

Scienza delle Finanze

A.A. 2022/2023

III

Assicurazione sociale

Assicurazione sociale: la nuova funzione dello Stato

- La spesa dello Stato oggi si concentra sui programmi di assicurazione sociale.
 - **Programmi di assicurazione sociale:** interventi dello Stato con il fine di offrire una copertura assicurativa in caso di eventi avversi.
 - Es: sistema pensionistico, assicurazione sanitaria...
- Per la maggior parte dei programmi, l'accesso ai benefici del programma non è *means-tested*, ma esclusivamente legato a *i.* versamento dei contributi; *ii.* verificarsi dell'evento avverso
 - **Means-tested:** uno dei requisiti è l'accertamento delle condizioni reddituali o patrimoniali, previsto solo per alcuni programmi

Perché gli individui hanno bisogno di assicurarsi?

- Struttura delle assicurazioni: gli individui pagano a un assicuratore un *premio assicurativo*, in cambio dell'impegno di ricevere un risarcimento *se si verifica un evento specifico*
- L'assicurazione è quindi desiderabile perché contribuisce a garantire il livello dei consumi degli individui nei diversi possibili stati del mondo.
 - **Stabilizzazione dei consumi:** la traslazione del consumo da periodi in cui il consumo è elevato, e quindi ha una bassa utilità marginale, a periodi in cui è basso e quindi ha un'alta utilità marginale.
 - **Stati del mondo:** l'insieme degli esiti che sono possibili in un futuro incerto.

Perché ci piace la stabilità del consumo?

- **Utilità marginale decrescente** vuol dire che il quarto trancio di pizza è meno importante del primo.
 - Avere sempre due tranci di pizza è meglio che averne qualche volta quattro e qualche altra volta zero.
 - O, estremizzando, due anni di consumo medio sono meglio di un anno di consumo sovrabbondante e un anno di fame...
- Una moderata quantità di consumo certo è sempre meglio di una probabilità 50–50 di avere una grande abbondanza o nulla.
- Gli individui tenderanno a domandare di *essere pienamente assicurati al fine di stabilizzare pienamente i propri consumi tra i vari possibili stati del mondo.*

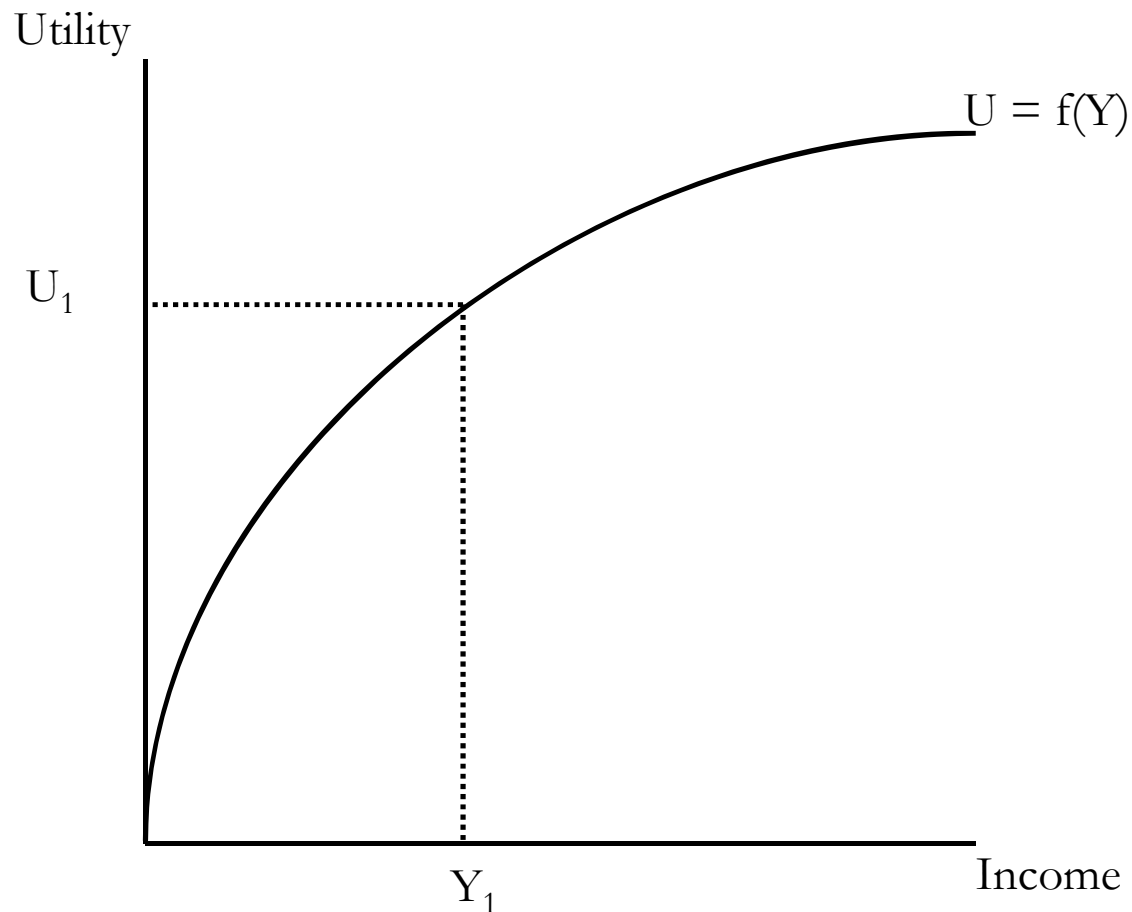
Il modello dell'utilità attesa

- Formalizziamo queste idee nel modello dell'utilità attesa.
 - Lanciando un dado (probabilità di $1/6$): qual è il valore atteso del lancio?

