



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA**

**Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF)**

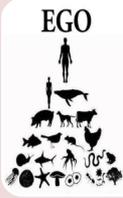
**CORSO DI LAUREA IN TECNOLOGIE FORESTALI E  
AMBIENTALI**

**ISTITUZIONI DI ECONOMIA AGRARIA, FORESTALE E  
AMBIENTALE**

**Elena Pisani**  
[elena.pisani@unipd.it](mailto:elena.pisani@unipd.it) tel. 049-8272704

## STRUTTURA DEL CORSO 1.3.

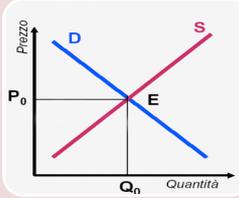
**EGO**



**ECO**







**1 CFU. INTRODUZIONE.**

Le decisioni individuali.

L'interazione tra individui.

Il funzionamento dell'economia nel suo complesso.

**2 CFU. INTERDIPENDENZA E BENEFICI DELLO SCAMBIO.**

Una descrizione semplificata dell'economia moderna.

Il principio del vantaggio comparato.

Le applicazioni del vantaggio comparato.

**3 CFU. DOMANDA E OFFERTA: LE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEI MERCATI.**

Le forze di mercato della domanda e dell'offerta.

L'elasticità e le sue applicazioni.

Domanda, offerta e politica economica.

**LE SCELTE DEL CONSUMATORE**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

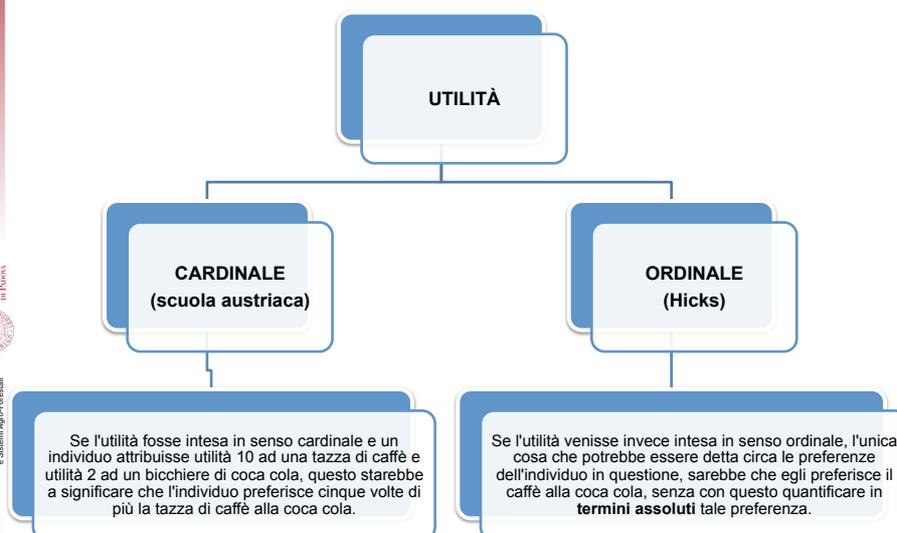
**TESAF**

## Teoria della domanda

- Analizziamo ora le grandezze e le relazioni che determinano il comportamento razionale del consumatore.
- Egli deve decidere in base al proprio **reddito** e alle proprie **preferenze** quali prezzi (**valore di scambio**) accettare di pagare per poter disporre di determinati beni (**valore d'uso**).
- La preferenza del consumatore viene misurata tramite l'utilità del bene.
- **L'UTILITÀ È L'ATTITUDINE, VERA O PRESUNTA, DI UN BENE A SODDISFARE UN BISOGNO.**



## Utilità: due scuole di pensiero sulla sua misurazione



## Utilità

- La grandezza usata per analizzare le scelte del consumatore è quella dell'utilità **ordinale**, cioè di una funzione delle quantità di ciascun bene che rispecchia le preferenze del consumatore.
- Dati due beni o due combinazioni di beni  $x$  e  $y$  avremo una delle combinazioni indicate di seguito, che chiameremo **ordinamento delle preferenze che permette di comparare le preferenze del consumatore**

$U(x) > U(y)$  se  $x$  è preferito a  $y$

$U(x) = U(y)$  se  $x, y$  sono indifferenti

$U(x) < U(y)$  se  $y$  è preferito a  $x$ .

