

Teoria Marginalista del Consumatore (consiglio per chi non segue: cfr. libro di Frank capitolo 3)

Preambolo sulla teoria marginalista~neoclassica del consumatore e dell'impresa. Essa:

- ✓ Vuole capire il comportamento di *certi* consumatori/impresе di fronte a *certe* scelte;
- ✓ Invero, spiega come gli agenti *dovrebbero* agire dati i loro comportamenti e obiettivi;
- ✓ Riesce a interpretare alcuni fatti della realtà e illustra le connessioni tra valore, scarsità, scelte (*coerenti*) e prezzo di mercato.

Usando sempre la stessa tecnica di studiare che cosa succede al 'margine,' inoltre, i marginalisti chiariscono il **funzionamento dei mercati**, che cosa c'è **dietro la domanda e l'offerta**, e il **ruolo dei prezzi** di mercato. Questa teoria è un modello => è una rappresentazione semplificata della realtà => ipotesi semplificatrici:

Assunzioni di Sistema (elenco parziale)

- Il Sistema è di tipo capitalistico e piuttosto semplificato. Infatti,
- non ci sono problemi istituzionali (es., tutti sono obbligati a rispettare i contratti)
- Nel Sistema ci sono (o, comunque, si studiano) solo beni privati.
- Il Tempo non c'è: è tutto in un istante nel quale scelgo=compro=consumo => non c'è risparmio e neppure rischio (l'incertezza non c'è mai per i marginalisti).

Assunzioni comportamentali (elenco parziale. Qui è al maschile, ma la teoria vale per tutti)

Il consumatore studiato, quello *rappresentativo* (che chiamo 'marginalista'), decide

- ✓ con l'obiettivo di massimizzare la propria utilità (=felicità, soddisfazione, piacere...);
- ✓ seguendo coerentemente le proprie, immutabili, preferenze;
- ✓ avendo tutte le necessarie informazioni e capacità di calcolo (=> scambi consapevoli)
- ✓ immaginando che anche tutti gli altri faranno lo stesso perché sono come lui.

Ricordo:

1. Con diverse assunzioni c'è la (elevata) probabilità di giungere a risultati diversi.
2. Date le ipotesi, se si vuol fare Scienza - e quindi capire - occorre procedere con logica ferrea

Obiettivo della Teoria Marginalista del Consumatore è rispondere alla domanda:
come posso massimizzare la mia felicità scegliendo=comprando=consumando beni ma avendo risorse limitate?

Elementi fondamentali della teoria (che studieremo uno alla volta):

- Funzione di Utilità (Totale e Marginale)
- Preferenze e loro ordinamento (le preferenze sono un concetto molto ampio)
- Curva di Indifferenza (CI)
- Saggio Marginale di Sostituzione (pendenza della CI)
- Prezzi
- Vincolo di Bilancio

La Funzione di Utilità Totale (UT) e Marginale (UM)

La funzione di utilità (f) associa un valore numerico (U) alla quantità (q) di consumo

$$U = f(q)$$

q è un valore numerico che si riferisce ad una quantità q di beni:

3 mele, 4 biglietti del cinema o del treno, 2 cellulari, 1 macchina,...

Se $q=1$ allora U risponde alla domanda: quanta utilità/soddisfazione/piacere/felicità/... mi dà leggere un libro, vedere un film, ascoltare un disco, avere un cellulare/macchina,casa,...

$U=f(q)$, pertanto, quantifica sensazioni soggettive, il piacere/benessere psico-fisico connesso al consumo di q beni.

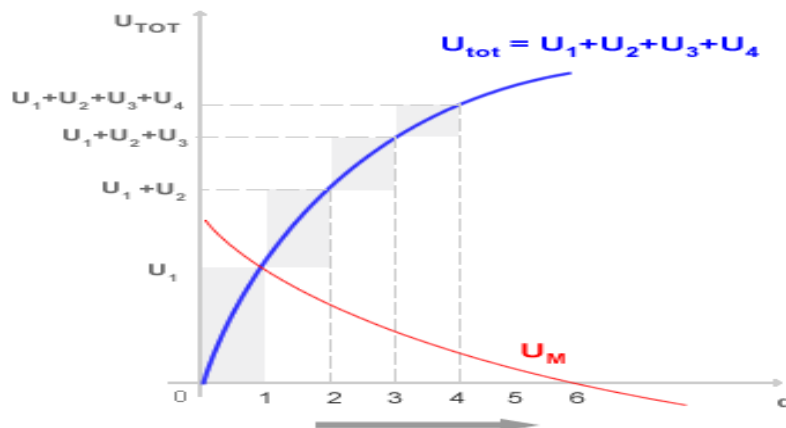
Ricordo quanto già detto:

I marginalisti si concentrano sul valore di scambio di un bene. Questa impostazione enfatizza che la scarsità relativa di un bene ne aumenta il valore soggettivo per un individuo: meno ne ho, più lo valuto e più sono disposto a pagare per averlo.

Parlando in termini di utilità, per i marginalisti l'UT non è importante. Se si vuole capire scelte/comportamenti bisogna guardare alle scelte marginali, i.e., all'utilità marginale (UM):

Le scelte ottime, quelle che massimizzano la nostra felicità, dipendono dall'utilità/felicità che ci dà il consumo dell'*ultima* 'dose' del bene.

Dipendono, cioè, dall'utilità marginale (UM), la quale **decrece** all'aumento del consumo poiché più ne ho => mi soddisfa sempre di meno => lo valuto sempre meno.



Perché si ipotizza che più ne ho e meno lo valuto (e vice versa)?

Esempio (nel grafico, poniamo $q=n$. di bicchieri d'acqua):

Bere acqua è molto utile, ma se avete già bevuto $q=4$ bicchieri berne un altro (il bicchiere marginale) vi darebbe poca utilità e lo paghereste poco o non lo acquirereste affatto.

In generale, **aumentando il consumo di un bene esso ci dà sempre meno utilità.**

Questa ipotesi "psico-fisica" (=> soggettiva) legata alla scarsità relativa, è chiamata il

Principio dell'utilità marginale decrescente.

Vediamolo con un altro esempio (che agevola chi conosce poco la matematica):

2) Preferisci leggere che ascoltare musica: la tabella tiene conto delle tue preferenze che, ovviamente, incidono sull'utilità totale (più preferisco un bene, più mi dà felicità/piacere..):

(utilità totale del primo libro acquistato=80) > (utilità totale del primo disco acquistato=35)

1	2	3	4	5	6
q di libri acquistati	utilità marginale	utilità totale	q di dischi acquistati	utilità marginale	utilità totale
1	80	80	1	35	35
2	30	110	2	30	65
3	20	130	3	25	90
4	10	140	4	20	110
5	8	148	5	15	125
6	5	153	6	10	135
7	3	156	7	9	144
8	2	158	8	8	152
9	1	159	9	7	159
10	0	159	10	6	165

Tabella tratta dal Corsi-Roncaglia cap. 4

In termini di fz. d'utilità la tabella dice: $q=1$ libro mi dà $UT=80$; $q=2$ libri mi dà $UT=110$;...

È bene definire l'UM come l'incremento dell'utilità totale (UT): $UM \equiv UT_{q+1} - UT_q$. Es.:

avere $q=0$ libri ci dà un'utilità totale (UT_0) pari a 0 (spero sia ovvio che $q=0 \Rightarrow UT_0=0$)

avere $q=1$ libro ci dà una UT_1 pari a 80 \Rightarrow UM data dal 1° libro = $UT_1 - UT_0 = 80 - 0 = 80$

avere $q=2$ libri ci dà UT_2 pari a 110 \Rightarrow UM data dal 2° libro = $UT_2 - UT_1 = 110 - 80 = 30$

.....

In Economia l'insieme dei beni da scegliere/comprare/consumare (che, nel caso della tabella, sono libri e dischi) si chiama **paniere**, ma possiamo chiamarlo **carrello della spesa**.

Per il Principio dell'UM decrescente, l'utilità totale aumenta sempre di meno.

Quando l'UM si azzerava possiamo dire che **il consumatore marginalista è "sazio"**:

averne di più mi lascia indifferente (potrebbe anche farmi stare peggio: bere 5 litri d'acqua?)

Dopo le preferenze/utilità (soggettive), inseriamo elementi oggettivi: prezzi e denaro.

Incrociando psicologia=desideri e denaro=vincoli possiamo rispondere alla domanda:

Come si comporta/sceglie il consumatore per massimizzare la sua felicità vincolata?

Hai 100€ e sia i libri che i dischi costano, cioè hanno un prezzo di mercato di, 10€ l'uno.

Ipotesi: per il consumatore i prezzi di mercato sono fissi: quanto acquista è irrisorio rispetto all'offerta che => non reagisce. Qui ci interessa modellare il/la consumatore/domanda, non l'impresa/offerta => la escludiamo (ci occuperemo dell'impresa nella prossima dispensa).

Dato che dobbiamo mettere insieme utilità e prezzi, diciamo che:

l'utilità (marginale) che ottieni da ciascun libro e da ciascun disco è pari al prezzo massimo che sei disposto a pagare per avere quel particolare bene:

La tabella informa che saresti disposto a pagare 80€ per il primo libro, 30€ per il secondo...

È chiaro perché siete disposti a spendere sempre di meno?

Stabilito ciò, **quanti libri e dischi compri? Qual è il paniere che ottimizza la tua felicità?**

Se sei un consumatore marginalista cerchi di ottenere la massima utilità tenendo conto dei prezzi e del tuo vincolo di bilancio (che, in questo caso, per te sono *esogeni*, cioè sono stabiliti altrove nel Sistema e tu li prendi come un dato del tuo problema di scelta).

La tua logica ottimizzante è: **compro libri finché $UM \geq \text{prezzo} = 10€ \Rightarrow$ compri 4 libri**

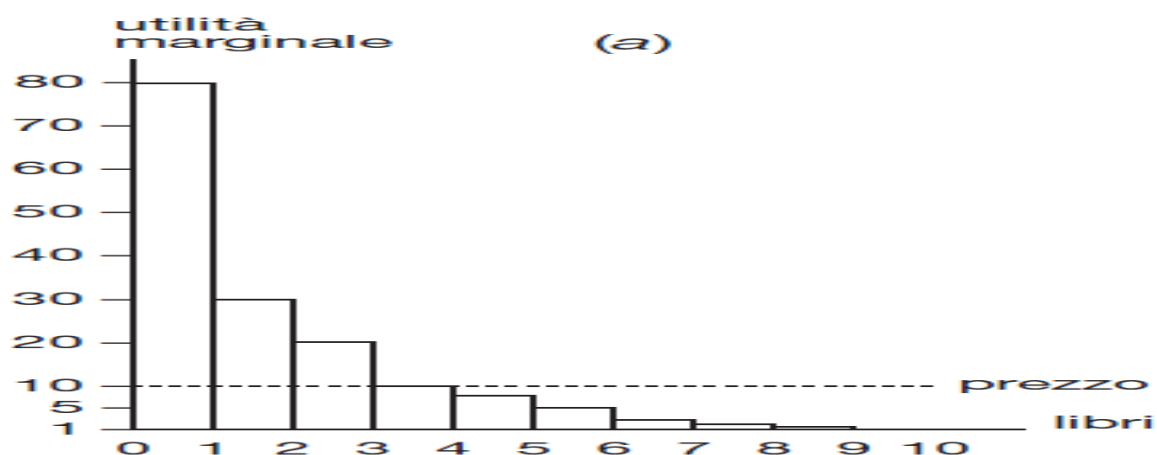


Figura tratta da Corsi-Roncaglia cap. 4

Perché?