$$E(x) = 1(1/6) + 2(1/6) + \dots + 6(1/6) = 3.5$$

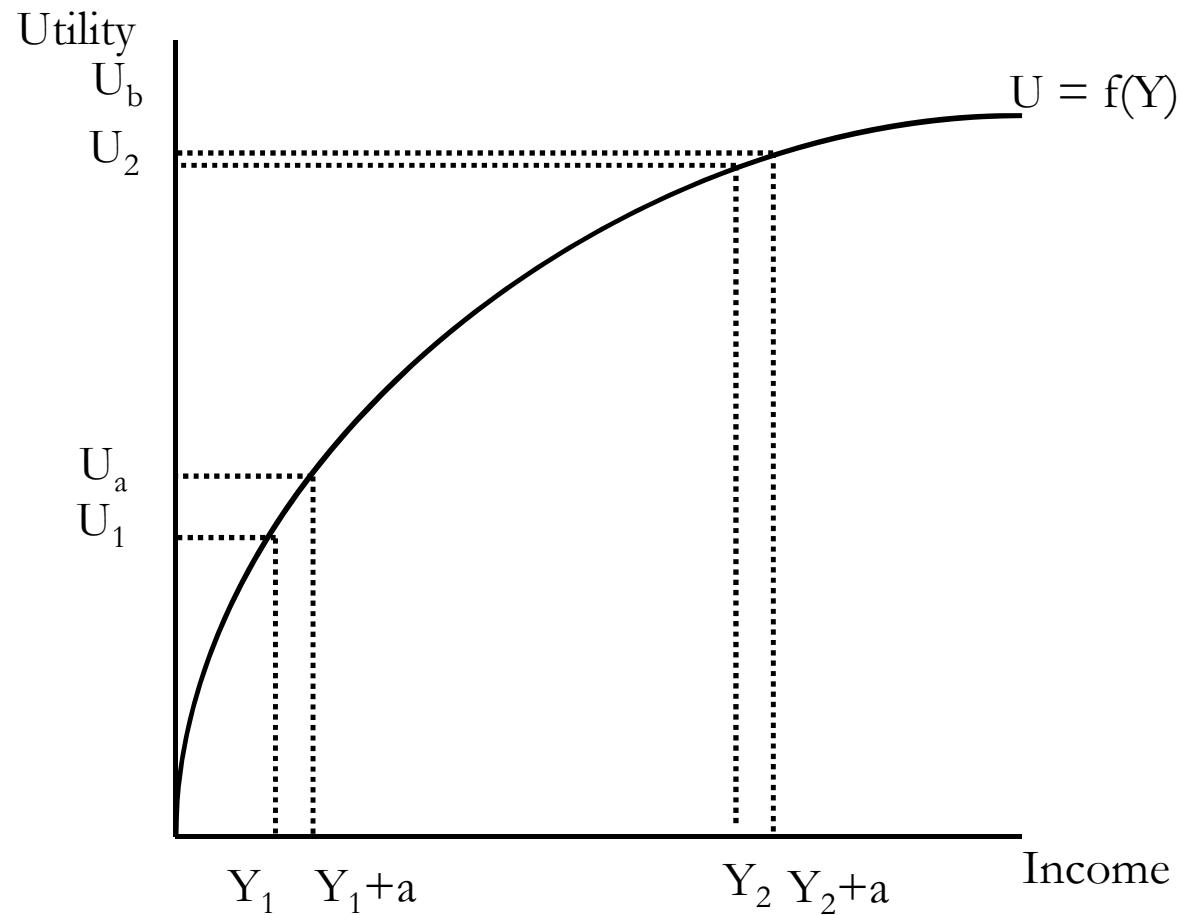
- Se un agente deve decidere tra due alternative (incerte):
 - a : garantisce Y_1 con probabilità p
 - b : garantisce Y_2 con probabilità $1-p$
 - U_1 e U_2 è l'utilità di Y_1 e Y_2 , rispettivamente
 - $E(Y) = p Y_1 + (1-p) Y_2 = Y_3$: **Valore atteso!**
 - U_3 è l'utilità nel caso che l'agente avesse Y_3 con certezza $U(Y_3)$
- Come sceglie tra queste due alternative?
 - Si basa sull'**utilità attesa**. Permette di comparare alternative rischiose

Il modello dell'utilità attesa



- L'utilità è una funzione di un elemento (reddito)
- Utilità marginale è positiva
- Utilità marginale decrescente

Il modello dell'utilità attesa

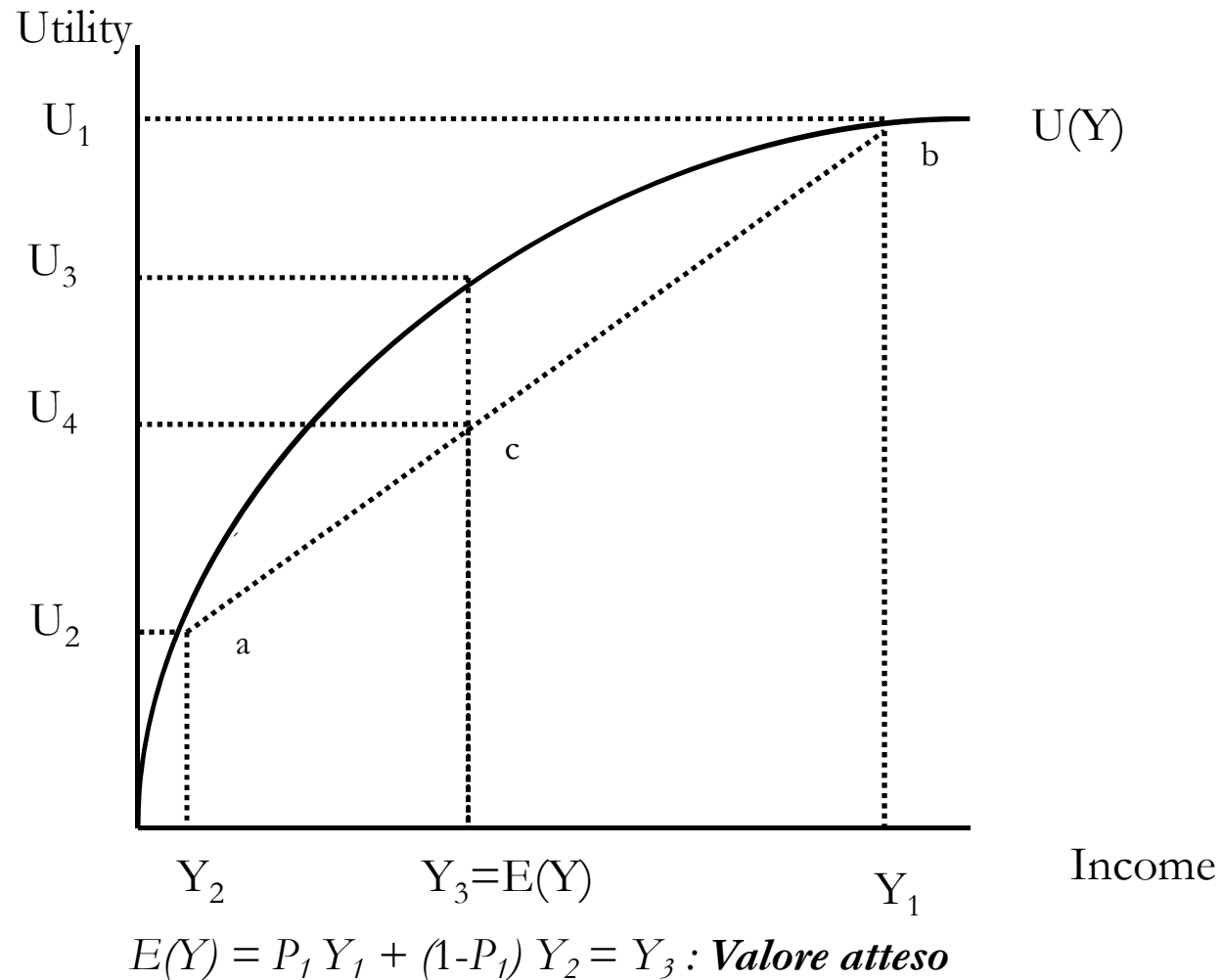


- L'utilità è una funzione di un elemento (reddito)
- Utilità marginale è positiva
- Utilità marginale decrescente