- Un individuo associa una utilità diverse a panieri diversi (non si possono confrontare le utilità di due individui diversi rispetto al medesimo paniere).

Università  
di Pavia



Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali

TESAF

## Ordinamento completo

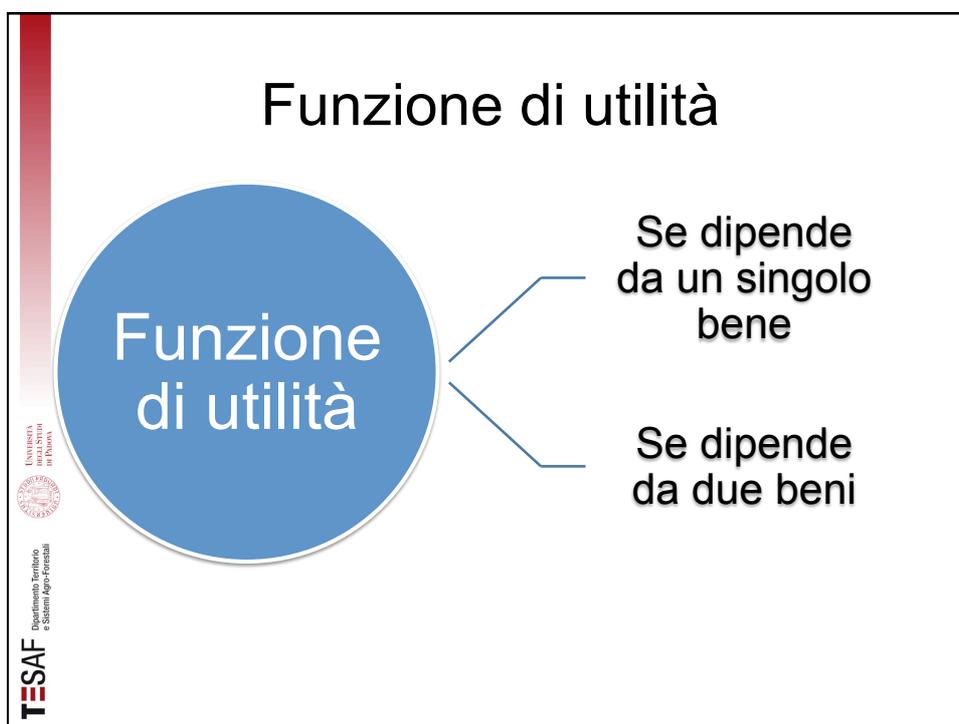
- Il consumatore è sempre quindi in grado di esprimere una condizione di **preferenza** o di **indifferenza**.
- Ne consegue un **ordinamento completo** (ovvero uno schema secondo cui il consumatore ordina tutti i possibili panieri secondo le sue preferenze) e non contraddittorio delle varie combinazioni su cui è possibile definire una funzione di utilità  $U(x)$ .
- Se ho delle preferenze formulate, allora valgono i seguenti assiomi:
  1. Posso comparare le decisioni: se  $A > B$  allora  $B < A$
  2. Esiste la transitività: Se  $A > B$  e  $B > C$ , allora anche  $A > C$
- Questi due assiomi mi permettono di presentare la funzione di utilità.

Università  
di Pavia



Dipartimento Territorio  
e Sistemi Agro-Forestali

TESAF



## SE DIPENDE DA UN BENE:

- Essa ha un andamento crescente ma non uniforme, dato che un effetto di sazietà si manifesta via via che aumenta la quantità a disposizione del consumatore.
- **Utilità iniziale:** utilità della prima dose disponibile del bene
- **Utilità totale:** è data dalla somma delle utilità delle singole dosi.

$$U = f(X_1, X_2, \dots, X_i, \dots, X_n)$$

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA  
 Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali  
**TESAF**

## UTILITA' MARGINALE

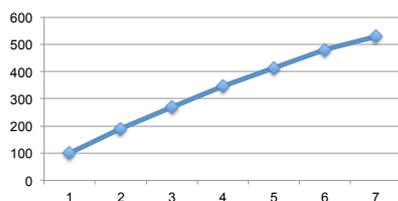
- **Utilità marginale:** è l'utilità dell'ultima dose disponibile di un bene. *E' la variazione di utilità ottenuta dal soggetto dal consumo di una unità aggiuntiva di un bene.*

- $U_m = \Delta U / \Delta X$
- $U_m = dU/dX$  (in termini infinitesimali)

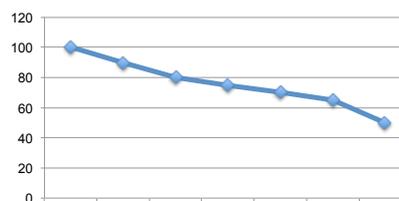
### ESEMPIO: UTILITA' TOTALE E UTILITA' MARGINALE APPROCCIO CARDINALE

Dosi	Utilità totale	Utilità marginale
0	0	-
I	100	100
II	190	90
III	270	80
IV	345	75
V	415	70
VI	480	65
VII	530	50

