venduto a prezzo netto dall'impresa alfa all'impresa beta. Si calcola l'IVA a credito che l'impresa avrebbe dovuto pagare (40). Se ci fosse stata la dogana, al momento della vendita al consumatore si considererebbe la differenza tra l'IVA a debito e l'IVA a credito, ma in questo caso esiste solamente solo il debito di 60 al momento del pagamento. Con il sistema del "reverse charge" quando si considera l'IVA a debito è pari a 0.

L'IVA si applica sulla cessione di bene e sulla prestazione di beni servizi, sulle importazioni di paesi extra-UE, acquisti intracomunitari, acquisti intracomunitari di mezzi di trasporto nuovi. In Italia un soggetto con un credito IVA può chiedere a rimborso l'importo o compensare l'importo con altri debiti sia fiscali che contributivi.

L'IVA viene calcolata in percentuale rispetto al valore finale, non il prezzo lordo finale.

$$Aliquota\ effettiva = \frac{IVA\ tot}{V_f}$$

Dispensa curata da **James Robert Dosio**

ATTENZIONE!

Questa dispensa è basata sugli appunti presi in classe nelle lezioni del corso. Pertanto, non è volta a sostituire in alcun modo lo studio sul libro di testo, ma rappresenta solo uno strumento per facilitare la comprensione e la memorizzazione degli argomenti d'esame.

CI SERVE IL TUO AIUTO!

potrebbero esserci sfuggiti degli errori e/o imprecisioni. Se ne trovi qualcuno, segnalacelo!
Ci aiuterai a migliorare sempre di più il testo e a rendere questa dispensa sempre più efficace.

Grazie!

@iusatb e i curatori