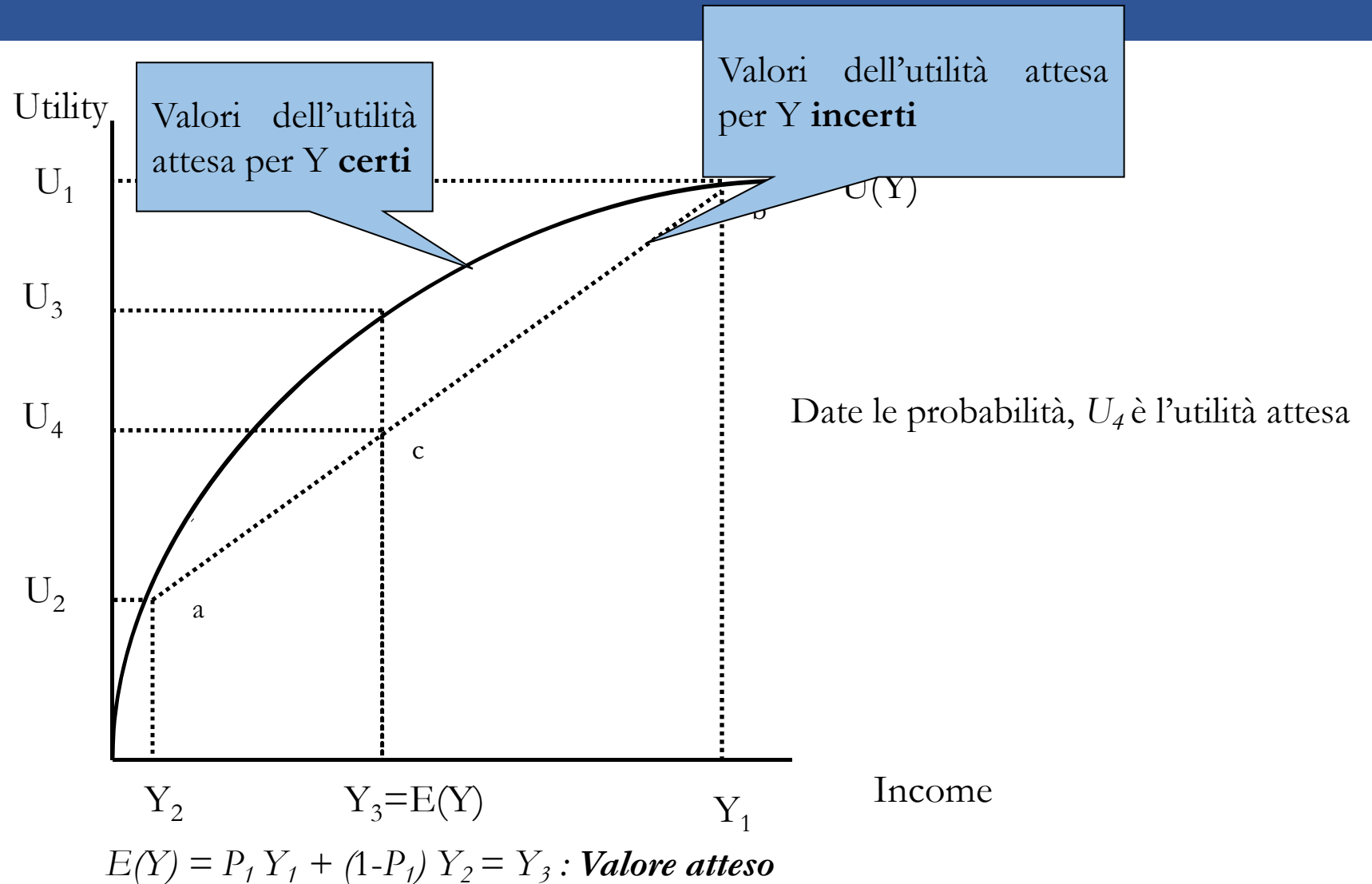
Il modello dell'utilità attesa

- **Modello dell'utilità attesa:**
 - somma ponderata delle utilità in ogni possibile stato del mondo, dove i pesi sono le probabilità del verificarsi dei singoli stati.
- L'utilità attesa EU (*expected utility*) è
 - $EU = (1 - p) \times U(Y_1) + p \times U(Y_2)$
 - Y_1 = consumo (reddito) in caso di evento non avverso
 - Y_2 = consumo (reddito) in caso di evento avverso
 - p = probabilità dell'evento avverso
- Rappresenta tutte le possibili medie ponderate di $U(Y_1)$ e $U(Y_2)$