- Perché se compri PIU' di 4 libri hai che $UM < 10€$ e cioè stai spendendo 10€ per avere in cambio una utilità **che tu stesso** valuti meno di 10€
- Perché se ne compri MENO di 4 libri hai che $UM > 10€$ e cioè potresti spendere 10€ per avere in cambio una utilità che tu stesso valuti più di 10€

Con la stessa logica comprerai 6 dischi e avrai raggiunto il tuo obiettivo: aver conseguito il massimo possibile di soddisfazione/felicità dai tuoi 100€.

Questi calcoli (o simili) li fate anche voi, però magari inconsciamente e a 'occhio'.

Considerazioni finali su due concetti importanti:

1) **Il Principio dell'UM decrescente è cruciale per l'equilibrio.**

Per il primo acquisto l'UM è molto alta (non ne ho => lo valuto molto) => $UM > \text{prezzo}$. Poi, però, dato che il prezzo rimane sempre fisso ma la UM cala, è proprio l'UM che indica gli acquisti massimizzanti: continuando ad acquistare, infatti, l'UM diminuisce sempre di più finché $UM = \text{prezzo}$, evento che mette in "equilibrio" il consumatore nel senso che costui non ha più incentivi a continuare gli acquisti/scambi:

equilibrio = mancanza di incentivi a cambiare = stato di quiete comportamentale.

Raggiungere un equilibrio unico e stabile è importante: vuol dire che c'è una ben precisa scelta finale da parte del consumatore. È proprio questa scelta che deve essere ottima.

2) **La Rendita del consumatore = guadagno dallo scambio.**

Nell'esempio dei libri/dischi abbiamo visto che l'UM del quarto libro e quella del sesto disco coincide con il prezzo dei due beni ($UM = 10€$).

Ma per le unità precedenti (cioè per i primi tre libri e i primi cinque dischi) $UM > \text{prezzo}$.

Ciò significa che comprando questi 3 libri e 5 dischi a 10€ state godendo di una rendita nel senso che li state pagando 10€ ma voi li valutate più di 10€.

Ovvero, **voi sareste disposti a pagare più di 10€, ma il prezzo di mercato è fisso a 10€.**

Ricordo, infatti, che per definizione l'utilità di un bene corrisponde al prezzo massimo che il consumatore è disposto a pagare per averlo. In "formula:"

Rendita = $UM - \text{prezzo}$ = prezzo massimo che siete disposti a pagare – prezzo effettivamente pagato.

Nell'esempio della tabella:

la rendita per il primo libro è pari a $70 = 80 - 10$ (libri scarsi => molto valutati => alta rendita)

la rendita per il secondo libro è pari a $20 = 30 - 10$

la rendita per il terzo libro è pari a $10 = 20 - 10$

la rendita per il quarto libro è pari a $0 = 10 - 10$

La vostra rendita complessiva è la somma di tutte le rendite => $70 + 20 + 10 = 100$

IMP. La rendita è un miglioramento PSICOLOGICO, NON MATERIALE.

Noi qui lo misuriamo in euro, ma è solo per avere un'idea quantitativa: il vero "guadagno" è il godimento/felicità di comprare beni desiderati a prezzi inferiori al valore che gli diamo.

D'altronde, gli scambi sono liberi e consapevoli: se non ci guadagnassimo non li faremmo!

Considerando quanti scambi facciamo al giorno si ha un'idea della felicità che ne traiamo.

In materia, nel mio libro ho raccolto molte informazioni utili/interessanti da conoscere

La scelta ottima del consumatore si può determinare anche in modo diverso, ancorché equivalente, introducendo:

curve d'indifferenza (=> preferenze) e vincoli di bilancio (=> prezzi e reddito).

L'analisi è più formale, ma emergeranno ulteriori dettagli della teoria. Ad es., si vedrà che il paniere ottimo può avere "n" beni e non solo due.

Lo vedremo nel Teorema del Livellamento delle UM ponderate.

Perché spostare l'attenzione dalla fz. d'utilità alle preferenze via curve d'indifferenza (CI)?

Perché è difficile quantificare la felicità/utilità/soddisfazione/piacere!

Nell'esempio dei libri/dischi sia l'UT che l'UM erano misurate in euro:
UM=prezzo max in euro che sono disposto a pagare per avere quel bene.
Ma si può monetizzare la felicità/utilità/soddisfazione? Ha senso dire:
'Ho goduto 35 euro?' A parte il riferimento all'euro, inoltre,
se mi piace leggere '80' e ascoltare musica '35', ha senso dire:
'leggere mi piace più del *doppio* rispetto ad ascoltare la musica?'

Una soluzione migliore è usare l'utilità ORDINALE invece di quella CARDINALE.

Utilità ordinale: Per studiare l'equilibrio del consumatore nel caso di due beni basta poter dire che una dose del bene X è più utile di una dose del bene Y. Non serve sapere di quanto è più utile.

Nella tabella libri/dischi sarebbe sufficiente la classifica, cioè l'ordine delle preferenze.

Da questo punto di vista, introdurre e studiare le CI aiuta l'analisi.

Ad esempio, parlerò del 'colle del piacere' il quale implica che il consumatore è capace di ordinare le preferenze.

Come vedremo, comunque, CI e funzione d'utilità sono collegate. Anzi, sono speculari.

OK, allora ordiniamo le preferenze. Ma a questo punto bisogna incuriosirsi e domandarsi:

Che cosa s'intende per *preferenza* in Economia?

In Economia le preferenze sono un concetto molto ampio. Esse riguardano:

- ✓ gusti (musicali, alimentari, nel vestire, leggere, iphone o android? Ecc.),
- ✓ propensioni al rischio (che ne pensate della RCA? Soldi in banca o in Azioni?),
- ✓ emozioni (paura, vergogna, invidia, ecc.)
- ✓ attitudini psicologiche (parsimonia, aggressività, estroversione, ecc.)

In Economia sono stati studiati vari tipi di preferenza.

Nel nostro Corso sui Fondamenti, ci limitiamo a preferenze=gusti.

Sotto certe ipotesi,

i gusti *soggettivi* possono essere disegnati come

curve (le CI) inscritte in un piano cartesiano *oggettivo*: le CI nel piano dei beni.

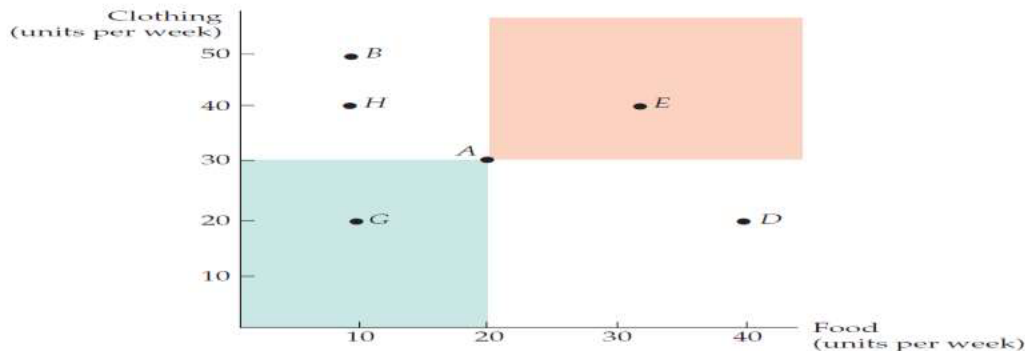
Cioè, **nei prossimi grafici possiamo evitare di mettere cose poco misurabili come l'utilità/felicità/...**

PREFERENZE, SCELTE E CURVE DI INDIFFERENZA (CI)

Per disegnare i gusti (=>psicologia) tramite la CI **assumiamo** che per il consumatore:

1. **‘più è meglio’** => l’UT cresce sempre se consumo di più (al limite, non decresce);
2. **‘più ne ho, meno lo valuto’** => l’UM decresce al crescere del consumo;
3. **‘non sono mai sazio’** => UM mai negativa (questa ipotesi è meno importante delle altre).

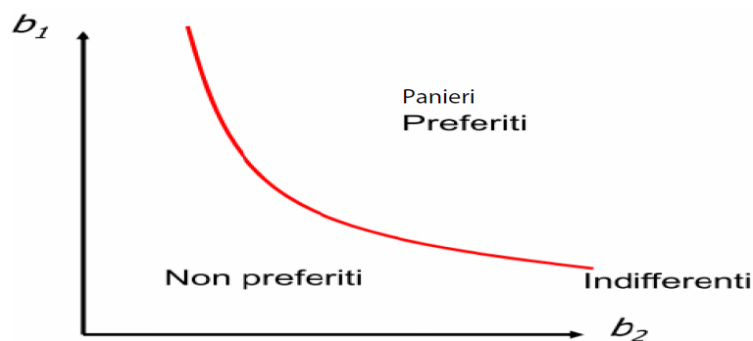
Ora mettiamo in un grafico i gusti relativi ai beni X=cibo e Y=vestiti e indichiamo vari punti=panieri=carrelli spesa (A, B, D,...) che indicano alcune combinazioni dei due beni.



Dato che per ipotesi ‘più è meglio’ allora, secondo logica, possiamo dire che:

- ✓ il paniere E è preferito a quelli A e G: contiene sia più vestiti che più cibo (è più in alto e a destra),
- ✓ il paniere B è preferito al paniere H: contiene più vestiti a parità di cibo (è più in alto),
- ✓ tutti i panieri sono preferiti al paniere G: è il più in basso e/o a sinistra tra quelli disegnati.

