OFFERTA DI LAVORO

Supponiamo che il consumatore abbia inizialmente un reddito monetario **M**, sia che lavori o no: potrebbe trattarsi di un reddito da investimenti, di donazioni familiari, o altro. Definiamo questo reddito come **<u>reddito non da lavoro</u>**.

Indichiamo con **C** la quantità consumata dal consumatore e con **p** il suo prezzo. Se **w** indica il salario e **L** la quantità di lavoro offerta, il vincolo di bilancio sarà:

$$\mathbf{p * C = M + w * L} \tag{1}$$

che significa che il valore di tutto ciò che il consumatore consuma deve essere uguale alla somma del suo reddito non da lavoro e del suo reddito da lavoro.

Se spostiamo l'offerta di lavoro $\mathbf{w * L}$ dal membro di destra della (1) al membro di sinistra, otteniamo:

$$\mathbf{p * C - w * L = M}. \tag{2}$$

Supponiamo, ora, che esista una quantità massima possibile di offerta di lavoro e indichiamola con $\mathbf{\bar{L}}$. Sommando $\mathbf{w * \bar{L}}$ a ciascun membro della (2) e con le opportune trasformazioni, otteniamo:

$$\mathbf{p * C - w * L + w * \bar{L} = M + w * \bar{L}}$$

$$\Updownarrow$$

$$\mathbf{p * C + w * (\bar{L} - L) = M + w * \bar{L}}. \tag{3}$$

Indichiamo con $\mathbf{\bar{C} = M/p \Leftrightarrow p * \bar{C} = M}$ la quantità di consumo disponibile per il consumatore se non lavorasse affatto, vale a dire, la sua **<u>dotazione di consumo</u>**. Allora la (3) diventa:

$$\mathbf{p * C + w * (\bar{L} - L) = p * \bar{C} + w * \bar{L}}. \tag{4}$$

In questa equazione vi sono due variabili di scelta a sinistra e due variabili di dotazione a destra.
La variabile $\mathbf{\bar{L} - L}$ può essere interpretata come la quantità di «**<u>tempo libero</u>**», cioè del tempo durante il quale non si lavora.

La **4** è formalmente identica alla **1** , ma la sua interpretazione è molto più interessante.

Secondo questa equazione **la somma del valore del consumo e del tempo libero deve essere uguale al valore della dotazione di consumo e della dotazione di tempo**, quest'ultima valutata in base al salario del consumatore.

Il salario è, quindi, anche il prezzo del tempo libero, definito, proprio per questo motivo, dagli economisti come **costo opportunità** del tempo libero.

Il membro di destra del vincolo di bilancio viene definito, talvolta, **reddito pieno** o **reddito implicito** del consumatore, e rappresenta il valore di tutto ciò che il consumatore possiede, cioè la sua dotazione di beni di consumo, nel caso ne possieda, e la sua dotazione di tempo.

Distinguiamo dal reddito pieno, il **reddito misurato** del consumatore, che rappresenta semplicemente il reddito derivante dalla vendita di una parte del suo tempo.

Cerchiamo di rappresentare, ora, il vincolo di bilancio graficamente. Prendiamo la **4** e facciamo le opportune trasformazioni:

$$\mathbf{p * C + w * (\bar{L} - L) = p * \bar{C} + w * \bar{L}}$$

$$\Updownarrow$$

$$\mathbf{p * C = p * \bar{C} + w * \bar{L} - w * (\bar{L} - L)}$$

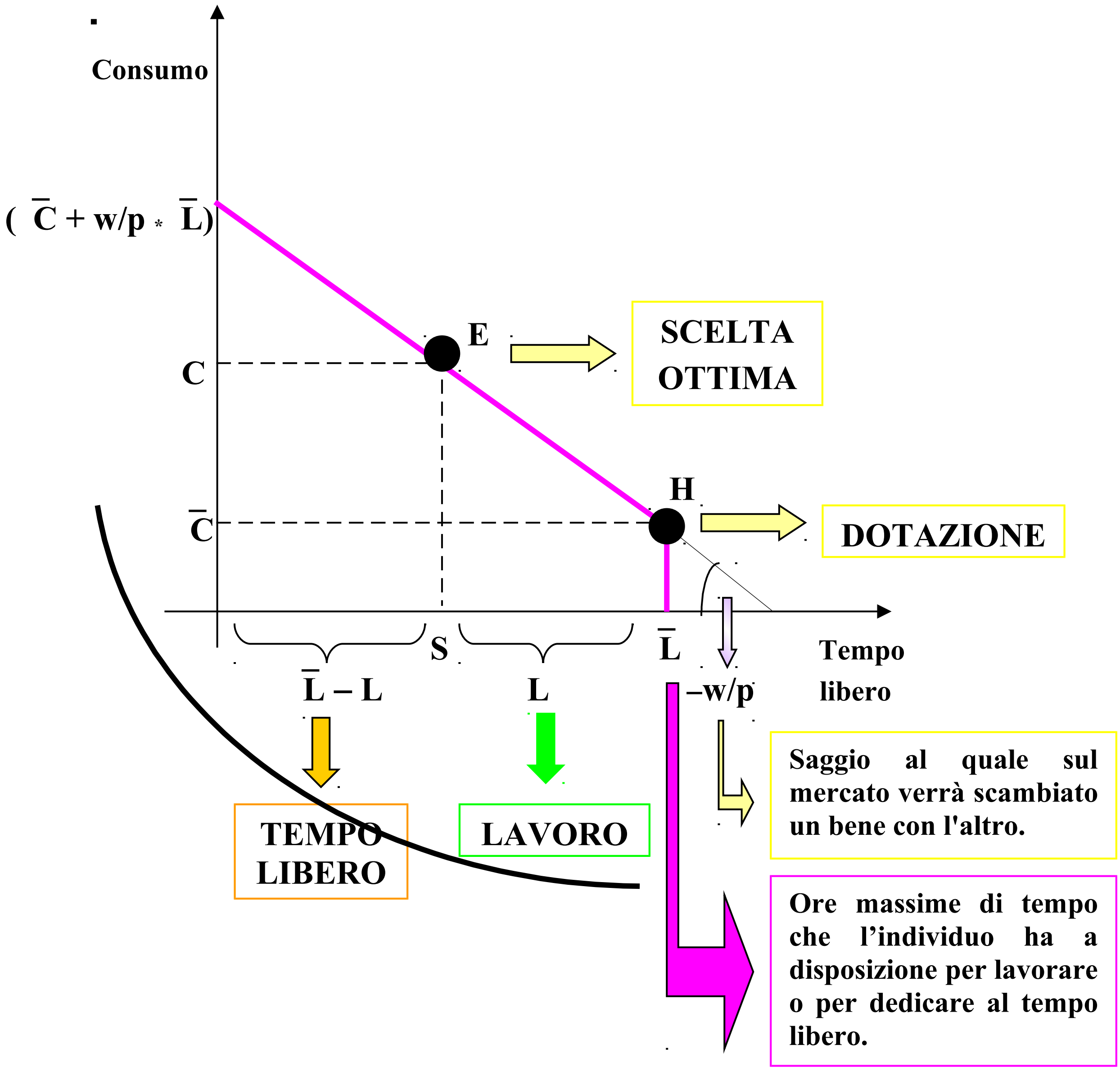
$$\Updownarrow$$

$$\mathbf{C = p/p * \bar{C} + w/p * \bar{L} - w/P * (\bar{L} - L)}$$

$$\Updownarrow$$

$$\boxed{\mathbf{C = (\bar{C} + w/p * \bar{L}) - w/p * (\bar{L} - L)}} \qquad \mathbf{5}$$

Se rappresentiamo sull'asse delle ordinate il consumo **C** e sull'asse delle ascisse il tempo libero $\mathbf{\bar{L} - L}$, la **5** può essere rappresentata così:



Il punto **E** rappresenta la **scelta ottima** e corrisponderà al punto di tangenza fra la curva di indifferenza e la retta di bilancio.

In **E** cui la curva di indifferenza e la retta di bilancio hanno la stessa inclinazione, ovvero il **SMS** in valore assoluto, cioè il valore di consumo addizionale derivante dal lavorare un poco di più, è uguale a **w/p**, il **salario reale**, cioè la quantità di beni di consumo che può essere acquistato rinunciando ad un'ora di tempo libero.

Analiticamente esaminiamo il problema dell'equilibrio del consumatore-lavoratore applicando il metodo dei **moltiplicatori di Lagrange**. Per semplicità poniamo M=0.

.

Si tratta di un problema di massimizzazione vincolata del tipo:

$$\boxed{\begin{array}{c}\textbf{Max } u(c, R) \\ \text{tale che } p\ c + w\ R = w\ \bar{L}\end{array}}$$.