Il modello dell'utilità attesa



Il modello dell'utilità attesa

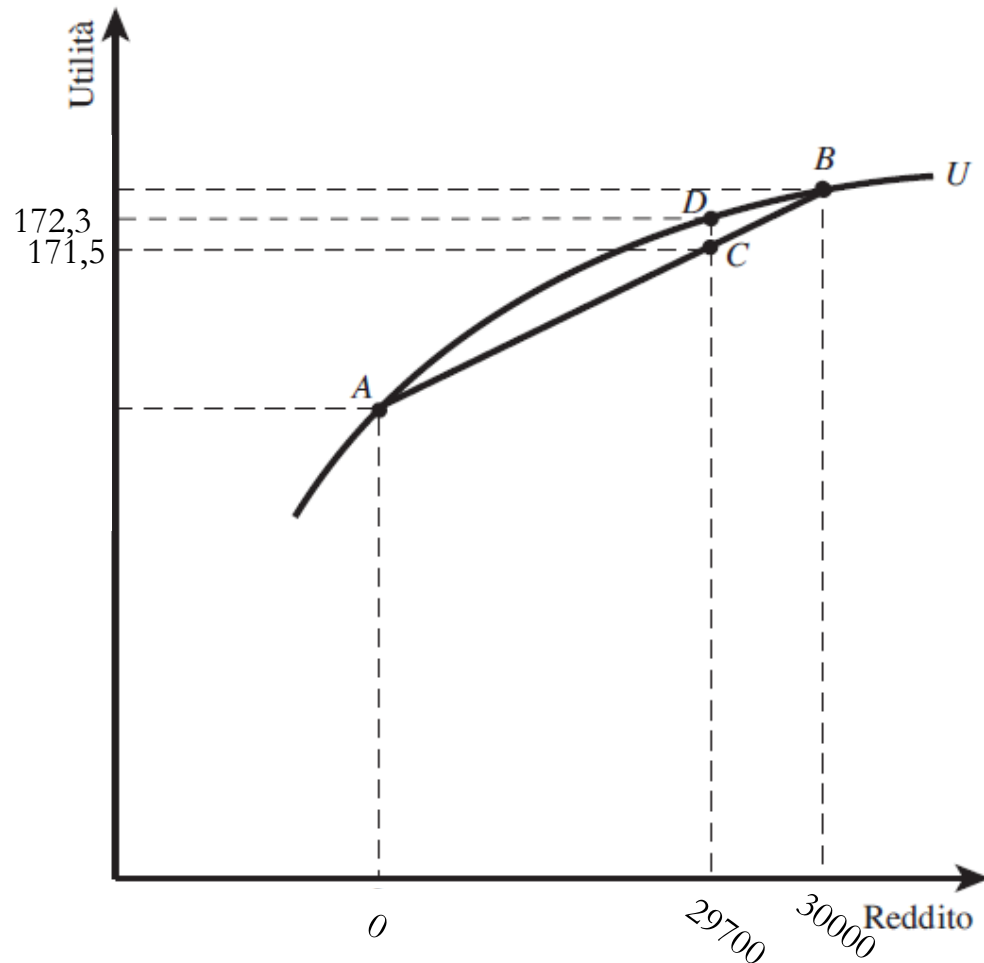


Un esempio numerico

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

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

Un esempio numerico



Dalle due alternative derivano:

- Stesso *reddito atteso* (29.700)
- **Diversa utilità attesa:**

$$EU(\text{No assicurazione}) = 171,5$$

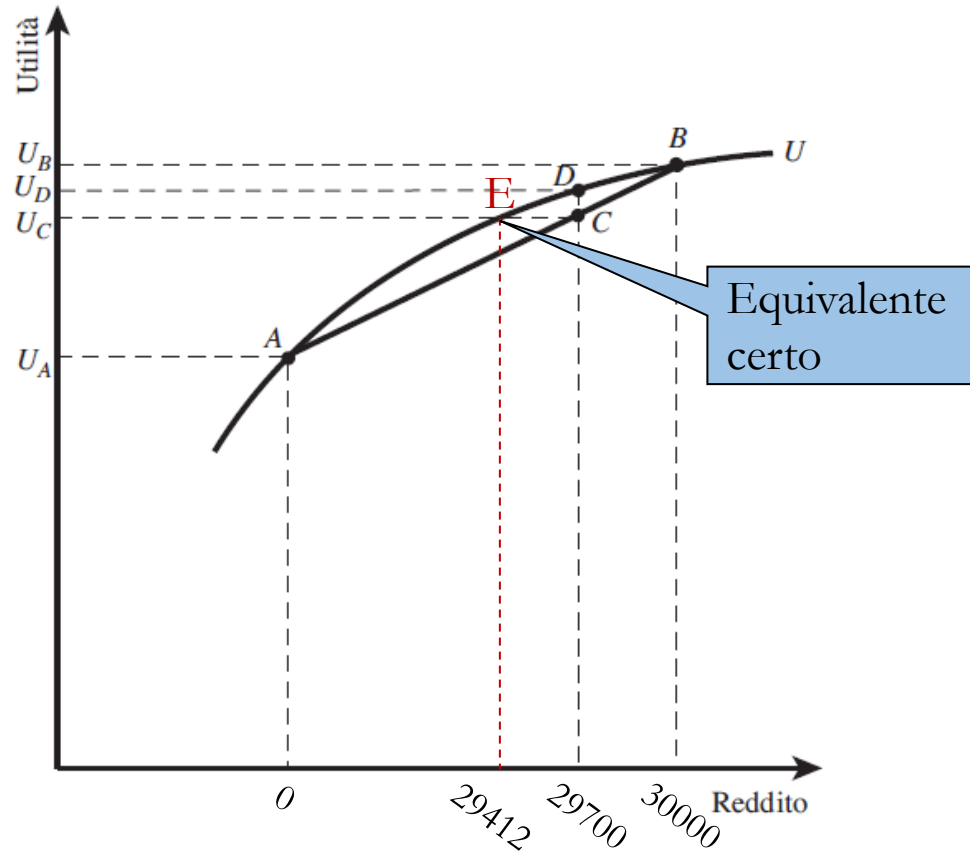
$$EU(\text{Assicurazione completa}) = 172,3$$

La decisione sarà quella di assicurarsi, ma questo perché Samuele è *avverso al rischio* (funzione di utilità concava)

Il ruolo dell'avversione al rischio

- **Avversione al rischio:** la misura in cui gli individui sono disposti ad assumersi dei rischi.
 - Le persone avverse al rischio possono voler acquistare un'assicurazione anche se non è attuarialmente equa.
 - Premio attuarialmente equo: pari al valore atteso della perdita per la compagnia assicurativa ($\Pi=0$)
 - Le persone possono distinguersi per un diverso grado di avversione al rischio e, se i premi assicurativi sono molto lontani dal livello equo, solo le persone più avverse al rischio vorranno acquistare l'assicurazione.

Il ruolo dell'avversione al rischio



- Quanto sarà disposto a pagare Samuele?

Al massimo: €588. Premio per il quale è indifferente tra

- VA (affrontando l'incertezza)
- 30000-PREMIO (con certezza)