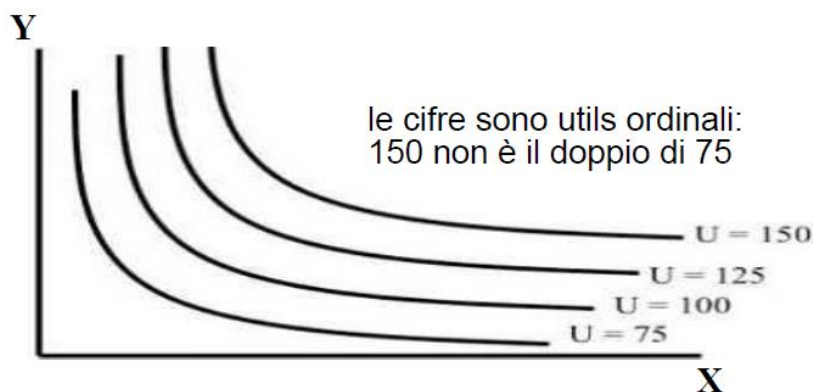
La CI è l’unione di tutti i punti che ci danno la stessa felicità. Sono carrelli della spesa per noi ‘indifferenti.’ Per due beni generici b_1 e b_2 (nel caso di prima, b_1 =Vestiti; b_1 ; b_2 =Cibo):



NB:

- ✓ **Le CI sono nel piano di beni oggettivamente misurabili: l’utilità non c’è più.**
- ✓ Le CI sono dette anche curve di isoutilità
- ✓ L’unità di misura delle CI è chiamata “util”
- ✓ Se preferisco il bene Y al bene X, scrivo $X < Y$. Se sono indifferente, scrivo $X \sim Y$

Disegno alcune CI per discuterne forma e posizione:



Le CI hanno *forma e posizione ben precise*:

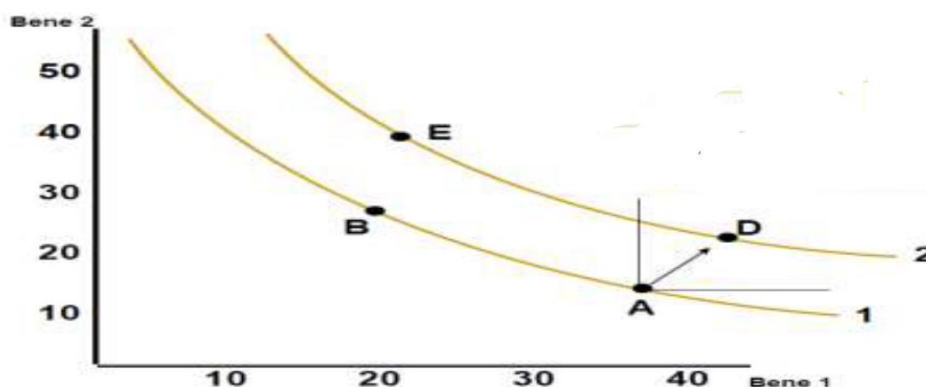
1. più sono lontane dall'origine degli assi, più 'contengono' utilità (ordinale)
2. sono inclinate negativamente
3. sono convesse verso l'origine
4. sono parallele: non si incrociano mai (ipotesi di coerenza)

Le CI si disegnano così per le citate ipotesi psicologiche e di coerenza fatte dai marginalisti. Ricordo anche che le CI non hanno cardinalità: si può solo dire che se una CI è più in alto di un'altra allora essa ha un maggior contenuto di felicità, ma non si può dire quanto di più.

1) Perché le CI più in alto nel grafico hanno numeri (cioè utilità) più alti?

Risposta breve: perché 'più è meglio' => l'UT cresce col crescere sia di X che Y.

Logica: nel seguente grafico ci sono due CI, '1' e '2'. Vediamo perché '1' < '2'



D è preferito ad **A**: ha maggiori quantità di entrambi i beni e, per assunzione, più è meglio;

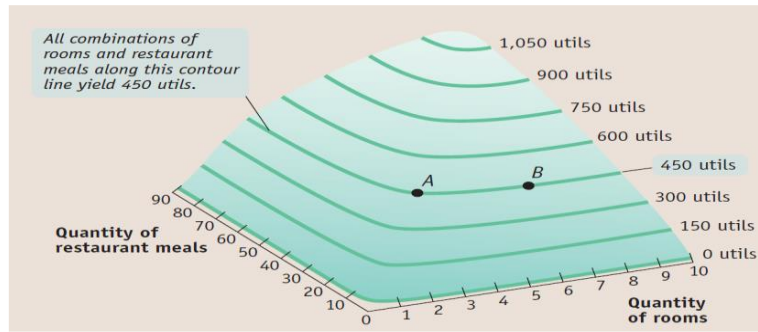
D e **E** sono indifferenti per il consumatore: sono sulla stessa CI

⇒ coerenza vuole che **E** sia preferito ad **A**, cioè, **A** contiene più utilità di **E**

Dato che la logica è replicabile per tutti gli altri punti => '1' < '2' **QED**

UTILITÀ E CI: Per vedere meglio che CI più lontane dall'origine degli assi 'contengono' maggiore utilità/felicità/piacere, aggiungiamo al piano dei due beni un terzo asse dove misuriamo l'utilità (ordinale): il piano diverrà uno *spazio tridimensionale* dove emerge il 'colle del piacere.'

Il colle del piacere, cioè, più in alto sto, meglio sto (ma non posso dire di quanto):



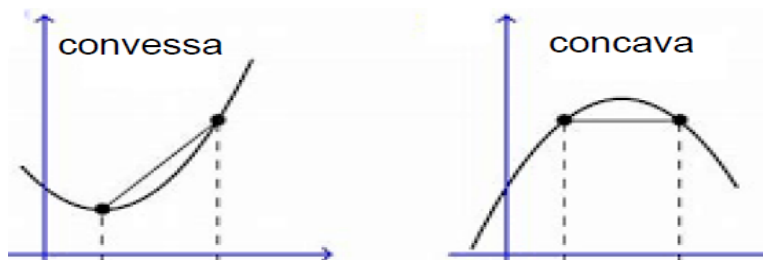
2) Perché le CI sono *incline negativamente*? Cioè,
Perché, per rimanere sulla stessa CI, un minor X implica un maggior Y (e viceversa)?

Risp. Perché se consumi meno X allora sei meno felice (più è meglio=>meno è peggio) => per 'ripristinare' il livello di felicità devi consumare più Y.

Cioè, con minor X ma senza maggior Y, non puoi rimanere indifferente cioè non puoi rimanere sulla stessa CI.

3) Perché le CI sono *convesse* rispetto all'origine degli assi?

Una funzione è **convessa** rispetto all'origine degli assi quando unendone due punti con una retta allora la **retta è sempre al di sopra di essa**. Altrimenti è concava:



La risposta al quesito 3) ci introduce al **saggio marginale di sostituzione (SMS)**

L'SMS è un concetto cruciale per la teoria marginalista. Esso risponde a domande del tipo:

tenendo conto che voglio rimanere indifferente (=> voglio rimanere sulla stessa CI):

- ✓ **in quali proporzioni sono disposto a sostituire X con Y (o viceversa)?**
- ✓ **quanto sono disposto a rinunciare=pagare di X per un'altra unità di Y (o viceversa)?**

Perché S=saggio? L'SMS è una sorta di 'tasso=saggio di cambio' che ci rende indifferenti.

Perché MS? L'SMS è Marginale perché la Sostituzione è tra quantità infinitesimali:
è la pendenza di una curva (la CI) in un punto ben preciso della curva.

Vediamo l'SMS da tre punti di vista: Psicologico, Grafico e Matematico.

Il Saggio Marginale di Sostituzione come concetto psicologico/soggettivo.

Avendo capito il costo-opportunità e la rendita del consumatore dovrebbe esservi chiaro che per i neoclassici l'aspetto psicologico degli individui è semplicemente cruciale.

La domanda di fondo qui è (sostituisco/scambio X con Y, ma vale anche per il viceversa):

rimanendo sulla stessa CI,

- *a quanto del bene X sono disposto a scambiare/sostituire - cioè a 'pagare' nel senso psicologico di rinuncia - per avere il bene Y? NB se X è denaro allora l'SMS misura la cifra massima che sarei disposto a pagare in euro per avere il bene Y.*

La risposta data dall'SMS "psicologico" è: **più ne ho, meno mi costa scambiarlo.** Ovvero, **a parità di quantità totale, preferisco avere poco di molti beni piuttosto che molto di pochi beni: preferisci la varietà all'omogeneità.** Ciò implica che quando sei 'ricco' di X e 'povero' di Y allora scambi/sostituisci molto X per poco Y. Altrimenti non sei indifferente e non sei più su quella CI.

SMS e Utilità Marginale: SMS~UM poiché 'più ne ho, meno mi costa scambiarlo'

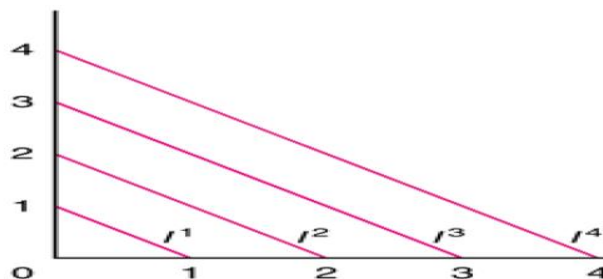
Confermiamo i **nessi tra preferenza per la varietà e SMS** facendo un esempio contrario:

Supponiamo che, secondo i nostri gusti, X e Y siano **beni perfetti sostituti**, anzi identici. Tipo: X=benzina Agip; Y= benzina Q8; oppure X=penna BIC nera, Y=penna BIC blu.

Perfetta sostituibilità tra beni identici implica beni valutati in modo identico => **scambiati 1 contro 1 per \forall livello dei beni** => SMS costante (=> CI lineare).

Grafico con quattro CI per due beni identici => sostituibili 1 a 1 =>

SMS = -1 e ascisse=ordinate (I^1 è il meno preferito, I^4 è il più preferito, ma ormai lo sapete):



Alcuni beni possono essere considerati perfetti sostituti senza essere identici. In questo caso perfetta sostituibilità indica che i beni sono valutati e scambiati in proporzioni fisse ma non 1 contro 1 (es., 1 contro 2, o 1 contro 3,...). Identici o no, il punto è che **si scambia sempre in proporzioni fisse per \forall livello dei beni** => SMS costante e CI lineare. Del resto, è la **preferenza per la varietà ad 'incurvare' la CI.**

Insomma:

sono i nostri gusti soggettivi – cioè l'utilità/valutazione psicologica che attribuiamo ai vari beni - a dare la forma (più o meno convessa) alle CI e, cioè, a determinare l'SMS.

SMS come concetto grafico

(qui i beni sono q_1 e q_2 , ma è solo per capire che la forma non muta la sostanza)

L'SMS è (equivalentemente):

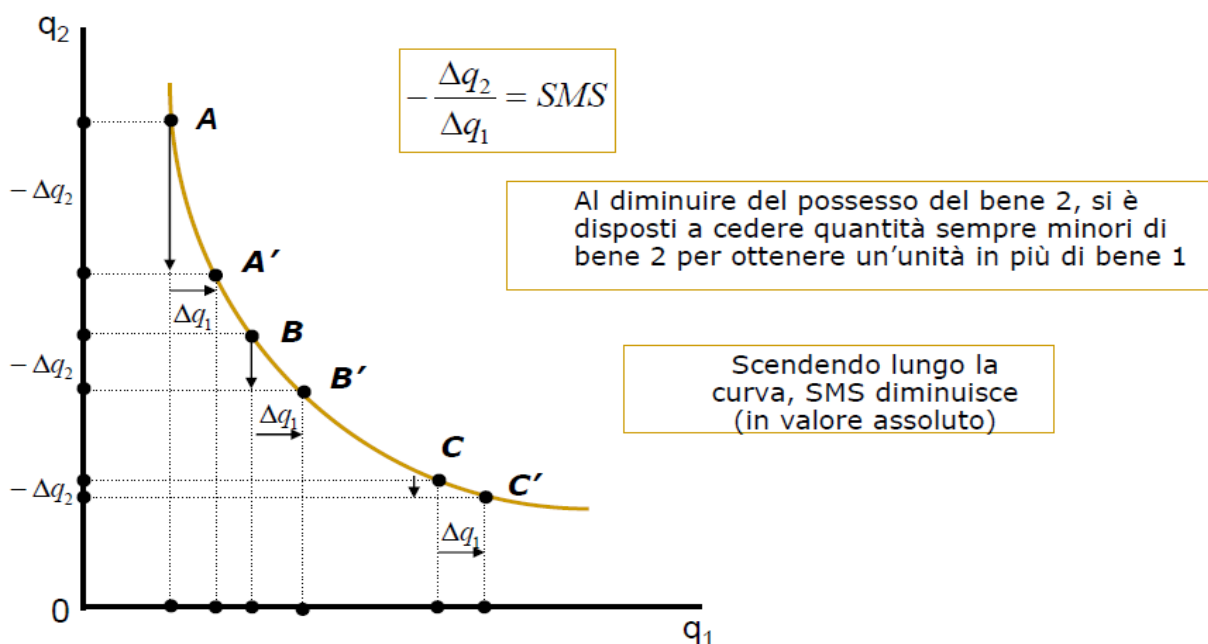
la pendenza della CI in un punto =

il valore del coefficiente angolare della retta tangente in quel punto =

$\Delta \text{ordinata} / \Delta \text{ascissa}$

Con gusti "convessi" (preferenza per la varietà) l'SMS 'grafico' è diverso in ogni punto della CI. Osservate la figura (specie le frecce verticali):

a parità di Δq_1 , $-\Delta q_2$ varia di più o di meno a seconda di dove ci si trova sulla CI:



PER CHI NON SE LO RICORDA: IL VALORE DELLA PENDENZA DI UNA CURVA IN UN PUNTO È PARI AL VALORE DELLA PENDENZA (=COEFFICIENTE ANGOLARE) DELLA RETTA TANGENTE IN QUEL PUNTO.



SMS come concetto matematico: i nessi tra SMS e UM

L'SMS è sia

- ✓ rapporto tra variazione di beni ($\Delta Y/\Delta X$) che
- ✓ rapporto tra variazioni infinitesime di utilità totale (i.e., rapporto tra UM: U'_x/U'_y):

$$\text{SMS} = U'_x/U'_y = -(\Delta Y/\Delta X)$$

Questa doppia uguaglianza la dovete conoscere (anche per superare l'esame). Essa esplicita il nesso tra l'UM e l'SMS. Del resto, entrambi possono essere visti come il prezzo max che siamo disposti a pagare per avere un bene (rendita: *il prezzo max che siamo disposti a pagare è solitamente maggiore del prezzo che paghiamo in effetti*).

Conoscere la sua dimostrazione, invece, non è necessario. Ma conoscerla non vi uccide, anzi.

Se il consumatore sostituisce X con Y, con variazioni pari a ΔX e ΔY , la sua utilità totale cambia così (ΔU =differenziale totale, U' derivata parziale):

$$\Delta U = U'_x \Delta X + U'_y \Delta Y$$

Se costui vuole rimanere sulla stessa CI, allora deve aversi che $\Delta U = 0 \Rightarrow$

$$\Delta U = 0 = U'_x \Delta X + U'_y \Delta Y \Rightarrow$$

$$-U'_x \Delta X = U'_y \Delta Y \Rightarrow$$

$$-U'_x/U'_y = \Delta Y/\Delta X \Rightarrow$$

$$\text{SMS} = U'_x/U'_y = -(\Delta Y/\Delta X) \quad \text{QED}$$

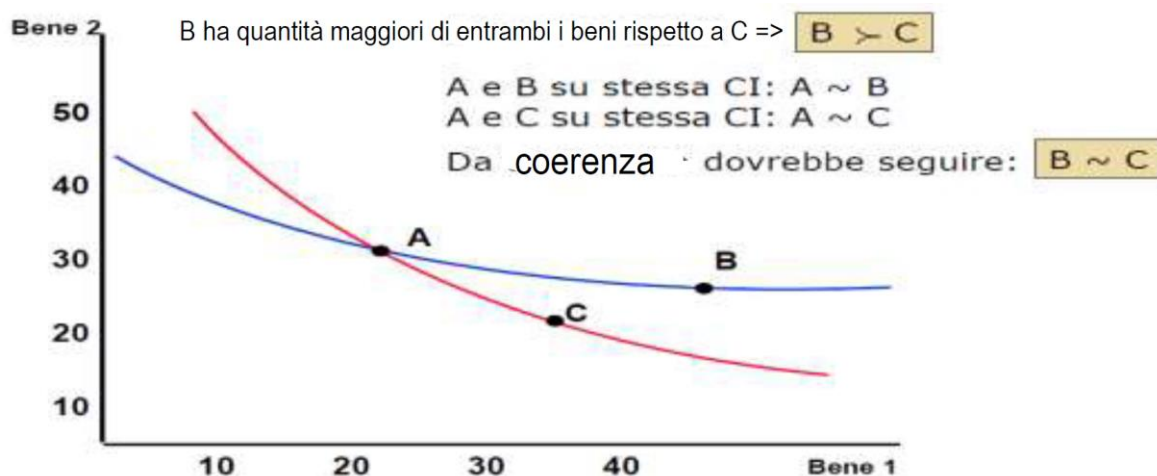
Grazie a questa doppia uguaglianza (e alla matematica!) si intuisce che la forma delle CI (i.e., l'SMS) e quella della fz. d'utilità (i.e., l'UM) sono speculari: Es.,

- se fz d'utilità lineare \Rightarrow UM costante \Rightarrow CI lineari ($\Delta Y = \Delta X$) \Rightarrow SMS = -1;
- se fz d'utilità concava \Rightarrow UM decrescente \Rightarrow CI convesse \Rightarrow SMS variabile.

Ultima, ma *essenziale*, considerazione sulle CI:

Data l'ipotesi di **coerenza** del consumatore, le CI sono parallele, i.e., non si incrociano mai

Dimostrazione grafica per assurdo: vediamo che cosa succederebbe se si incrociassero



Coerenza vuole che se preferiamo il paniere B al paniere C e riteniamo ugualmente preferibili (indifferenti) A e B, allora A deve essere preferito a C \Rightarrow A non può stare sulla stessa CI di C. **Il/La MARGINALISTA è un/a tipo/a RAZIOCINANTE, NON VOLUBILE**

La forma delle CI (convessità, inclinazione negativa, ecc.) è cruciale per la scelta ottima. Vediamo perché inserendo, dopo le preferenze, gli elementi oggettivi (prezzi e reddito).

LA RETTA (o vincolo) DI BILANCIO

Breve preambolo.

Senza vincoli, il marginalista si comporterebbe come un bimbo in un negozio di giocattoli: voglio tutto e subito => desideri > risorse (il problema economico di fondo).

Sfortunatamente per costui, il suo comportamento è vincolato dai prezzi, ovvero dal vincolo di bilancio che gli impedisce di esaudire appieno i desideri.

I vincoli sono una sfortuna per lui, ma non per la Natura: qui studiamo beni privati, ma il bene oggetto dei nostri desideri potrebbe essere una specie animale a rischio d'estinzione, il legno/carta (da cui la deforestazione), o la qualità dell'aria o dell'acqua, ecc.

Se nel Sistema vivono molti egoisti poco lungimiranti è bene avere dei vincoli.

I neoclassici dicono che, sotto certe ipotesi (è un modello!), un vincolo valido è il prezzo che si forma nei mercati.

Continuiamo col loro modello. Le ipotesi su prezzi e bilancio sono:

- 1) Abbiamo una certa somma di denaro, m , da spendere nell'acquisto dei beni x e y
- 2) All'aumento di m le preferenze non cambiano (per l'ipotesi comportamentale)
- 3) Spendiamo tutto:
più è meglio => se spendo tutto ho max felicità. Inoltre, no Tempo => no risparmio
- 4) Non possiamo contrattare né cambiare i prezzi dei beni, p_x e p_y : per noi sono esogeni

Per l'ipotesi 3), spendo tutto m =>

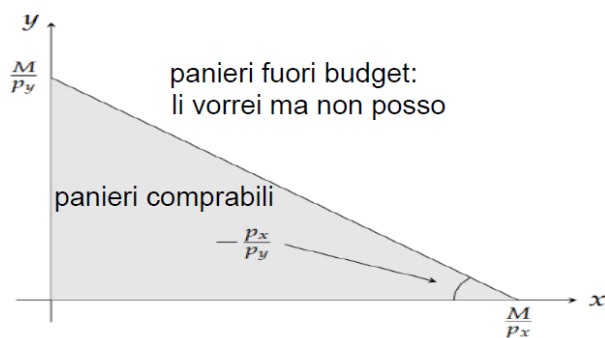
la retta di bilancio indica tutti i punti che mi fanno spendere *esattamente* tutto il budget m :

$$x p_x + y p_y = m$$

Inseriamola nel piano dei beni 'x;y' (dove troverà le CI) => esplicitiamo per y

$$y = \frac{m}{p_y} - x \frac{p_x}{p_y}$$

Disegniamo il vincolo nel grafico $x;y$ (nel grafico, m è scritta M , ma cambia solo la forma):



La linea è la combinazione lineare dei panieri $x; y$ che posso comprare spendendo tutto.

Per l'ipotesi 3) spendo tutto \Rightarrow l'analisi è limitata ai punti sulla linea: i punti interni (area grigia) non sono considerati (i punti/panieri esterni non me li posso permettere).

Perché la retta di bilancio è disegnata così?

1) **Punto d'intersezione asse y:** compro solo $y \Rightarrow$ posso comprare al max m/p_y (basta porre $x=0$ nel vincolo)

2) **Punto d'intersezione asse x:** compro solo $x \Rightarrow$ posso comprare al massimo m/p_x

Es. ho $m=100\text{€}$ e $p_x=5\text{€} \Rightarrow$ posso comprare al massimo $100/5=20$ unità di x

3) **Perché è inclinata negativamente?**

Graficamente: si vede ad occhio unendo i due punti d'intersezione con gli assi.

Algebricamente:

il coefficiente angolare è negativo e pari al rapporto tra i prezzi (=prezzo relativo):

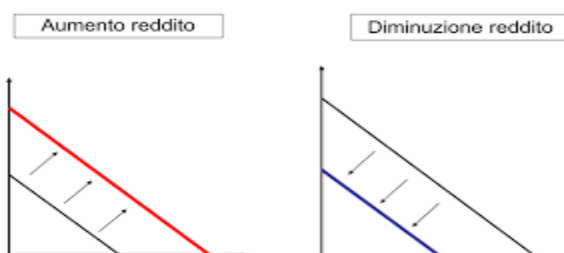
$$y = \frac{m}{P_y} - x \frac{P_x}{P_y}$$

A parole: Tra i punti d'intersezione compro una combinazione lineare (è una retta) dei beni, cioè, un po' di x e un po' di y ma, ovviamente, se compro più di x ho meno soldi per comprare y .

Similmente all'SMS, anche qui per rimanere su una stessa curva (la retta di bilancio) devo rinunciare a qualcosa per avere qualcos'altro.

Una volta scritto e descritto il vincolo, lo possiamo studiare.

Che cosa succede se varia m (a parità di prezzi)? Dalle due figure seguenti si vede che il vincolo si sposta in parallelo:

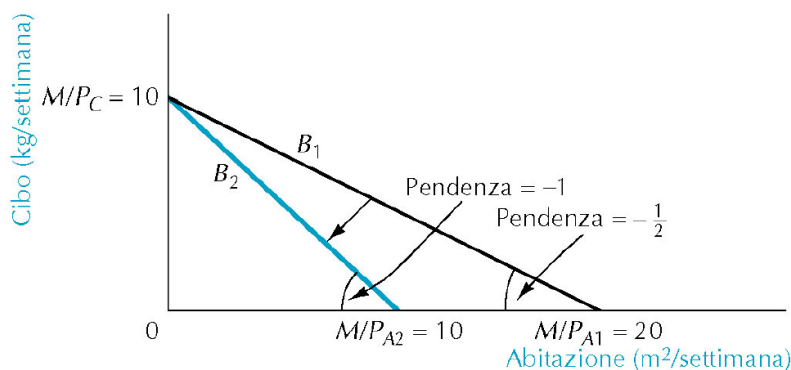


Perché la retta si sposta in parallelo?

Perché algebricamente, variando solo m cambia solo il termine noto, non la pendenza.

Che cosa succede se **aumenta** uno dei due prezzi (a parità di reddito)? Cioè,
 Che cosa succede se aumenta il **prezzo relativo**?
 Esempio con Abitazioni vs Cibo con aumento di P_A (in figura, P_A raddoppia)

Figura 3-3: L'effetto di un aumento del prezzo delle abitazioni



Preso dal libro di Frank cap. 3

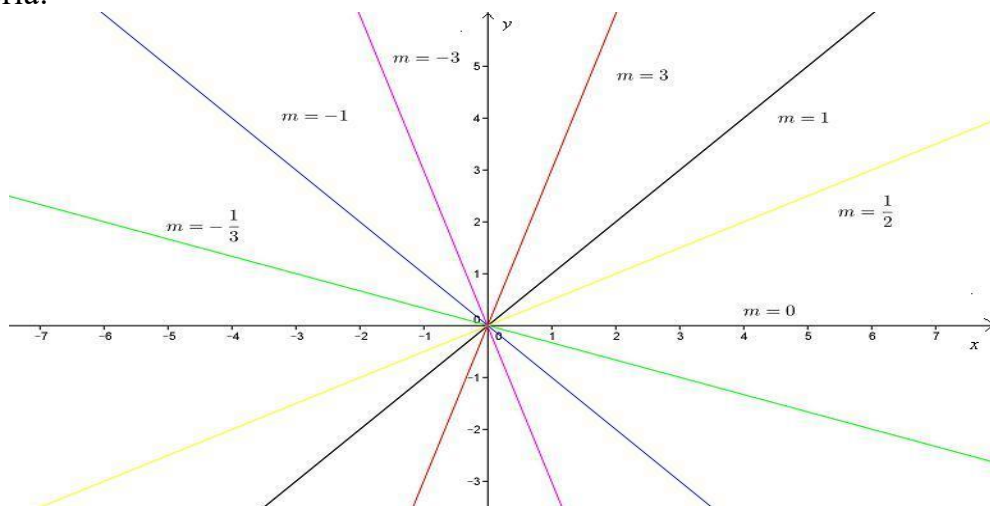
Perché la retta si sposta facendo perno sul punto d'intersezione dell'asse y (m/p_C)?

Risposta a parole:

Perché p_C e m non cambiano \Rightarrow non cambia la quantità max di cibo che posso comprare. Invece, ora posso acquistare una minore quantità di metri quadri. Es.: nel caso P_A raddoppi (come in figura), allora posso comprare la metà di metri quadri rispetto a prima.

Algebricamente e per due generici beni x e y possiamo aggiungere che, se aumenta $p_x \Rightarrow$ **cresce il coeff. ang.** ($-p_x/p_y$, es. da $-1/3$ a $-3/3=-1$) \Rightarrow **retta più verticale**

Per memoria:



Abbiamo disegnato i gusti soggettivi (le CI) e i vincoli oggettivi (prezzi e retta di bilancio). Come fatto all'inizio di questa dispensa, incrociando psicologia e denaro si può rispondere alle solite domande (riproposte in termini equivalenti, ma aggiornati a quanto detto finora):

Come si comporterà/sceglierà il consumatore razionale (*rectius* coerente) per ottenere l'appagamento massimo delle proprie preferenze stante il vincolo di bilancio?

Quale sarà il suo paniere ottimo \Rightarrow d'equilibrio?

L'EQUILIBRIO (la scelta/paniere ottima/o) DEL CONSUMATORE

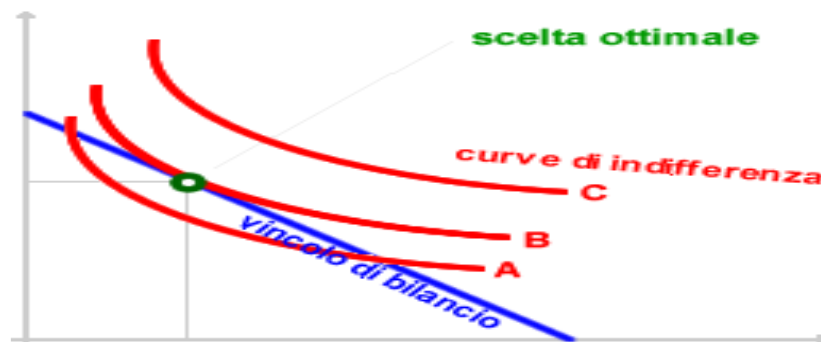
Cominciamo dalla fine, ovvero dando subito la risposta al problema della massimizzazione vincolata di fronte al consumatore marginalista (che può scegliere tra n beni): costui deve spendere seguendo la seguente logica detta

Teorema del livellamento/uguaglianza delle utilità marginali ponderate (peso=prezzo):

L'utilità dell'ultimo € speso nell'acquisto del bene 1 deve essere uguale all'utilità dell'ultimo € speso nell'acquisto del bene 2 (e uguale a quello dell'ultimo € speso nell'acquisto di ciascun altro bene): $UM_1/p_1 = UM_2/p_2 = UM_3/p_3 = \dots = UM_n/p_n$

Vediamo meglio questa regola ottima dal punto di vista grafico, algebrico ed economico.

Graficamente: mettiamo nello stesso grafico una retta di bilancio e alcune CI



Siamo insaziabili => vogliamo la CI più alta (vogliamo scalare il 'colle del piacere'). Ma le risorse scarse ci impongono un vincolo => scegliamo la CI più alta dato il vincolo, ovvero, scegliamo la CI tangente alla retta

Perché proprio il punto di tangenza?

- 1) Perché al di sotto della retta potrei spendere e stare meglio: se posso permettermi di stare sulla CI 'B', perché fermarmi alla 'A'? Posso farlo e lo faccio.
- 2) Perché al di sopra della retta starei meglio (es. C), ma non posso farlo. Vorrei, ma non posso.

=> Il punto di tangenza indica il paniere di x e y che ci dà la max felicità vincolata

Qui si capisce l'importanza della forma e posizione delle CI (e delle relative ipotesi):

Es. se CI non parallele, come stabilire l'equilibrio?

Ma se il nostro obiettivo è capire come si comporterà/sceglierà il consumatore marginalista, dobbiamo essere in grado di stabilire con precisione la scelta finale.

L'algebra permette di dire più cose. Essa rende noto che, nel punto di tangenza, le inclinazioni della retta di bilancio (=prezzi relativi) e della CI (=SMS) sono uguali:

$$-p_x/p_y = SMS = U'_x/U'_y = -(\Delta Y / \Delta X)$$

È facile verificare come questa serie di uguaglianze soddisfa il Teorema del Livellamento delle UM ponderate (tralascio il segno): $p_x/p_y = U'_x/U'_y \Rightarrow U'_x/p_x = U'_y/p_y$.

Che cosa vuol dire quest'uguaglianza dal punto di vista della teoria economica?

Vuol dire equivalentemente che:

- il consumatore marginalista sta comprando in modo ottimo, cioè tale che il beneficio marginale (misurato dall'SMS che riguarda la CI => i gusti) risulta uguale al costo marginale (che riguarda i prezzi: è pari a p_x/p_y) della sua scelta.
- la valutazione soggettiva che il consumatore sta dando ai due beni (l'SMS) è corrispondente a quella che ne dà il mercato, ovvero p_x/p_y . Infatti, i prezzi sono stabiliti nel mercato. IMP: Se il consumatore è marginalista, **la valutazione soggettiva e quella del mercato devono coincidere**: solo così la scelta vincolata è ottima e il consumatore rappresentativo (=> il Sistema) è in equilibrio: c'è stato di quiete comportamentale = no incentivi a cambiare poiché tutti sono felici di fare ciò che stanno facendo e di più non si può.

Vediamo con un esempio:

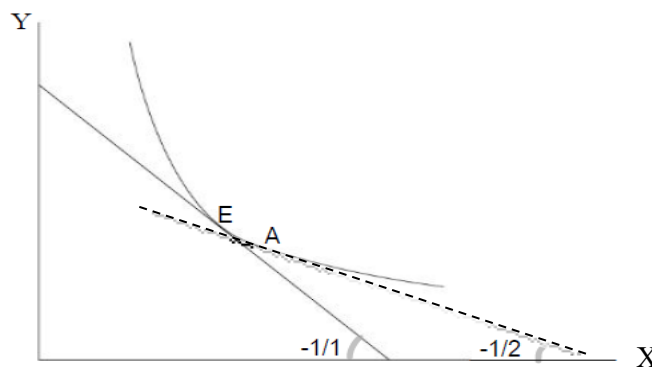
Supponiamo che ti trovi su un certo punto della CI dove $SMS = -1/2$.

Sei dunque psicologicamente disposto a scambiare/rinunciare/pagare 2 unità di X contro 1 unità di Y.

Fare questo scambio ti lascia indifferente poiché il tuo SMS dice proprio questo: scambiando 2 unità di X contro 1 unità di Y rimani sulla stessa CI.

Graficamente, sei nel punto A dove la retta tangente tratteggiata evidenzia che $SMS = -1/2$.

Ma supponiamo che, nel mercato, $p_x/p_y = -1/1$ (vedi l'inclinazione della retta di bilancio):



Nel punto A non sei in equilibrio. Infatti,

se vedi che il mercato, cioè il prezzo relativo, dice che i due beni si possono scambiare 1 contro 1 allora, da buon marginalista, inizi a fare i calcoli:

Y mi piace più di X, infatti scambierei 2 unità di X contro 1 unità di Y. Ma nel mercato posso scambiarli 1 contro 1: **puoi vendere una unità di X per comprare una di Y (che tu valuti il doppio. Ricordate l'esempio dei libri e dei dischi?)**.