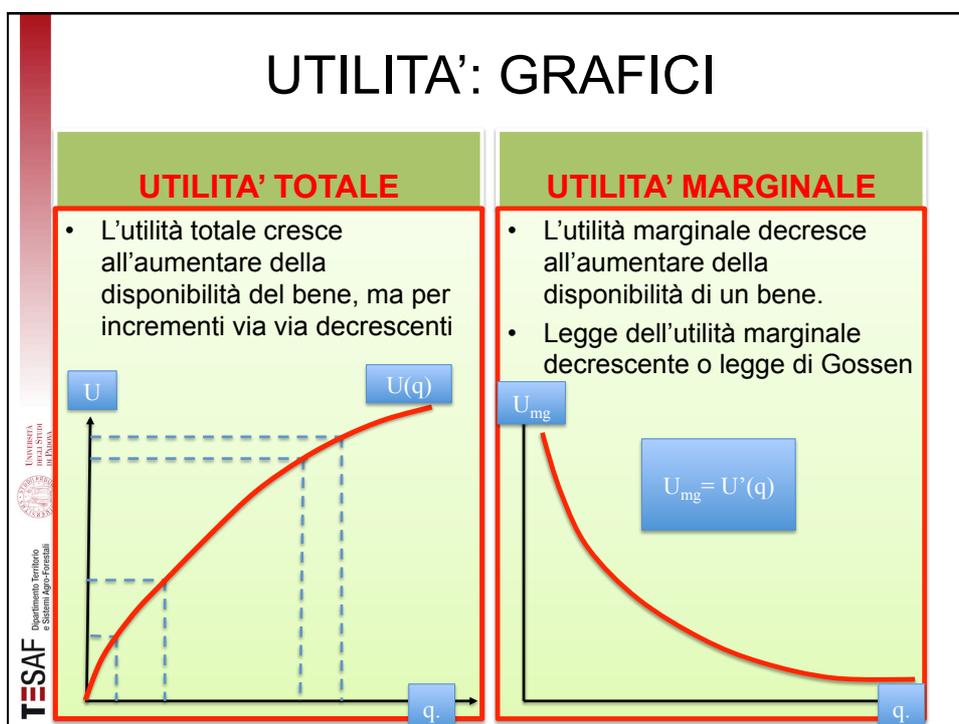
Utilità totale



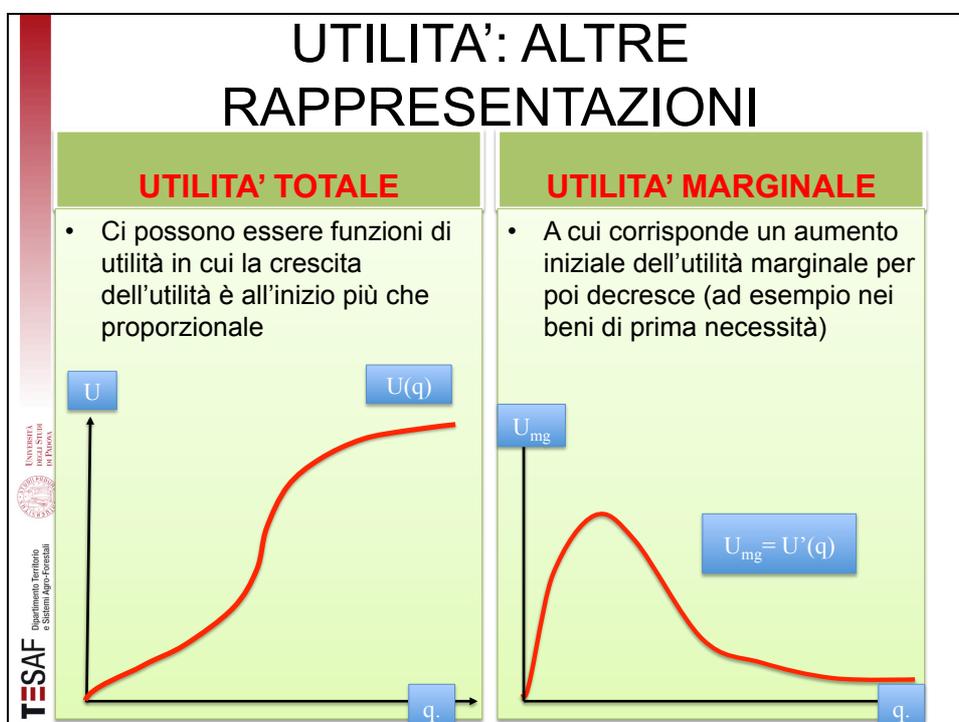
Utilità marginale



## UTILITA': GRAFICI



## UTILITA': ALTRE RAPPRESENTAZIONI



## SE DIPENDE DA DUE BENI (O CATEGORIE DI BENI)

Quantità consumata		Utilità totale		
Kg di uva	Kg di banane	dalla frutta	dall'uva	dalle banane
1	1	16	6	10
2	1	20	10	10
3	1	23	13	10
4	1	25	15	10
5	1	26	16	10
1	2	24	6	18
2	2	28	10	18
3	2	31	13	18
4	2	33	15	18
5	2	34	16	18
1	3	28	6	22
2	3	32	10	22
3	3	35	13	22
4	3	37	15	22
5	3	38	16	22
1	4	30	6	24
2	4	34	10	24
3	4	37	13	24
4	4	39	15	24
5	4	40	16	24
1	5	31	6	25
2	5	35	10	25
3	5	38	13	25
4	5	40	15	25
5	5	41	16	25

CI SONO  
COMBINANZIONI  
DIVERSE DEI DUE  
BENI CHE DANNO  
LA STESSA UTILITA'

Esempio tratto da E. Defrancesco 2012-13

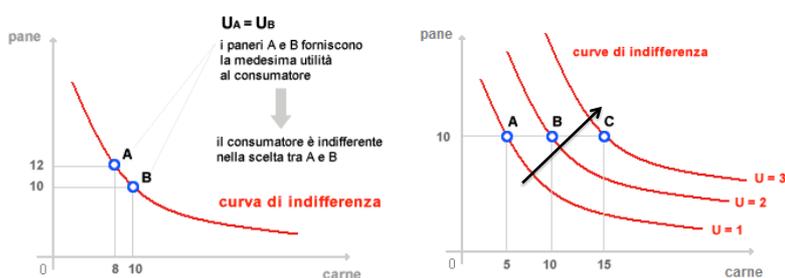
- Se si ordinano le combinazioni di beni in funzione dell'utilità totale si ottiene la rappresentazione delle preferenze del consumatore

Quantità consumata (kg)		Utilità		
uva	banane	totale	uva	banane
5	5	41	16	25
5	4	40	16	24
4	5	40	15	25
4	4	39	15	24
5	3	38	16	22
3	5	38	13	25
4	3	37	15	22
3	4	37	13	24
3	3	35	13	22
2	5	35	10	25
5	2	34	16	18
2	4	34	10	24
4	2	33	15	18
2	3	32	10	22