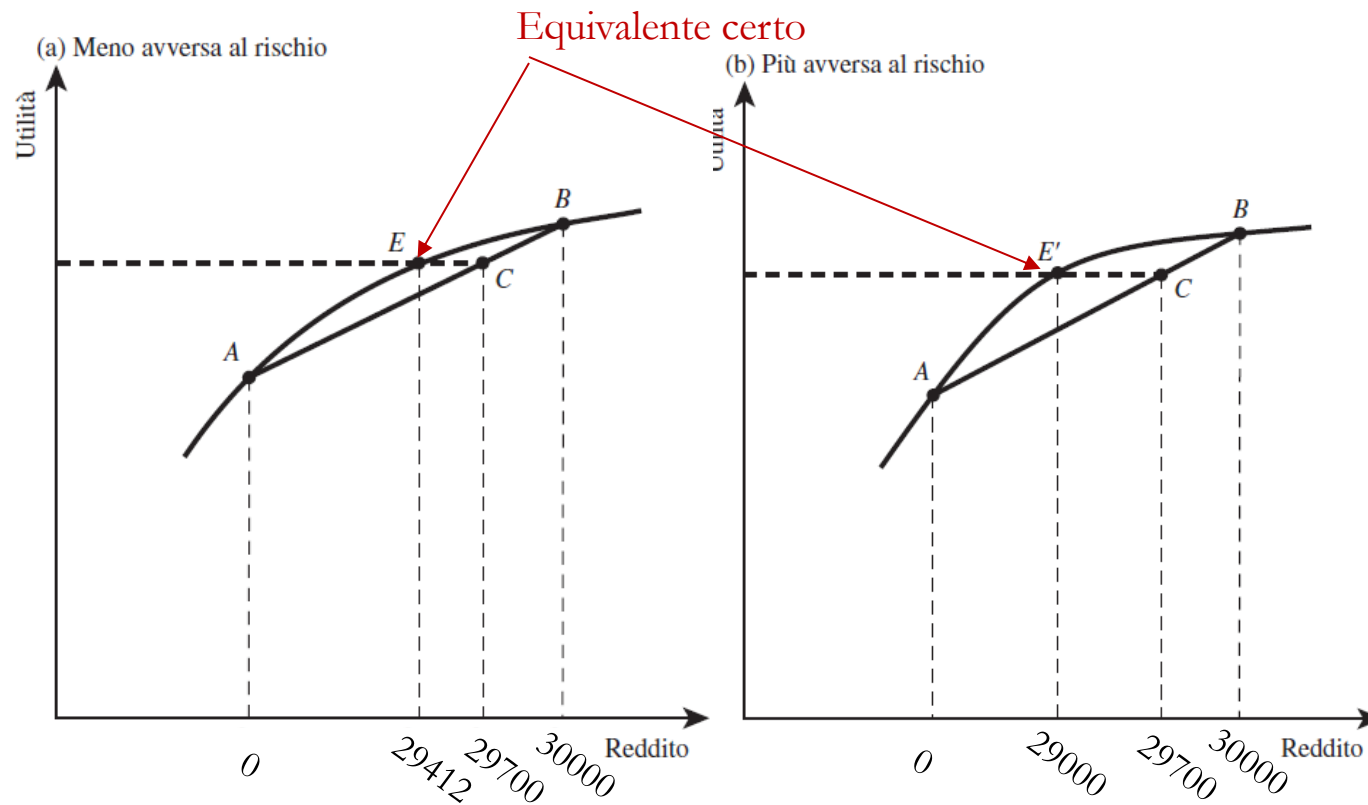
Lo otteniamo come

$$171,5 = \sqrt{30000 - \text{premio}}$$

$$29412 = 30000 - \text{premio}$$

$$\text{Premio} = 588$$

Il ruolo dell'avversione al rischio



- Ipotizziamo che l'impresa assicuratrice richieda un premio di $800 > 300\text{€}$ (premio equo). **La decisione se non assicurarsi (fig. a sinistra) o assicurarsi (fig. a destra) dipende dall'avversione al rischio (forma della FU).**
- **N.B.** Maggiore curvatura della funzione U significa maggiore diminuzione dell'Utilità marginale del reddito e quindi maggiore disponibilità a pagare per assicurarsi contro la perdita.

Perché esiste l'assicurazione sociale?

Asimmetria informativa e selezione avversa

- Perché dovrebbe essere lo Stato a fornire un'assicurazione?
- Condizioni per l'esistenza di un mercato assicurativo privato:
 - La probabilità dell'evento assicurato per ciascun individuo deve essere indipendente da quella per qualsiasi altro individuo
 - La probabilità dell'evento rischioso deve essere inferiore (sufficientemente!) a 1
 - Le probabilità devono essere stimabili in modo sufficientemente certo
 - Il fenomeno oggetto di assicurazione deve ricadere nella categoria di *rischio*, non in quella dell'*incertezza*
 - Non deve esistere asimmetria informativa
- Se viene meno una delle condizioni, il mercato *fallisce*

Perché esiste l'assicurazione sociale?

Asimmetria informativa e selezione avversa

- L'asimmetria informativa è alla base di un fallimento del mercato
 - Classico esempio: il mercato delle auto usate (Akerlof, premio Nobel 1970)
 - I venditori di auto usate conoscono i difetti delle auto che vendono; gli acquirenti no
 - L'informazione in questo mercato è imperfetta (quella fornita dai venditori non è necessariamente affidabile)
 - Questo fa sì che il mercato delle auto usate possa *fallire*:
 - Anche chi ha un'auto in condizioni eccellenti potrebbe non riuscire a venderla al prezzo richiesto, e potrebbe decidere di non venderla ad un prezzo inferiore
 - Ci sono potenziali scambi che sarebbero potuti avvenire, ma non si realizzano per mancanza di informazione (affidabile)

Perché esiste l'assicurazione sociale?

Asimmetria informativa e selezione avversa

- Nel contesto del mercato delle assicurazioni l'asimmetria è dal lato della domanda:
 - **Chi acquista un'assicurazione ha una maggiore informazione sul grado di rischio (es: di ammalarsi) di chi la offre**
 - Se è impossibile osservare il grado di rischio, è impossibile selezionare gli assicurati sulla base del grado di rischio
 - No premi differenziati proporzionali al rischio, ma premio uniforme e corrispondente al **rischio medio**
 - Premi più alti (indifferenziati) scoraggiano i 'clienti migliori' e attirano i 'peggiori'
 - Le persone con un rischio individuale più basso abbandonano l'assicurazione
 - → *Selezione avversa*

Un esempio di selezione avversa

TABELLA 10.3 In che modo l'informazione asimmetrica può provocare il fallimento del mercato assicurativo?

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
Acquirente dell'assicurazione	Probabilità di ammalarsi	Perdita di reddito in caso di malattia	Perdita attesa di reddito	Indennità attesa Meno il premio (premi differenziali)	Indennità attesa Meno il premio (premio = €3000)	Indennità attesa Meno il premio (premio = €4500)
Olivia	1 su 5 (rischio elevato)	€ 30 000	€ 6000	€ 0	€ 3000	€ 1500
Giacomo	1 su 5 (rischio elevato)	€ 30 000	€ 6000	€ 0	€ 3000	€ 1500
Emma	1 su 5 (rischio elevato)	€ 30 000	€ 6000	€ 0	€ 3000	€ 1500
Michele	1 su 5 (rischio elevato)	€ 30 000	€ 6000	€ 0	€ 3000	€ 1500
Marilù	1 su 5 (rischio elevato)	€ 30 000	€ 6000	€ 0	€ 3000	€ 1500
Giuseppe	1 su 10 (rischio basso)	€ 30 000	€ 3000	€ 0	€ 0	€-1500
Emilia	1 su 10 (rischio basso)	€ 30 000	€ 3000	€ 0	€ 0	€-1500
Matteo	1 su 10 (rischio basso)	€ 30 000	€ 3000	€ 0	€ 0	€-1500
Anna	1 su 10 (rischio basso)	€ 30 000	€ 3000	€ 0	€ 0	€-1500
Enrico	1 su 10 (rischio basso)	€ 30 000	€ 3000	€ 0	€ 0	€-1500
Profitti netti dell'assicuratore				€ 0	€-15 000	€ 0

Se la compagnia assicurativa ha le informazioni necessarie per distinguere le persone ad alto e a basso rischio, potrebbe far pagare il premio equo a ciascun assicurato e chiudere semplicemente in pareggio (colonna D). Se invece non lo sa, un premio uniforme di 3000 euro comporterebbe delle perdite (colonna E). Il fatto di far pagare un premio uniforme pari al premio equo medio dei due gruppi consentirebbe alla compagnia assicurativa di coprire i costi (colonna F), ma le persone con basso rischio sarebbero incentivate a lasciare il gruppo assicurativo, e l'assicuratore finirebbe per perdere denaro.

Un esempio di selezione avversa

TABELLA 10.3 In che modo l'informazione asimmetrica può provocare il fallimento del mercato assicurativo?

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)
Acquirente dell'assicurazione	Probabilità di ammalarsi	Perdita di reddito in caso di malattia	Perdita attesa di reddito	Indennità attesa Meno il premio (premi differenziali)	Indennità attesa Meno il premio (premio = €3000)	Indennità attesa Meno il premio (premio = €4500)
Olivia	1 su 5 (rischio elevato)	€ 30 000	€ 6000	€ 0	€ 3000	€ 1500
Giacomo	1 su 5 (rischio elevato)	€ 30 000	€ 6000	€ 0	€ 3000	€ 1500
Emma	1 su 5 (rischio elevato)	€ 30 000	€ 6000	€ 0	€ 3000	€ 1500
Michele	1 su 5 (rischio elevato)	€ 30 000	€ 6000	€ 0	€ 3000	€ 1500
Marilù	1 su 5 (rischio elevato)	€ 30 000	€ 6000	€ 0	€ 3000	€ 1500
Giuseppe	1 su 10 (rischio basso)	€ 30 000	€ 3000	€ 0	€ 0	€-1500
Emilia	1 su 10 (rischio basso)	€ 30 000	€ 3000	€ 0	€ 0	€-1500
Matteo	1 su 10 (rischio basso)	€ 30 000	€ 3000	€ 0	€ 0	€-1500
Anna	1 su 10 (rischio basso)	€ 30 000	€ 3000	€ 0	€ 0	€-1500
Enrico	1 su 10 (rischio basso)	€ 30 000	€ 3000	€ 0	€ 0	€-1500
Profitti netti dell'assicuratore				€ 0	€-15 000	€ 0

$$30.000 \times 0.20 = 6000$$

$$30.000 \times 0.10 = 6000$$

Differenza tra
premi differenziali
 e
premi omogenei (medi)

Se la compagnia assicurativa ha le informazioni necessarie per distinguere le persone ad alto e a basso rischio, potrebbe far pagare il premio equo a ciascun assicurato e chiudere semplicemente in pareggio (colonna D). Se invece non lo sa, un premio uniforme di 3000 euro comporterebbe delle perdite (colonna E). Il fatto di far pagare un premio uniforme pari al premio equo medio dei due gruppi consentirebbe alla compagnia assicurativa di coprire i costi (colonna F), ma le persone con basso rischio sarebbero incentivate a lasciare il gruppo assicurativo, e l'assicuratore finirebbe per perdere denaro.

Riassumendo...

- In un contesto con **informazione perfetta**, l'assicurazione offrirà premi differenziati sulla base del grado di rischio di ogni individuo (chi ha un rischio più alto, pagherà di più)
- In un contesto con **informazione asimmetrica**, offrire premi differenziati è impossibile (l'incentivo per gli assicurati è di *dichiarare* un basso rischio per pagare un premio inferiore)
 - L'assicurazione non può stabilire chi sia rischioso e chi no e offre premi omogenei, basati sul rischio medio
 - In linea di principio, il mercato potrebbe non fallire (ci siano assicuratori disposti ad offrire assicurazioni)...
 - ...Ma in presenza di **selezione avversa il mercato potrebbe comunque fallire**: se il premio (medio) è troppo alto per convincere le persone a basso rischio ad assicurarsi, rimangono solo quelle ad alto rischio
 - → l'assicurazione avrà $\pi < 0$; alcuni consumatori che avrebbero acquistato l'assicurazione non lo fanno
 - → il mercato potrebbe non esistere (mancanza di offerta) se le assicurazioni anticipano le possibili perdite

Asimmetria informativa e fallimenti di mercato

- Un elemento fondamentale: **l'avversione al rischio**
- Se le persone sono sufficientemente avverse al rischio, pagheranno un premio di rischio più alto del premio equo
 - **Premio di rischio:** somma che gli individui avversi al rischio pagheranno per l'assicurazione oltre al premio attuarialmente equo.
 - Si determina un *Equilibrio pooling*: equilibrio di mercato in cui tutti i tipi di individui acquistano un'assicurazione completa anche se il prezzo non è equo per tutti.
 - Le persone a basso rischio (ma avverse al rischio) sussidieranno quelle ad alto rischio.

Asimmetria informativa e fallimenti di mercato

- Anche se non c'è un equilibrio pooling, le assicurazioni hanno un modo di affrontare la selezione avversa:
 - **Equilibrio separating** : equilibrio di mercato in cui i prodotti assicurativi sono differenziati allo scopo di rivelare le caratteristiche degli acquirenti.
 - Es: assicurazioni a copertura parziale (a un prezzo inferiore) *vs* assicurazioni a copertura totale
 - Il maggiore rischio di 'perdite' può indurre gli individui ad alto rischio ad acquistare la polizza a copertura totale (rivelando la propria *informazione privata*)
 - Si tratta comunque di un fallimento di mercato: gli individui a basso rischio non possono ottenere dal mercato la loro prima scelta.

Un esempio di selezione avversa

PAYING FOR HEALTH INSURANCE: THE TRADE-OFF BETWEEN COMPETITION AND ADVERSE SELECTION*

DAVID M. CUTLER AND SARAH J. REBER

We use data on health plan choices by employees of Harvard University to compare the benefits of insurance competition with the costs of adverse selection. Moving to a voucher-type system induced significant adverse selection, with a welfare loss of 2 to 4 percent of baseline spending. But increased competition reduced Harvard's premiums by 5 to 8 percent. The premium reductions came from insurer profits, so while Harvard was better off, the net effect for society was only the adverse selection loss. Adverse selection can be minimized by adjusting voucher amounts for individual risk. We discuss how such a system would work.

© 1998 by the President and Fellows of Harvard College and the Massachusetts Institute of Technology.

The Quarterly Journal of Economics, May 1998

Un esempio di selezione avversa

- L'università di Harvard offriva ai dipendenti varie tipologie di assicurazione (più o meno generose)
 - I premi erano calcolati sulla base del sistema *experience rating*: i prezzi sono una funzione del rischio calcolato ex-post (sulle richieste di prestazioni)
 - L'università sussidiava i costi dell'assicurazione così da rendere i prezzi omogenei (stesso premio per assicurazioni più o meno generose)
 - *Pooling equilibrium*: ad un prezzo relativamente basso, individui a basso ed alto rischio sceglievano le assicurazioni più generose

Un esempio di selezione avversa

- Dal 1995, nuovo sistema di prezzi: il sussidio omogeneo per tutte le assicurazioni: per i dipendenti, i prezzi delle assicurazioni più generose *aumentano*
 - **Separating equilibrium:** i più ‘sani’ passano ad assicurazioni meno generose e più economiche (HMO); i ‘meno sani’ rimangono nel programma più generoso (PPO)
 - Il sistema di *experience rating* fa sì che i prezzi aumentino per effetto del maggiore ricorso alle cure mediche di chi è rimasto nel programma più generoso (in media, meno sani)
 - ... e questo processo porta a una **selezione avversa sempre maggiore**, ed ad un incremento ulteriore dei prezzi
 - fino al punto in cui il programma ‘generoso’ non viene più offerto (fallimento di mercato)

Un esempio di selezione avversa

PAYING FOR HEALTH INSURANCE

451

TABLE IV
CHARACTERISTICS OF PLAN ENROLLMENT CHANGES

First year enrollment	1994–1995 sample				1995–1996 sample			
	HMO		PPO		HMO		PPO	
Second year enrollment	HMO	PPO	HMO	PPO	HMO	PPO	HMO	PPO
Share of enrollees	99%	1%	15%	85%	100%	0%	39%	61%
Average age	41**	46**	46**	50**	41	***	46**	51**
Percent <40	50%	26%	31%	21%	50%	***	30%	15%
Percent 40–60	44	68	56	61	45	***	60	66
Percent >60	6	6	13	18	5	***	10	19
Index of spending	0.96	1.09	1.09	1.16	0.97	***	1.09	1.20
Average spending	—	—	—	—	—	—	\$1893	\$2648

Individual and family plans are grouped together. Average spending in the last row is adjusted for individual/family policies.

**Difference between age of people switching and remaining in plan is statistically significant at the 5 percent level.

***Too few people for reliable estimates.

- HMO: programma meno generoso,
- PPO: programma più generoso e più costoso (dopo il 1995)
- L'aumento dei prezzi fa sì che
 - il 39% di chi era nel PPO nel 1995 passa al HMO nel 1996 (l'anno precedente la % di chi cambia è del 15%)
 - Chi passa dal PPO al HMO per effetto del cambio di prezzo è in media *più giovane* di chi rimane nel PPO (46 anni vs 51), e *più vecchio* di chi sceglie dall'inizio HMO (41 anni)

Come lo Stato affronta il problema della selezione avversa?

- Lo Stato può affrontare la selezione avversa e migliorare l'efficienza del mercato in una quantità di modi:
 - Imponendo assicurazioni *obbligatorie* (**forzando un equilibrio pooling**)
 - implicano una redistribuzione dai sani ai malati
 - Fornendo direttamente l'assicurazione (fornitura pubblica) o garantendo i sussidi per acquistarla sul mercato privato
 - Anche in questo caso il finanziamento di questi interventi implica (con tassazioni indipendenti dal rischio) una redistribuzione dai sani ai malati
 - Questi modi possono essere *impopolari*...

Altre ragioni per un intervento dello Stato nei mercati assicurativi

- **Esternalità:** i vaccini hanno spillover (effetti esterni o traboccamenti) positivi ; gli incidenti automobilistici hanno spillover negativi.
- **Costi amministrativi:** i programmi assicurativi pubblici nazionali hanno costi amministrativi molto più bassi delle assicurazioni private.
- **Redistribuzione:** gli Stati possono voler redistribuire dai sani agli ammalati.
 - Il progresso tecnologico, implicitamente, rende il problema dell'informazione asimmetrica meno forte (es: test genetici permetterebbero di applicare premi differenziali). Ma quale impatto sull'*equità*?
- **Paternalismo:** gli Stati possono ritenere che le persone, lasciate a sé stesse, sceglierebbero di assicurarsi in misura insufficiente.

Le assicurazioni e la stabilizzazione dei consumi

- Anche se i mercati delle assicurazioni private non funzionano molto bene, le persone possono tuttavia ricorrere all'autoassicurazione.
 - **Autoassicurazione:** mezzi privati di stabilizzazione del consumo contro i rischi di eventi avversi, come per esempio il risparmio, o i prestiti
 - Tecnicamente non si tratta di assicurazioni, ma svolgono lo stesso ruolo (permettere la stabilità dei consumi nel tempo)

Lezioni sul ruolo dell'assicurazione sociale per la stabilizzazione dei consumi

- L'importanza dell'assicurazione sociale per la stabilizzazione dei consumi dipenderà da due fattori :
 - *Prevedibilità dell'evento*: è più facile autoassicurarsi contro un evento prevedibile, per esempio aumentando i propri risparmi. Una maggiore prevedibilità dei rischi riduce i benefici di un'assicurazione sociale.
 - *Costo dell'evento*: è più difficile autoassicurarsi contro eventi molto costosi, come subire un infortunio e diventare inabile al lavoro. I rischi costosi accrescono i benefici della fornitura di un'assicurazione sociale.

Il *moral hazard*

- L'assicurazione ha un costo: il moral hazard.
 - **Moral hazard:** comportamento opportunistico assunto da individui o imprese in conseguenza dell'assicurazione contro esiti avversi.
 - “Nulla incoraggia il delitto quanto la pietà.”
 - L'esistenza di moral hazard implica che lo Stato, fornendo l'assicurazione completa richiesta da individui avversi al rischio, può produrre un esito non ottimale.
 - → **L'intervento dello Stato non elimina il problema del moral hazard**
 - Esempi:
 - L'assicurazione sulla casa riduce la probabilità di mettere in atto comportamenti di prevenzione dei danni?
 - L'assicurazione contro la disoccupazione riduce l'intensità della ricerca di un nuovo lavoro?
 - L'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro: come determinare che gli infortuni siano 'veri', e che siano avvenuti sul lavoro (dolori cronici, soprattutto)

Il *moral hazard*

- Cosa determina il moral hazard?
 - La difficoltà di rilevare se l'evento avverso sia veramente accaduto.
 - La facilità di provocare o di simulare il verificarsi dell'evento avverso.
- Quattro tipi di moral hazard:
 - Riduzione delle misure di prevenzione contro gli eventi avversi
 - Aumento della probabilità di *entrare* nella condizione che garantisce la compensazione
 - Aumento delle spese sostenute quando ci si trova nella condizione che determina la compensazione (più spese mediche, ad esempio)
 - Il punto precedente può essere determinato dal lato della domanda (l'assicurato) e dell'offerta (il medico che prescrive *più cure*, o l'impresa che riduce investimenti in sicurezza)

Le conseguenze del *moral hazard*

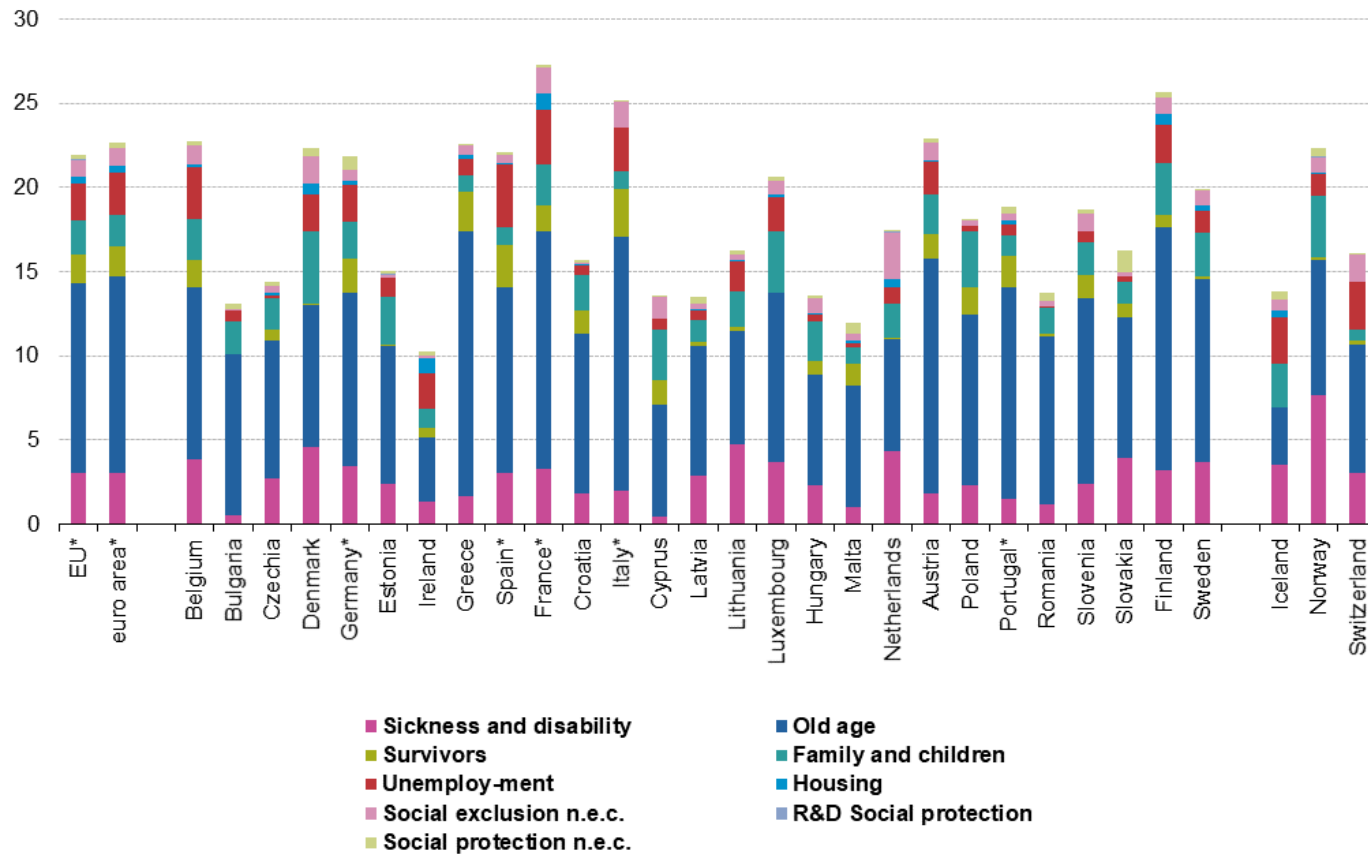
- Il moral hazard è costoso per due ragioni.
 - Il comportamento opportunistico incoraggiato dall'assicurazione rende meno efficiente la società
 - Es: l'assicurazione (contro la disoccupazione, o gli infortuni) riduce il costo del tempo libero, e le persone (potrebbero) ridurre la propria offerta di lavoro (al di sotto del livello efficiente)
 - Quando l'assicurazione sociale incoraggia gli eventi avversi la conseguenza è quella di un aumento della spesa pubblica
 - Questo aumento si traduce in un aumento delle tasse per finanziare i programmi di assistenza (riducendo ulteriormente l'efficienza)

L'assicurazione sociale ottimale

- I sistemi di assicurazioni sociali ottimali sono quelli che offrono una copertura parziale, e non completa, contro gli eventi avversi.
- Come per tutte le altre politiche pubbliche, vale il principio per cui il ruolo *ottimale* dello Stato dipende dal trade-off tra benefici e costi (sociali)
 - Il beneficio dell'assicurazione sociale sta nell'entità della stabilizzazione del consumo fornita dai vari programmi
 - Il costo dell'assicurazione sociale è il moral hazard causato dall'assicurazione contro eventi avversi
 - Se esistono forme di assicurazione privata (garantita dal mercato, o da altre forme di stabilizzazione privata dei consumi), l'assicurazione sociale fornita dallo Stato ridurrà la propensione delle persone ad utilizzarle

Spesa per assicurazione sociale in Europa

Total general government expenditure on social protection, 2020 (% of GDP)



* provisional

Source: Eurostat (gov_10a_exp)

Conclusioni

- L'informazione asimmetrica nei mercati assicurativi ha due importanti implicazioni:
 - può causare *selezione avversa*.
 - può causare *moral hazard*.
- L'aspetto paradossale dell'asimmetria informativa è perciò che essa è, nello stesso tempo, la motivazione e il punto debole dell'intervento pubblico per offrire un'assicurazione sociale.