Continuando gli scambi, però, nel tuo panier/carrello Y sta diventando sempre meno scarso e X sta diventando sempre più scarso:

- ✓ graficamente stai andando dal punto A verso il punto E (X cala mentre Y aumenta)
- ✓ in termini di SMS, la tua voglia di scambiare X con Y sta ↓ cioè, l'SMS sta ↑
- ✓ in termini di UM, quella di Y (U'_Y) sta ↓ e quella di X (U'_X) sta ↑ (nb $SMS = U'_X/U'_Y$)

Proseguendo così a parità di prezzi relativi (prezzi esogeni: sono fissati altrove nel Sistema), il continuo aumento di SMS (che partiva da $-1/2$) sta chiudendo il divario con $p_x/p_y = -1/1$. Dato che i prezzi sono fissi, a un certo punto avrai che $SMS = p_x/p_y = -1$: sei arrivato nel punto E, quello di tangenza tra la CI e il vincolo.

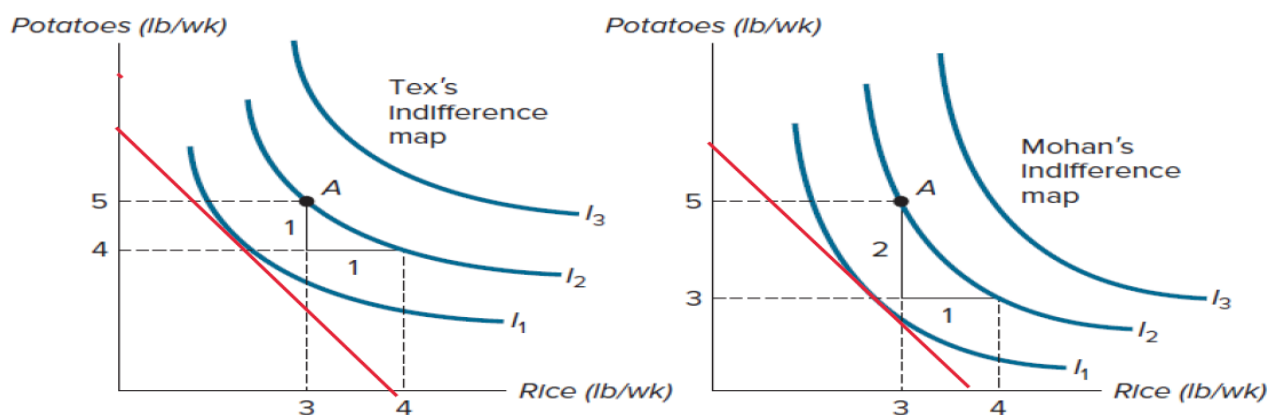
In E ti fermi: muoverti potrebbe solo farti stare peggio (da cui il termine equilibrio) poiché si ripresenterebbe il problema che $SMS \neq p_x/p_y$, ovvero che ti conviene continuare l'attività di scambio tra i due beni.

Ricordo che l'equilibrio dipende dalle preferenze individuali: ognuno di noi ha i suoi propri gusti personali. Esempio (cfr. Frank cap. 3).

A Tex le patate piacciono più che a Mohan, il quale ama più il riso: confrontando i loro SMS per il paniere $A=(3;5)$, si vede che Tex li scambia alla pari, Mohan scambia 2 lb di patate per una di riso. Infatti, rinunciando a una unità di riso (da 4 a 3), quante patate servono per rimanere sulla stessa CI? Tex: $SMS = \Delta Y / \Delta X = (5-4)/(3-4) = -1$; Mohan: $SMS = (5-3)/(3-4) = -2$.

Ciò vale per \forall punto delle loro CI: quelle di Tex sono meno inclinate.

Dato che i prezzi sono comuni e che i loro gusti sono diversi, anche avendo lo stesso budget (\Rightarrow rette rosse identiche. In figura esse non hanno identiche intercette con gli assi, ma facciamo finta che sia così), le scelte ottime di Tex e Mohan saranno diverse: *ceteris paribus*, volendo massimizzare la propria utilità, per Mohan è ottimo scegliere più riso rispetto a Tex.



Descritto l'equilibrio facciamo un po' di **statica comparata**:

Analisi di statica comparata	= confronto tra equilibri a seguito di un cambiamento
Analisi dinamica	= che cosa succede nel passaggio tra un equilibrio e un altro?

Esercizi di statica comparata fanno capire come la teoria marginalista, pur essendo basata su molte ipotesi, riesce comunque a spiegare alcune delle cose che accadono in realtà.

Questi esercizi, inoltre, consentono di costruire curve cruciali per la Teoria Neoclassica.

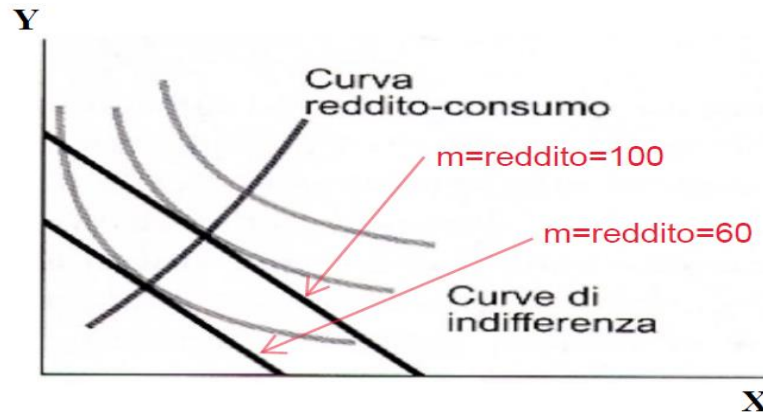
Come varia l'equilibrio al variare del reddito (a parità di prezzi relativi)?

Ce lo dice la curva **reddito-consumo**:

Aumenta m , cioè aumenta il reddito (ma non i prezzi) =>

il vincolo si sposta in parallelo verso l'alto e a dx =>

il nuovo ottimo si avrà per una CI più elevata (poiché ho sia più X che più Y):

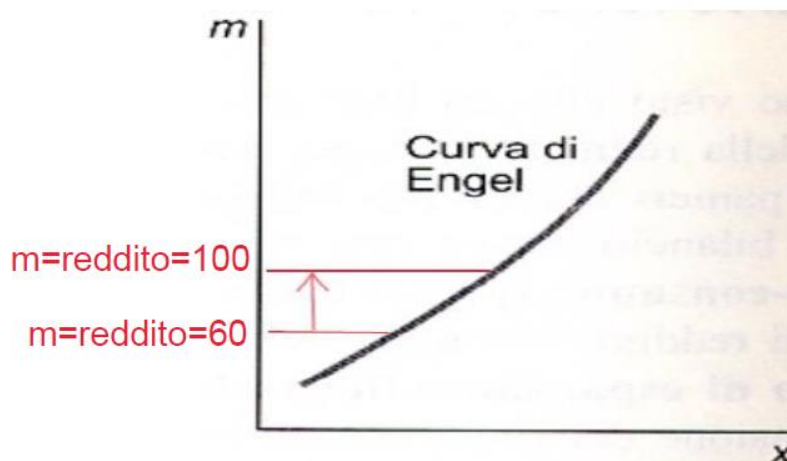


Aumentando m con incrementi infinitesimali e **unendo i vari punti di ottimo** si ha la curva reddito-consumo.

La curva reddito-consumo ha **inclinazione crescente** nel caso di **beni normali** (no Giffen)

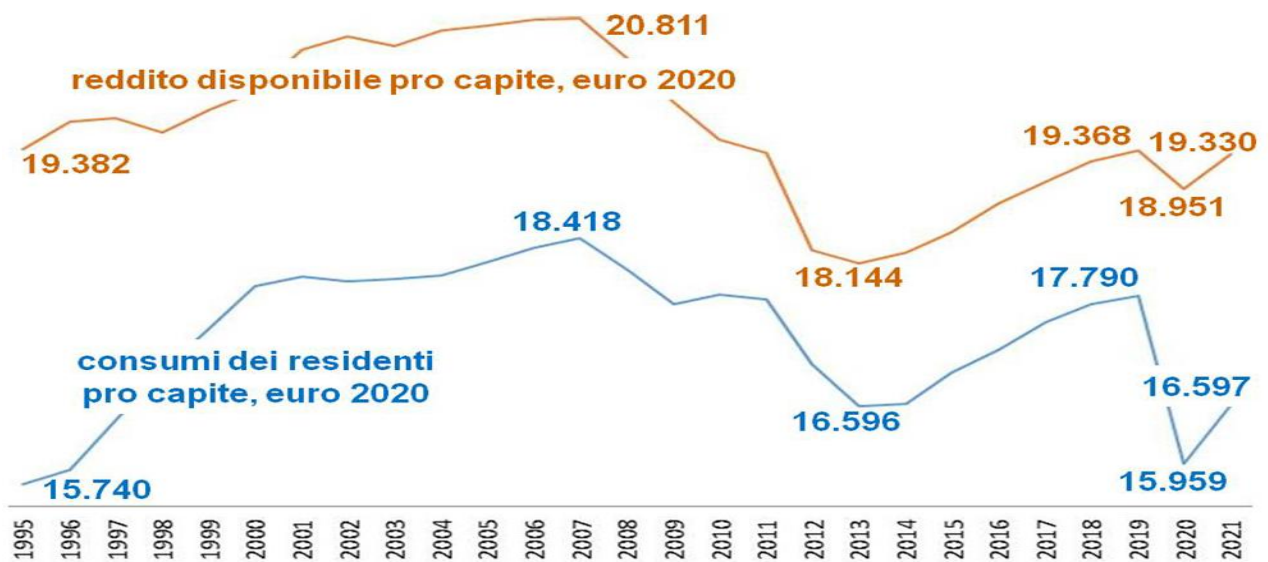
Dato che per costruire la curva reddito-consumo ho unito i vari punti di ottimo per vari valori del reddito, posso disegnare una curva nel **piano 'consumo (del bene x); reddito (m)'**.

Essa si chiama **curva di Engel** e rende più immediato vedere che il consumo ottimo (i.e., d'equilibrio) aumenta all'aumentare del reddito:



NB la curva di Engel è l'unione di punti che indicano scelte ottime (max felicità) vincolate.

Dati reali per l'Italia confermano: Redditi e Consumi si muovono insieme



Fonte: elaborazioni Ufficio Studi Confcommercio su dati Istat

Ma i sistemi economici moderni sono oltremodo complessi
 così come complesso è l'essere umano e i suoi gusti:
 la relazione "reddito; consumo" (m; c) cambia a seconda del tipo di beni.

Basandoci sulla relazione "consumo; reddito", infatti, possiamo distinguere vari tipi di beni
 (nb nella seguente figura (fig. 4.11 del Corsi-Roncaglia) gli assi sono invertiti, ma il senso non cambia):

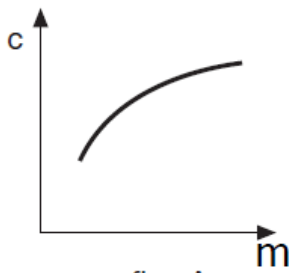


grafico A
Beni di prima
necessità

Alimenti (pane, pasta, no caviale/ostriche)
Vestiti, Medicinali di base, ecc,...

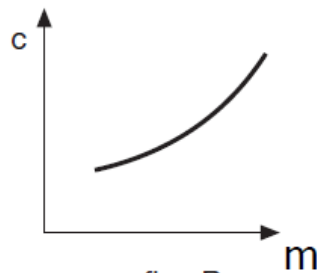


grafico B
Beni di lusso

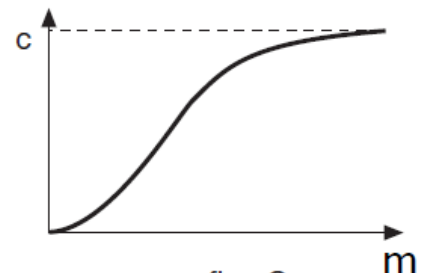


grafico C
Beni durevoli

Perché queste differenze?

Grafici A e B.

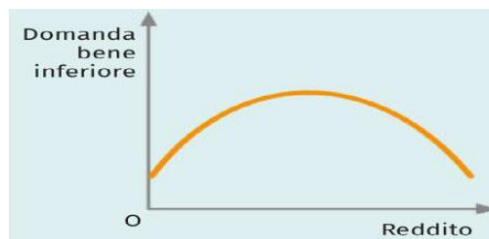
Se divento più ricco i miei nuovi consumi saranno beni di lusso più che beni di prima necessità: non compro ancora più pane (graf. A), ma vado in crociera ai Caraibi (graf. B).

Grafico C.

Se divento più ricco, all'inizio compro più automobili o più barche o più orologi,...ma poi rallento fino alla saturazione:

Ha senso avere 25 macchine? Pian piano quel tipo di beni non mi dà più soddisfazione.

Ci sono poi i **Beni di Giffen (o inferiori)**:



Beni inferiori: li riteniamo così "da poveri" che se guadagniamo redditi abbastanza elevati allora smettiamo di comprarli (es., le patate, l'olio d'oliva non extravergine, ecc.)

Ricordo:

taluni beni si comprano, o non si comprano, per il loro contenuto di 'status' sociale.

Di seguito riporto una breve cronistoria del "carrello della spesa" degli italiani. Tra le varie curiosità, si vede anche come all'aumento del reddito si smette di comprare certi beni.

UN PO' DI STORIA D'ITALIA TRA GUSTI, VINCOLI, DESIDÈRI E TECNOLOGIA

I NOSTRI (BIS)NONNI AVEVANO POCHI SOLDI E BEN POCO DA SCEGLIERE:

tipo/varietà di prodotti acquistati	1928- 1938	1939- 1953
Alimentazione	20	20
Vestiario	12	19
Abitazione	1	1
Riscaldamento e luce	8	4
Varie	18	20
Totale	59	64

IL BOOM ECONOMICO: DALLE PRIME NECESSITÀ ALLE “VOGLIE”

	1954- 1966
Generi alimentari bevande tabacchi	105
Prodotti tessili e affini	35
Articoli igienici e sanitari	14
Mobili utensili e articoli vari uso domestico	34
Elettricità, gas e altri combustibili	9
Veicoli privati	8
Affitti e acqua potabile	3
Servizi domestici e affini	12
Trasporti, comunicazioni e pubblici servizi	25
Servizi vari	25
Totale	270

IL PROGRESSO TECNICO-ECONOMICO RIDUCE I VINCOLI E AUMENTA I BENI DISPONIBILI: ULTERIORI DESIDERI SI REALIZZANO

	1977- 1980	1981- 1985	1986- 1990	1991- 1995
Generi alimentari bevande tabacchi	206	217	217	219
Vestiario e calzature	67	67	60	57
Abitazione combustibili energia elettrica	13	12	12	13
Mobili, art. arredamento, beni e servizi	78	78	73	73
Servizi sanitari e spese per la salute	155	155	145	151
Trasporti e comunicazioni	89	87	109	93
Ricreazione, spettacoli, istruzione e	94	96	90	91
Altri beni e servizi	81	79	77	75
Totale	783	791	783	772

Nel corso del tempo, gusti e necessità sono aumentati (siamo insaziabili). Ma non è solo un discorso di quantità. Anche la qualità è migliorata (Uomo insaziabile, ma geniale):

PANIERE ISTAT 2004

Raccoglie i beni/servizi maggiormente acquistati dagli italiani nel 2004

RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE

ESCONO DAL PANIERE (beni di Giffen secondo gli italiani dell'epoca?):

- ✓ formaggio italico,
- ✓ nocciole,
- ✓ tessuto per arredamento,
- ✓ canottiera da uomo,
- ✓ zoccoli,
- ✓ portamonete,
- ✓ videoregistratore,
- ✓ automobile in miniatura,
- ✓ cucchiaini d'argento,
- ✓ spedizione bagagli,
- ✓ trasporto auto FS

ENTRANO NEL PANIERE:

- ✓ commercialista,
- ✓ cereali biologici,
- ✓ maglia sottogiacca,
- ✓ detergente per wc,
- ✓ antenna satellitare e decoder,
- ✓ macchina fotografica digitale,
- ✓ assicurazione ciclomotore.

PANIERE 2010

RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE

ESCONO DAL PANIERE

- ✓ Lampadina ad incandescenza,
- ✓ Fiammiferi,
- ✓ Riparazione orologio.

ENTRANO NEL PANIERE

Collaboratrice familiare (COLF),
smartphone e PC portatili;
voli low-cost

PANIERE 2022

RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE: **quali entrate/uscite secondo voi?**

NB anche la comunicazione dell'Istat migliora col tempo...

Paniere dei prezzi al consumo

ANNO 2022



1.772
TUTTI I PRODOTTI
DEL PANIERE

entran NEL PANIERE



NUOVE ABITUDINI DI SPESA FAMILIARI

POKE TAKE AWAY
FRIGGITRICE AD ARIA
SEDIA DA PC
TAPPETINO DA GINNASTICA
DOWNLOAD FILM
STREAMING CONTENUTI MUSICALI



PSICOTERAPIA INDIVIDUALE
SATURIMETRO
TEST SIEROLOGICO COVID-19
TAMPONE MOLECOLARE COVID-19
TAMPONE RAPIDO COVID-19
TEST COVID-19 ANTIGENICI
FAI DA TE

AMPLIAMENTO DELLA LISTA PRODOTTI RAPPRESENTATIVI DI CONSUMI CONSOLIDATI

PANE DI ALTRE FARINE
SOSTITUTI ARTIFICIALI DELLO ZUCCHERO
MAZZANCOLLE

JEANS DA DONNA
PANTALONI CORTI
BAMBINO

OCCHIALI DA LETTURA
SENZA PRESCRIZIONE

TRASPORTINO PER ANIMALI

GAS DI CITTÀ E GAS NATURALE
MERCATO LIBERO



escono DAL PANIERE

COMPACT DISK
HOVERBOARD



Comuni CHE PARTECIPANO ALLA RILEVAZIONE

80 PANIERE COMPLETO

12 PANIERE RIDOTTO

DIVISIONI DI SPESA

- 18,4% ▶ Prodotti alimentari e bevande analcoliche
- 14,5% ▶ Trasporti
- 11,0% ▶ Abitazione, acqua, elettricità e combustibili
- 9,4% ▶ Altri beni e servizi
- 9,4% ▶ Servizi ricettivi e di ristorazione
- 8,9% ▶ Servizi sanitari e spese per la salute
- 8,0% ▶ Mobili, articoli e servizi per la casa
- 7,1% ▶ Ricreazione, spettacoli e cultura
- 6,4% ▶ Abbigliamento e calzature
- 3,4% ▶ Bevande alcoliche e tabacchi
- 2,6% ▶ Comunicazioni
- 1,1% ▶ Istruzione



QUOTAZIONI MENSILI E FONTI DI DATI PER LA STIMA DELL'INFLAZIONE

RILEVATE:

- 30 MILIONI** tramite scanner data
- 392 MILA** dagli uffici comunali di statistica
- 100 MILA** direttamente dall'Istat
- 68 MILA** dalla base dati dei prezzi dei carburanti del Ministero dello Sviluppo economico
- 1,5 MILIONI** dall'Osservatorio del mercato immobiliare dell'Agenzia dell'Entrate

PANIERE 2024 PREZZI AL CONSUMO

Fin dal 1928 strumento prezioso per misurare l'**inflazione** grazie al monitoraggio dei prezzi di beni e servizi rappresentativi dei consumi delle famiglie nel Paese



1.915 PRODOTTI INCLUSI
91 COMUNI A RILEVAZIONE TRADIZIONALE
35 QUOTAZIONI MENSILI RACCOLTE
12 DIVISIONI DI SPESA MONITORATE



ENTRANO nel paniere

NUOVI PRODOTTI

Pavimento laminato



Apparecchio per deumidificazione e purificazione aria



Lampadina smart



Pasto all you can eat



PRODOTTI CHE ARRICCHISCONO QUELLI TRADIZIONALI

Scaldaletto elettrico



Mele kanzi e uva vittoria



Piastra per capelli e rasoio elettrico



Corso di acquagym, calcio/calciotto, tennis/padel



Corso di formazione artistico-culturale



Regolarbarba elettrico



Tagliacapelli elettrico



Dispositivo tracking funzioni vitali



E-book reader

ESCONO dal paniere

Torniamo alla Teoria e alla statica comparata: Finora variazioni del reddito (a parità di prezzi), ora studiamo gli effetti sull'equilibrio di variazioni nel prezzo relativo (a parità di reddito nominale).

Come varia l'equilibrio al variare del prezzo relativo (a parità di reddito nominale)?

Si verificano due distinti EFFETTI:

1. REDDITO causato solo dalla variazione del reddito (reale)
2. SOSTITUZIONE (tra beni) causato solo dalla variazione del prezzo relativo

Dobbiamo scegliere tra i beni X e Y e notiamo che p_x è calato (a parità di p_y e del reddito):

Effetto reddito (si chiama così, ma si riferisce al *reddito reale*=potere d'acquisto):

Esso ci fa comprare sia più X che più Y : quando cala il prezzo, abbiamo più potere d'acquisto(=reddito reale) poiché col reddito di prima (rimasto invariato in termini nominali) ora possiamo comprare più cose.

Effetto sostituzione:

Esso ci fa comprare più X (che ora è meno caro) e meno Y (che ora è più caro).

Dato che conosciamo il concetto, si può anche dire che la riduzione del prezzo di X modifica il costo-opportunità tra i due beni: siccome X ora è meno caro, comprare/consumare Y (divenuto *relativamente* più caro) ha un maggior costo-opportunità poiché ora per averlo si deve rinunciare a maggiori quantità di X .

Domandatevi: Perché deve variare proprio il prezzo *relativo*, i.e. il rapporto tra i prezzi?

Insomma, quando si riduce il prezzo relativo:

l'effetto reddito(reale) **augmenta** gli acquisti di entrambi i beni mentre

l'effetto sostituzione **riduce** l'acquisto del bene divenuto *relativamente* più caro.

Pertanto, l'effetto complessivo sul bene relativamente più caro è incerto:

se l'effetto sostituzione è maggiore dell'effetto reddito, allora il bene divenuto relativamente più costoso (che, nel caso di prima, era Y) viene domandato di meno pur in presenza di maggior potere d'acquisto.

Es. utile anche per capire meglio la differenza tra reddito nominale (che deve rimanere costante: siamo interessati agli effetti di variazioni nel prezzo relativo) e potere d'acquisto.

I due beni (marshalliani) tra cui dobbiamo scegliere sono:

1. **tempo libero**, cioè tempo non retribuito (hobby, relax, pennichella,...),
2. **consumi** (nel senso di un panierino/carrello della spesa inteso in senso lato).

Perché tempo libero e consumi sono beni alternativi? **Perché se \uparrow tempo libero \Rightarrow \downarrow consumi?**

Risp.: se per consumare si deve avere uno stipendio e, quindi, un lavoro, allora **scegliere più ore di relax implica avere meno ore per lavorare \Rightarrow meno soldi per comprare/consumare.**

Per dirla con una battuta: *se non lavori, non mangi.*

Vediamo l'effetto di una riduzione nel prezzo dei consumi sulle nostre scelte ottimali.

Ovvero, studiamo gli effetti reddito e sostituzione con la strumentazione neoclassica.

EFFETTO REDDITO:

l'effetto reddito di un calo nel prezzo del consumo si ha poiché ora abbiamo più potere d'acquisto. Possiamo cioè permetterci di comprare/consumare maggiori quantità di entrambi i beni: possiamo sia consumare più tempo libero (=lavorare di meno), sia consumare maggiori quantità di beni. Anche se il reddito nominale non si muove, possiamo dire che, graficamente, è *come se* la retta di bilancio si spostasse parallelamente in alto e a destra.

EFFETTO SOSTITUZIONE:

il calo nel prezzo del consumo equivale ad un aumento nel prezzo relativo del tempo libero: a parità di ore di relax ora questa scelta mi costa di più in termini di consumi a cui devo rinunciare. Ovvero, lo stipendio è il prezzo (=quanto mi costa il riposo=costo-opportunità) del riposo in termini di beni che avrei potuto comprare se avessi lavorato.

Dato che il tempo libero ora mi costa relativamente di più, allora lo sostituisco (cioè lavoro di più) con maggiori consumi.

Insomma,

l'effetto reddito ci fa scegliere/consumare più tempo libero (=lavorare di meno)

l'effetto sostituzione ci fa scegliere/consumare meno tempo libero (=lavorare di più)

Quale sarà l'effetto complessivo della riduzione del costo della vita sulle ore lavorate?

Dipende dalle preferenze, dunque dall'SMS: quanto sareste disposti a rinunciare/pagare...?

E voi: Che cosa fareste, che cosa scegliereste, come vi comportereste in questa situazione?

Lavorereste di più (per consumare di più), oppure

lavorereste di meno perché potete comunque comprare beni che ora costano di meno?

Ecco le scelte di americani e tedeschi: dati OCSE informano che nel 2022

- L'Americano medio ha lavorato 1811 ore all'anno
- Il Tedesco medio ha lavorato 1341 ore all'anno

Dato che l'americano e il tedesco 'medi' hanno redditi reali - i.e., vincoli di bilancio e prezzi - comparabili, una parte della spiegazione potrebbe essere legata alle diverse preferenze (indotte anche da fattori culturali visto il confronto internazionale):

Rispetto al tedesco medio, l'americano medio preferisce lavorare di più perché

- valuta i consumi più del tempo libero:
la *dolce vita* non fa per lui, il villone hollywoodiano sì;
- valuta il lavoro come bene in sé:
se non è impegnato soffre, è iperattivo, tollera poco chi non lavora sodo;

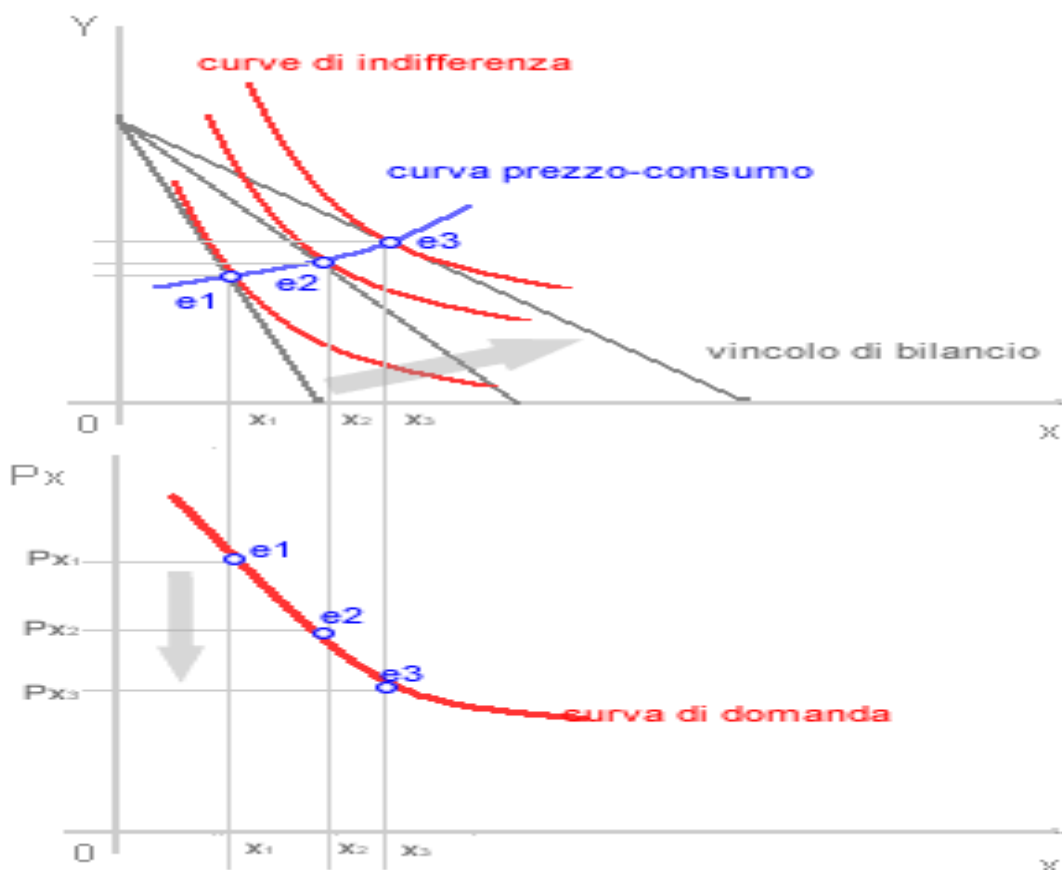
Ricordo: la Scienza economica studia i sistemi economici e le persone che li popolano

CURVA DI DOMANDA INDIVIDUALE

Nella statica comparata che studiava variazioni del reddito, abbiamo costruito la curva di Engel nel piano 'consumo;reddito' partendo dalla curva reddito/consumo nel piano dei due beni.

Similmente, la statica comparata di variazioni del prezzo relativo consente di disegnare la curva di domanda. Essa si può costruire partendo dalla curva prezzo/consumo che ha logica simile alla curva reddito/consumo e, come essa, è inscritta nel piano dei due beni: si varia il prezzo e si annotano i nuovi equilibri => **Curva prezzo/consumo = quantità ottime domandate del bene x al variare del suo prezzo nel piano dei due beni**

Dalla curva prezzo/consumo, si costruisce la curva di domanda (è domanda individuale, per un singolo agente): **nel piano 'consumo;prezzo' la curva di domanda indica la (ottima) quantità domandata di un bene in funzione del *proprio* prezzo**. Cioè, è l'insieme degli infiniti punti di equilibrio (e_1, e_2, \dots) del consumatore al variare del prezzo del bene:



L'aumento del consumo è l'effetto tipico causato dal calo di prezzo relativo: solitamente, **PREZZI E CONSUMI VARIANO INVERSAMENTE**. Questa è la '**Legge della Domanda**'.

Tre annotazioni conclusive:

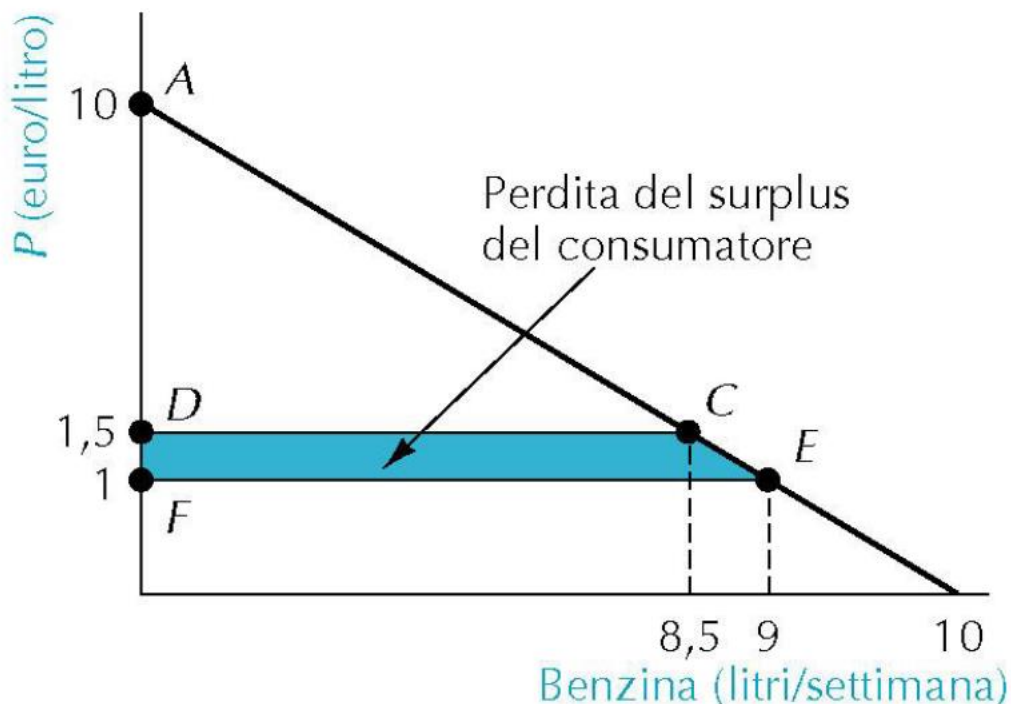
1. **I beni di Giffen sono un'eccezione alla Legge della Domanda:** per questi beni inferiori l'effetto reddito è negativo (cfr. grafico sui beni di Giffen) e maggiore dell'effetto sostituzione per cui:
se cala il prezzo dei beni di Giffen, essi sono meno domandati/acquistati/consumati.
2. **La curva di domanda individuale è un insieme di punti di ottimo (punti di max felicità vincolata)**
3. **Che cosa succede alla rendita del consumatore se aumenta il prezzo dei beni?**

Risposta breve: se aumenta il prezzo dei beni => la rendita cala.

Vediamolo graficamente:

Nel grafico seguente, il prezzo della benzina aumenta da 1€ a 1,5€:

la rendita, che prima era l'area del triangolo FAE, ora si riduce all'area DCA



Per noi consumatori non è mai piacevole scoprire che il prezzo dei beni che desideriamo e/o che ci servono è aumentato.

I marginalisti suggeriscono che questa sensazione può essere connessa all'aumento dei costi-opportunità e alla riduzione della rendita del consumatore.

Studieremo altri problemi connessi all'inflazione nel Corso di Macroeconomia.