Scriviamo la Lagrangiana:

$$\boxed{\Lambda = u(c, R) + \lambda * (w\ \bar{L} - (p\ c + w\ R))}$$

Calcoliamo le derivate rispetto **c, R** e **λ**. Si ottengono, così, le condizioni del primo ordine:

$$\begin{array}{ll} \partial\Lambda/\partial R=0 & \\ \partial\Lambda/\partial c=0 & \\ \partial\Lambda/\lambda = 0 & \end{array} \quad \left\{ \begin{array}{lr} \partial\, u(c, R)/\partial R - \lambda * w = 0 & \boxed{1} \\ \partial u(c,R)/\partial c - \lambda * p = 0 & \boxed{2} \\ p\ c + w\ R = w\ \bar{L} & \boxed{3} \end{array} \right.$$

La condizione $\boxed{3}$ (che si ottiene derivando Λ rispetto a λ) rappresenta il vincolo.

Dividendo la $\boxed{1}$ per la $\boxed{2}$, abbiamo:

$$\boxed{\partial u(c,R)/\partial R \big/ \partial u(c,R)/\partial c = w/p}$$.

Quindi, in equilibrio il saggio marginale di sostituzione tra riposo e consumo deve essere uguale al salario reale.

STATICA COMPARATA DELL'OFFERTA DI LAVORO. Chiediamoci come varia l'offerta e la domanda di tempo libero se, per esempio, un consumatore vince alla lotteria e il suo reddito monetario aumenta considerevolmente.

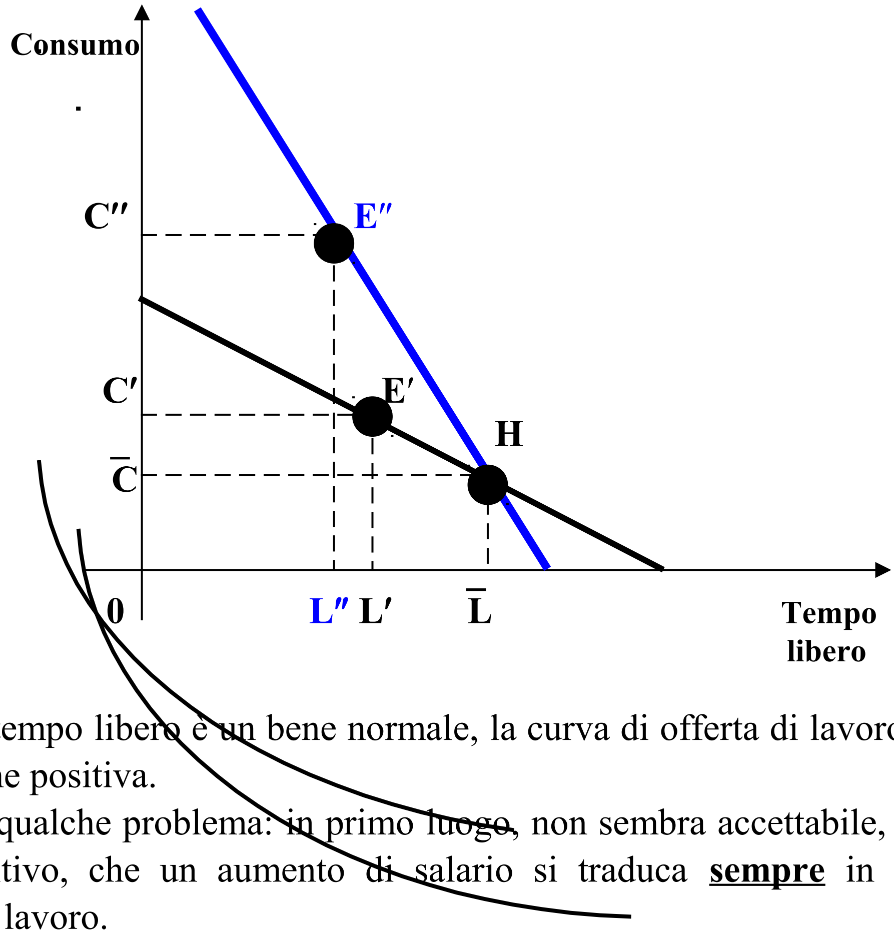
Nella maggior parte dei casi l'offerta di lavoro diminuisce se il reddito monetario aumenta. In altre parole, il tempo libero è probabilmente un bene normale per la maggior parte delle persone: se aumenta il loro reddito monetario, esse scelgono di consumare quantità maggiori di tempo libero. Adotteremo, quindi, l'ipotesi che il tempo libero sia un bene normale.

Vediamo, ora, quali sono le implicazioni di questa ipotesi sulla variazione dell'offerta di lavoro di un consumatore al variare del salario.