Esempio tratto da E. Defrancesco 2012-13

## SE DIPENDE DA DUE BENI (O CATEGORIE DI BENI)

- Vi saranno numerose combinazioni dei due beni  $q_1$  e  $q_2$  che offrono **un'utilità costante (K)**, purché uno aumenti e l'altro diminuisca in proporzioni adeguate. Definiamo l'insieme di tali combinazioni area o zona o **curva di indifferenza**



## Le proprietà delle curve di indifferenza

Esiste una relazione diretta tra proprietà delle preferenze e proprietà delle Cdl.

Dalle proprietà delle preferenze si ricava infatti che:

1. Il consumatore preferisce sempre Cdl più alte a Cdl più basse.
2. Le Cdl hanno sempre pendenza negativa.
3. Le Cdl non si intersecano mai

## Saggio marginale di Sostituzione 1.2.

Il saggio di sostituzione (SS) è il rapporto tra le quantità di due beni che si scambiano lungo una stessa curva di indifferenza.

$$SS = - \Delta q_2 / \Delta q_1$$

Il Saggio marginale di sostituzione (SmS) è il rapporto tra le quantità **marginali** degli stessi beni che si scambiano lungo la stessa curva di indifferenza.

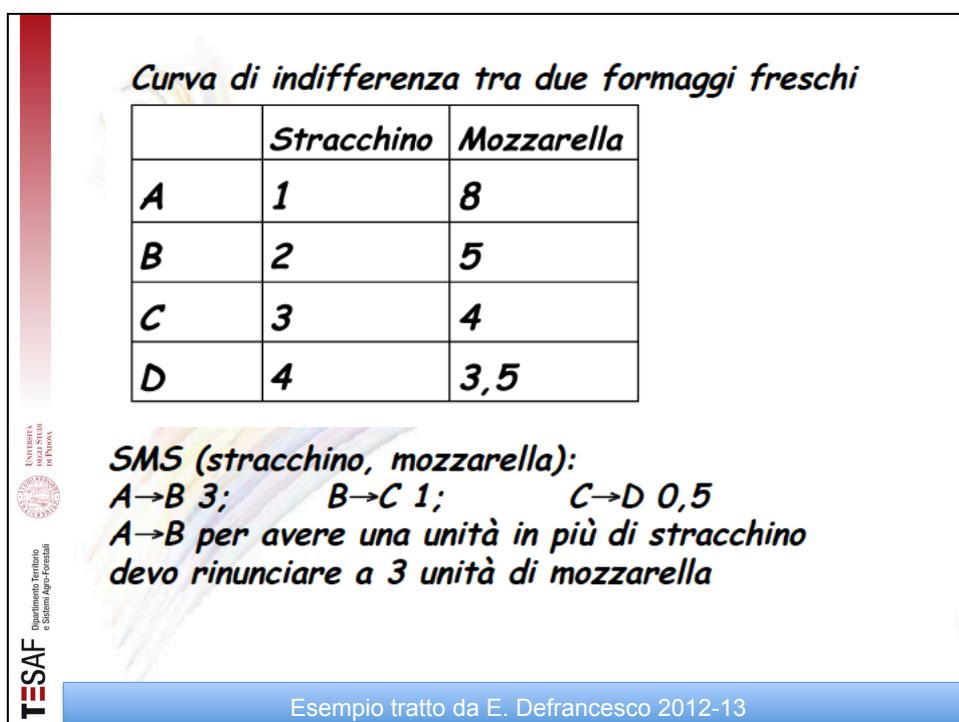
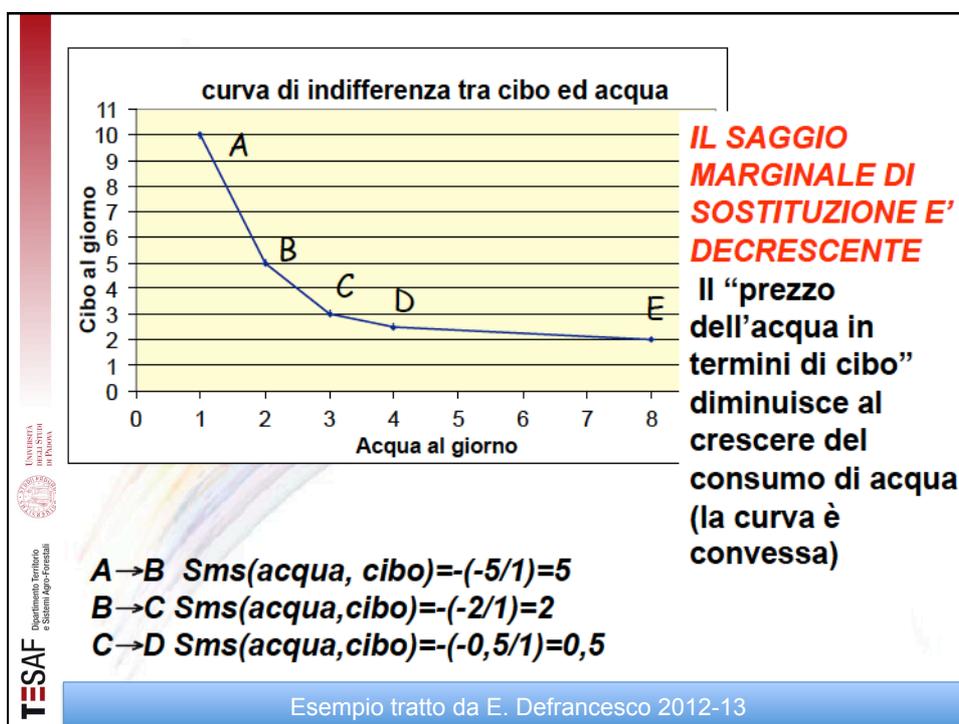
$$SmS = - dq_2 / dq_1$$

$$SmS = U_{mg1} / U_{mg2}$$

## Saggio marginale di Sostituzione 2.2.

Il **saggio o tasso marginale di sostituzione** (abbreviato in MRS - in inglese, **Marginal Rate of Substitution**) è **la quantità di bene a cui si è disposti a rinunciare per ottenere una unità aggiuntiva di un altro bene mantenendo costante l'utilità.**

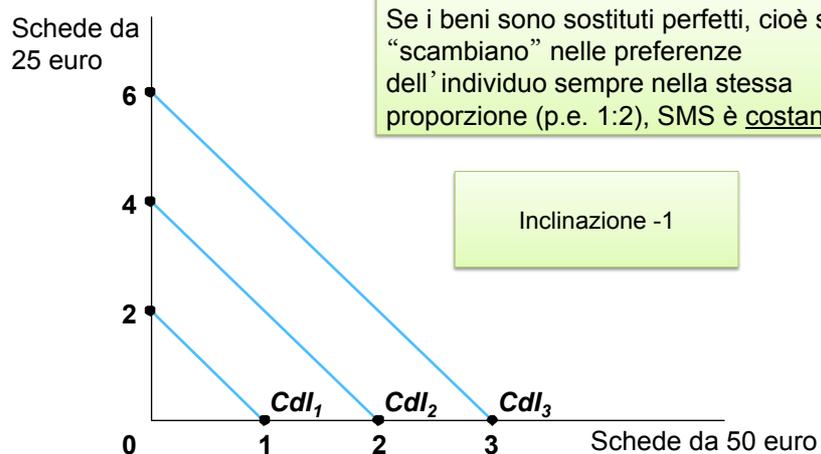
Ad esempio, il tasso marginale di sostituzione tra il bene q1 e il bene q2 è la quantità di q2 cui una persona è disposta a rinunciare per ottenere un'unità in più di q1



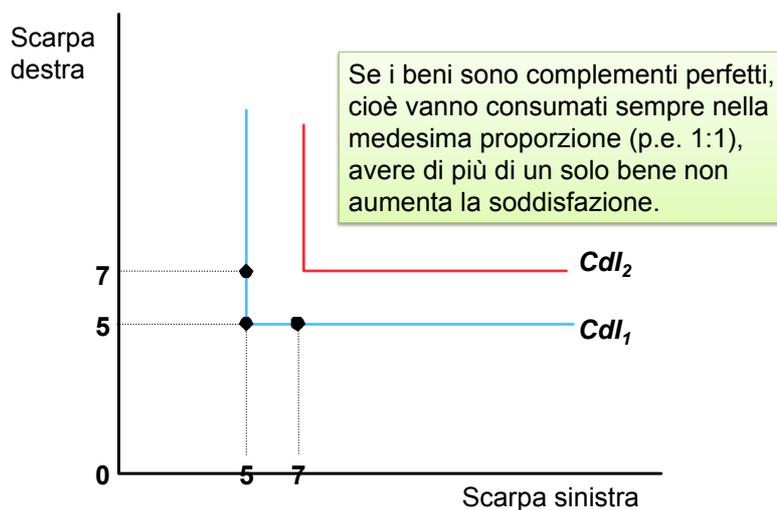
## Un esempio

- **$SmS = dq_2/dq_1$**
- Se  $U$  è la funzione di utilità  $U = q_1 * q_2$
- per  $U = U_1$ , la curva di indifferenza è  
 $K_1 = q_1 * q_2$   
 esplicitando  $q_2 = K_1/q_1$
- $SmS = dq_2/dq_1 = - K_1/(q_1)^2$
- Dalla regola di derivazione  $Y = f(x)/g(x)$
- $Y' = \frac{f'(x)*g(x) - g'(x)*f(x)}{g(x)^2} = \frac{0*q_1 - 1 * k_1}{q_1^2}$

## Due casi speciali: beni sostituti perfetti



## Due casi speciali: beni complementi perfetti



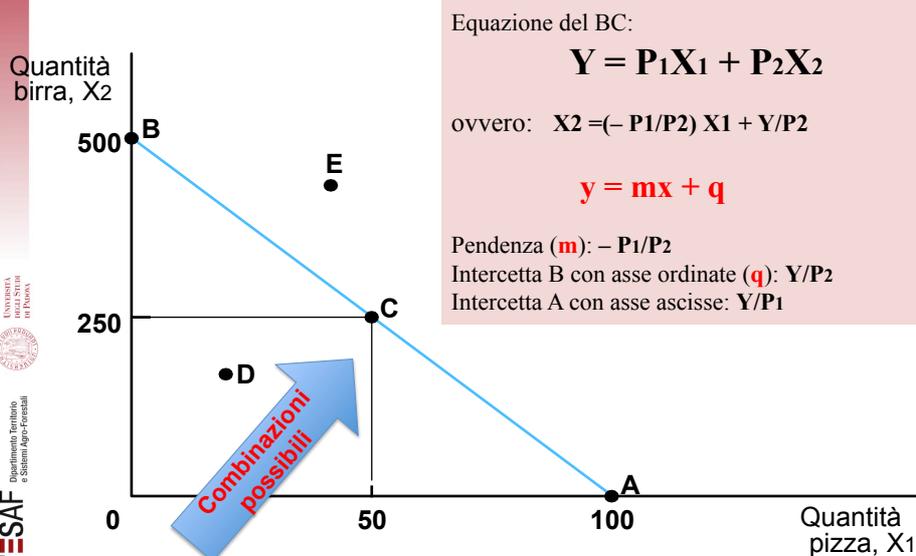
## Le scelte del consumatore

- Analizziamo ora la scelta razionale del consumatore che deve procurarsi i beni desiderati con il proprio reddito disponibile.
- La scelta è un problema di **massimo vincolato**, in quanto consiste nel raggiungimento della **massima utilità** sotto il **vincolo di bilancio** rappresentato dal limitato reddito disponibile.

## Il vincolo di bilancio

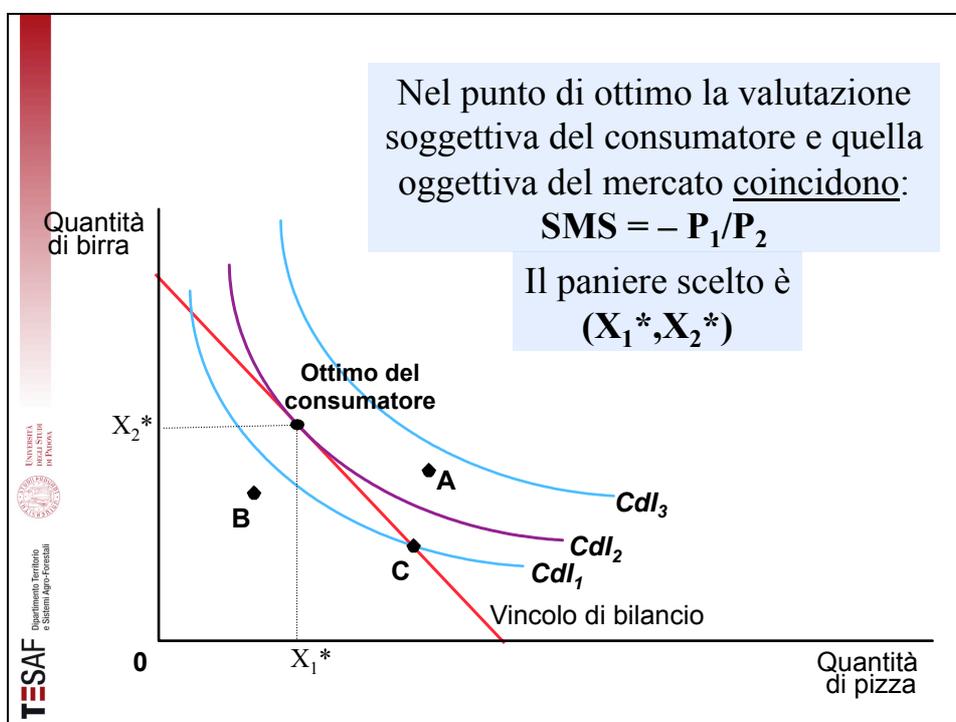
- Il **vincolo di bilancio** (**Budget Constraint**) rappresenta le varie combinazioni dei beni che il consumatore può permettersi, dato il suo reddito e dati i prezzi dei beni.
- Riflette il fatto che non è possibile consumare quanto si desidera, dato che la spesa è sempre limitata dalle risorse (= reddito) a disposizione.
- In un sistema di assi cartesiani, ogni punto sulla **linea di bilancio** indica una possibile combinazione, detta **paniere**, dei due beni che il consumatore può acquistare.
- La **pendenza** della linea di bilancio è pari al rapporto tra i prezzi dei due beni e misura il *trade-off* oggettivo tra i due beni imposto dalle condizioni di mercato.

## Il vincolo di bilancio



## La scelta ottima del consumatore

- **Obiettivo del consumatore:** ottenere il paniere sulla più alta Cdl possibile, tenendo però conto del vincolo di bilancio BC.
- Il paniere scelto, detto anche **ottimo del consumatore**, si trova nel punto di tangenza tra il BC e la più alta Cdl raggiungibile dato il BC.
- In corrispondenza del paniere ottimo il rapporto tra i prezzi (= pendenza di BC) è pari al SMS (= pendenza della Cdl).
- Nel punto di ottimo vale quindi  **$SMS = - P_1/P_2$**  perché le due curve hanno la medesima pendenza.



## Rappresentazione grafica

$$\begin{cases} R = p_1 q_1 + p_2 q_2 \\ K = U(q_1, q_2) \end{cases}$$

Il coefficiente angolare della retta di vincolo di bilancio è

$$-\frac{p_1}{p_2}$$

Il coefficiente angolare della curva di indifferenza è

$$-\frac{U_{mg1}}{U_{mg2}}$$

$$p_1/p_2 = U_{mg1} / U_{mg2}$$

$$U_{mg1}/p_1 = U_{mg2}/p_2$$