Un aumento del salario produce diversi effetti: aumenta il reddito derivante dal lavoro e il tempo libero diventa più costoso.

Se il salario aumenta, anche il prezzo del tempo libero diventa più elevato, e questo comporta una diminuzione del suo consumo (**effetto sostituzione**).

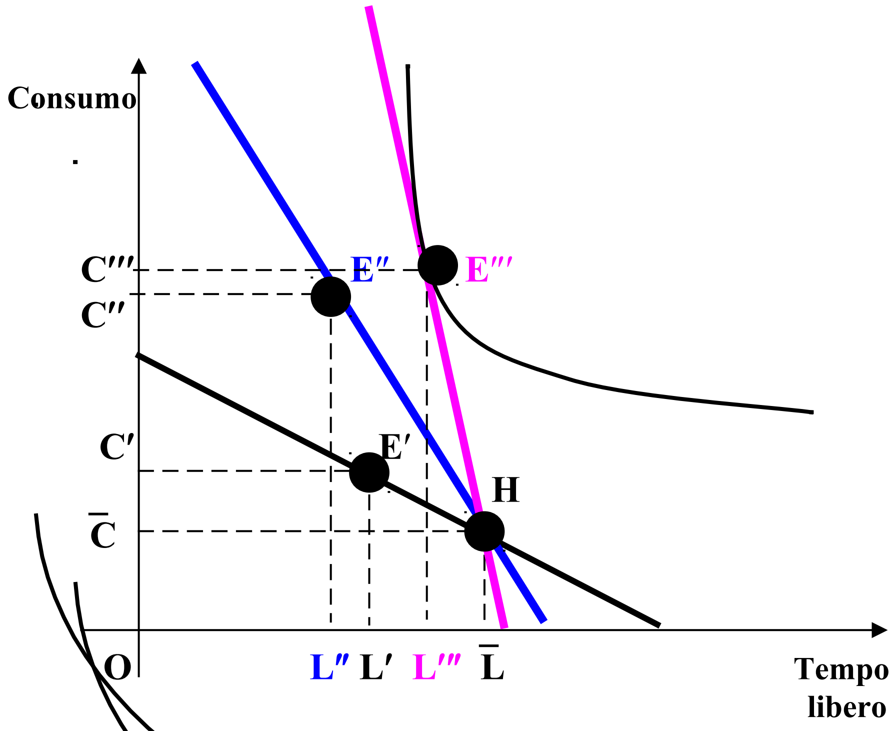
Graficamente, avremo:



Quindi, se il tempo libero è un bene normale, la curva di offerta di lavoro deve avere un'inclinazione positiva.
Ma ciò pone qualche problema: in primo luogo, non sembra accettabile, da un punto di vista intuitivo, che un aumento di salario si traduca **sempre** in un aumento dell'offerta di lavoro.

Se il salario diventa molto elevato, è probabile che un lavoratore decida di «spendere» il reddito addizionale consumando tempo libero.

Graficamente, avremo:



Riassumendo possiamo dire che:

- L'individuo ha un certo numero di ore $\bar{\mathbf{L}}$ da poter dedicare al lavoro o al tempo libero.

- Inizialmente, ha un salario **w′**. Egli decide di offrire una quantità di lavoro pari a ($\bar{\mathbf{L}}$ – **L′**) e di avere a disposizione una certa quantità di tempo libero pari alla distanza **O L′**. Il suo punto di equilibrio è, infatti, rappresentato dal punto **E′**.

- Successivamente il salario aumenta in una certa misura (**w″** > **w**). Con un salario **w″** egli decide di dedicare più ore al lavoro ($\bar{\mathbf{L}}$ – **L″**) e meno al tempo libero (pari alla distanza **OL″**), che gli «costerebbe» troppo. In questo modo, egli può consumare di più (infatti, **C″** > **C′**), come vediamo dal punto **E″**.

- Se il salario continua ad aumentare (**w‴** > **w″** > **w**). Con un salario **w‴** egli decide di lavorare di meno ($\bar{\mathbf{L}}$ - **L‴**) e di dedicare parecchie ore al tempo libero (pari alla distanza **O L‴**). Tutto questo perché egli può, ad ogni modo:
  - acquistare gli stessi beni di prima (rappresentati dal punto **C″**);
  - avere più tempo per sé;
  - rinunciare al lavoro che, comunque, considera un «male».

Avremo, quindi, una **<u>curva di offerta di lavoro volta all'indietro</u>**: