

U C I I M - Torino
 Associazione Cattolica Insegnanti Dirigenti Formatori – Sezione di Torino
 Ettore PEYRON
 Corso di **ECONOMIA PUBBLICA** 2007
 Aggiornamento per docenti di Scienza delle Finanze della scuola secondaria superiore
 Quadri da proiettarsi durante le lezioni e testi di specificazione

Lezione n° 13

Effetti economici delle Imposte (13 pagine)

EFFETTI **ECONOMICI** delle **IMPOSTE**

Sistemazione della Materia

1

Effetti MACROECONOMICI

Effetti dell'**Imposizione** nel quadro delle **Politiche Economiche espansive e restrittive** della Domanda globale di tipo **Keynesiano**.

2

Effetti sull' EQUILIBRIO ECONOMICO GENERALE

Effetti dell'**Imposizione** sul sistema dei **Prezzi** dei **Beni** (di **Consumo** e di **Investimento**) e dei **Fattori** della **Produzione**, **Rendite**, **Salari**, **Interessi**, **Profitti**.

3

Effetti MICROECONOMICI

Effetti dell'**Imposizione** sulle singole variabili economiche secondo i **Modelli Neoclassici** dell'**Equilibrio MICROECONOMICO PARZIALE**, presupponente come **dati** i **Prezzi** dei **Beni** e dei **Fattori** della **Produzione** secondo i risultati dell'**Equilibrio Economico Generale**.

3

Effetti MICROECONOMICI

Equilibri Microeconomici Parziali

Ripartizione Reale del carico tributario

Si prospettano **due ordini** di **Effetti** tra di loro strettamente interdipendenti:

- 1) Modelli di **INCIDENZA** del **CARICO TRIBUTARIO** secondo il comportamento dei diversi **OPERATORI ECONOMICI**, secondo un pensiero finanziario assodato nel tempo, specie nella scuola italiana (Barone, De Viti De Marco, Borgatta, Graziani, Einaudi, e per tutti in sintesi Maffeo Pantaloni; da ultimo Fasiani, Steve, Forte).
Traslazione (avanti, indietro, laterale), Ammortamento (traslazione all'indietro), **Rimozione** (Positiva o **Elisione**, Negativa), **Elusione**, **Erosione**, **Evasione**.
- 2) Forme di **DISTORSIONE** dell'**efficienza economica** dei **MERCATI** dei **Beni** e dei **Fattori** causate dall'**IMPOSIZIONE**.
Effetti ALLOCATIVI :
 sui fattori della **Produzione** (Offerta di Lavoro e di Risparmio, Investimenti), sulla **ripartizione** del reddito a **Consumo** e **Risparmio**, sul **Consumo** dei **diversi Beni** (**Eccesso di pressione**).

Principi economici Ripartizione Reale del carico tributario

EFFETTI ECONOMICI delle IMPOSTE secondo gli Equilibri Microeconomici Parziali

Traslazione

Dal latino *transfere* (*translatum*) consiste nel **Trasferimento**, **totale** o **parziale**, dell'onere di una **imposta** dal **sogetto giuridico percosso**, ad un **sogetto economico inciso**, tramite il meccanismo delle **variazioni** dei **prezzi di mercato** di **beni** o **fattori** della produzione.

La **Traslazione** è **in avanti** dal **venditore** al **compratore**, quando il **titolare** della **base imponibile** percossa da una imposta, in particolare sul valore o quantità di un bene, ha la possibilità secondo i **meccanismi del mercato**, di **alzare** il **prezzo** di **vendita** del bene stesso, scaricandone così l'onere sul compratore.

La **Traslazione** è **all'indietro**, quando il **titolare** di una **base imponibile** percossa dall'**imposizione**, ha la possibilità secondo i **meccanismi del mercato**, di **abbassare il prezzo** di un **fattore** della produzione (ad esempio salario), o di un **bene intermedio**, da **acquistare**, scaricandone così l'onere sul fornitore o **venditore**. Ne è un esempio l'**Ammortamento** sul valore di un cespite patrimoniale, di una imposta sul suo reddito.

La **Traslazione** è **laterale** quando la **variazione** del **prezzo** ottenuta dal soggetto giuridico percosso determina **variazioni** nei **prezzi** di **beni complementari** o **sucedanei**.

Il procedimento della Traslazione dipende naturalmente dal **Tipo di Imposta**, **Diretta** o **Indiretta**, **Generale** o **Speciale**, nonché dal **Regime di Mercato** interessato; **Libera concorrenza** o **Monopolio**, secondo cui diversamente si esplicano le variabili del mercato; e dalla **Mobilità** dei **Capitali** da settore a settore produttivo. Essenziale comunque il grado di **Elasticità** o **Rigidità** delle funzioni di **Domanda** ed **Offerta**.

In linea di massima e secondo le specificazioni a seguire, è **più facile** il **trasferimento** di una **Imposta Indiretta**; è più facile quando essa è **Speciale** e vi è **Mobilità** dei **Capitali**; è più facile quando il regime di mercato è la **Libera Concorrenza**.

Sono determinanti i gradi di **Elasticità** delle funzioni di **Domanda** ed **Offerta** dei beni interessati, per cui **facilitano** la traslazione la **Rigidità** della **Domanda** e l'**Elasticità** dell'**Offerta** (o andamento dei **Costi**), tra di loro in iterazione; mentre la rendono **difficoltosa** l'**Elasticità** della **Domanda** e la **Rigidità** dell'**Offerta**.

E' quindi **facilmente trasferibile** l'imposta su di un bene a **Domanda Rigida ed Offerta Elastica**; **difficilmente trasferibile**, invece, l'imposta su di un bene a **Domanda Elastica ed Offerta Rigida**.

L'Imposta su bene a **Domanda Rigida** è **facilmente trasferibile** perché i venditori rialzando il prezzo dell'ammontare (o quasi) dell'imposta, non soffrono una diminuzione (se non piccola) della quantità scambiata e quindi, dei Ricavi totali ($R_t = P \times B$) al netto dell'imposta (vedi Fig. 1a)).

L'Imposta su bene a **Offerta Elastica** (cioè con **Costi Marginali** o **Unitari medi costanti** o **poco crescenti**) è **facilmente trasferibile** perché i venditori, percependo l'imposta come un costo, **incrementano** i **Costi** marginali o **Unitari** dell'ammontare **dell'Imposta**; vi sarà quindi una **variazione** della funzione di **Offerta** (= la quantità offerta in funzione della successione dei prezzi) **interamente** (se elasticissima o costante) rappresentata da un **incremento** della variabile **prezzo pari all'imposta**; **variazione** che potrà **scaricare interamente** la sua **forza** su **prezzo** (+) o **quantità** di **equilibrio** (-), a seconda del grado dell'elasticità della Domanda (2a Legge

dell'Offerta¹); **consentendo** quindi, una **traslazione anche totale**, nel caso di Domanda rigidissima (vedi Fig.2a).

L'Imposta su bene a **Domanda Elastica** è **difficilmente trasferibile** perché i venditori **rialzando** il **prezzo** vedono **diminuire** la **quantità scambiata** per **l'effetto di sostituzione** degli acquirenti (causa appunto dell'elasticità stessa) e **quindi**, i **Ricavi totali** al **netto dell'imposta**; essi sono **costretti a sopportare il peso** dell'**imposta** in quanto la **diminuzione della quantità scambiata compensa** negativamente il **rialzo del prezzo integralmente versato all'erario** (vedi Fig.1b). E' questa l'ipotesi in cui, come esporremo, si verifica **Eccesso di Pressione**, perché il **vantaggio del gettito dell'imposta** è **inferiore** alla **perdita di Utilità Totale** dei **Consumatori**.

L'Imposta su bene a **Offerta Rigida** (cioè con **Costi Marginali** o **Unitari medi molto crescenti**) è **difficilmente trasferibile** perché i venditori **incrementando** i **Costi marginali** o **Unitari** dell'ammontare **dell'Imposta**, ottengono una **funzione di Offerta**, cioè una **linea dei prezzi** in funzione dei quali sono disponibili ad offrire successive quantità del bene, di **poco scostata** dalla **funzione di Offerta precedente all'imposizione**; o **addirittura coincidente con essa** per il caso di funzione di **Offerta rigidissima** (verticale); proprio perché per **definizione di rigidità**, **all'incremento** del **prezzo** causato **dall'imposizione**, segue un **minimo**, o **nullo**, **incremento** della **quantità offerta**.

L'**incremento** del **prezzo** dovuto **all'imposta** è quasi completamente (o completamente) **assorbito** dalla **crescita** naturale della **funzione** sull'unità successiva. Una **Offerta poco sensibile** alla **crescita** del **prezzo**, **non varierà** in funzione di un suo aumento; e la **minimalità**, o **mancanza**, di **variazione della funzione**, consisterà in **minimalità**, o **assenza** di **effetti** sulle **variabili di equilibrio** del **mercato** che determinano la **traslazione** (vedi Fig.2b).

Ripetendo, per una **Offerta rigidissima**, **insensibile** cioè a variazioni dei **prezzi**, **l'imposizione** è **ininfluente** sull'andamento della **funzione di Offerta**; essa **non** potrà quindi esercitare **alcuna forza** su di un nuovo **equilibrio di mercato**, con **possibilità di traslazione**.

L'**Imposizione Indiretta** sembrerebbe più **facilmente trasferibile** della Diretta, perché essa ha come **base imponibile** immediata la **Quantità** o il **Valore del Bene**, la **variazione** del **Prezzo** del quale rappresenta lo strumento tecnico della **traslazione**; ciò peraltro non esclude la **trasferibilità** di una **Imposizione Diretta** di una base imponibile a monte della produzione del bene (IVA *docet*).

Certo è che una **Imposizione Speciale**, cioè solo in un particolare **settore** della produzione, è più **facilmente trasferibile** di una **Imposizione Generale**, perché **disincentiva** la **produzione** nel **settore colpito**; e alla **diminuzione** dell'**Offerta** conseguente, segue necessariamente in libera concorrenza il **rialzo** del **Prezzo**, causa di **traslazione**. Tale processo funziona se vi è facilità nello spostare gli Investimenti dal settore colpito ad altri; così la **Mobilità dei Capitali** catalizza la **trasferibilità** dell'**imposta**.

Regime di **mercato** di **Monopolio**.

In tale regime di mercato, una **Imposta Diretta** sul **profitto** del produttore è assolutamente **non trasferibile**, perché **l'imposizione** non muta le funzioni del mercato (Costi, Prezzi o Domanda, Ricavo marginale), ed il produttore **ha già scelto** il **punto** per lui particolarmente conveniente (Prezzo alto e Quantità bassa) di **massimizzazione** del **profitto**; che verrà così integralmente inciso, senza alcuna possibilità di modificare le variabili di equilibrio nel proprio interesse, al fine della traslazione.

Nel caso invece, di **Imposta Indiretta specifica** sulla **quantità** prodotta, o anche **ad valorem** sul **prezzo** della merce, l'imposta potrà essere **parzialmente trasferita**, ma in **modo minore** che non in libera concorrenza. Infatti la condizione di equilibrio del **monopolista** di **eguaglianza** di **Costo**

¹ Secondo la **Legge della Variazione dell'Offerta**, il **Prezzo** è **direttamente** proporzionale e la **Quantità scambiata** **inversamente** proporzionale alla **Variazione** della funzione di **Offerta** (graficamente spostamento della curva); per cui alla **diminuzione** dell'**Offerta**, causata da un **aumento** dei **Costi** (spostamento della curva all'interno degli assi, ed in alto), segue un **aumento** del **Prezzo** ed una **diminuzione** della **Quantità** scambiata di **equilibrio**.

Marginale a **Ricavo Marginale**, anziché a Prezzo come in libera concorrenza, rende l'**incremento** del **prezzo** molto **minore** del **prelievo tributario**, stante la velocissima discesa della funzione del Ricavo marginale, doppia di quella della Domanda (o del Prezzo) (Vedi Fig. 3).

In sintesi

| | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Facilitano la traslazione | L'Imposizione Indiretta | La Libera concorrenza |
| | La Specialità dell'Imposizione | La Mobilità dei Capitali |
| | La Rigidità della Domanda | L' Elasticità dell'Offerta |
| Impediscono la traslazione | L'Imposizione Diretta | Il Monopolio |
| | La Generalità dell'Imposizione | La Stabilità degli Investimenti |
| | L' Elasticità della Domanda | La Rigidità dell'Offerta |

Impediscono, nel senso che rendono **più difficile la traslazione**.

Figura 1
Traslabilità dell'Imposta a seconda del
Grado di Rigidità ed Elasticità della Domanda sia in Libera Concorrenza che Monopolio

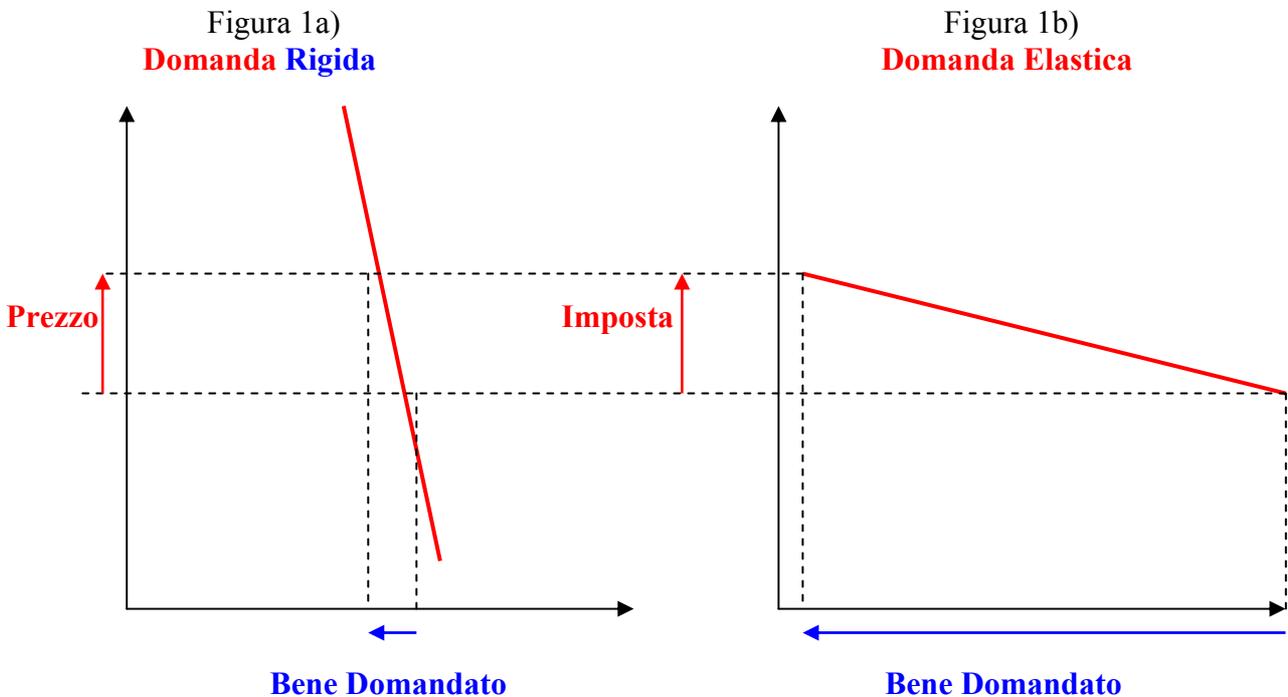


Figura 1a) **Domanda Rigida**

I **Consumatori**, (a seguito di un incremento di Prezzo pari ad un prelievo di Imposta), acquistano quasi la **stessa quantità** ad un **Prezzo aumentato** dell'**Imposta**. Ne consegue la **Traslazione** dell'Imposta da **Produttori** a **Consumatori**.

Figura 1b) **Domanda Elastica**

L'**aumento** del **Prezzo** dissuade i **Consumatori**, che **diminuiscono** radicalmente l'**acquisto**, sostituendolo con altri; la **Traslazione** è **minima**, per cui al **Produttore non** conviene **alzare** il **Prezzo**, e se è costretto a farlo dal mercato ne **sopporta l'onere** con la drastica **riduzione** delle **vendite** (anche se a Prezzo maggiorato).

All'**Effetto** di **Sostituzione** segue **Eccesso di Pressione**.

Figura 2
Traslabilità dell'Imposta a seconda del
Grado di Elasticità e Rigidità dell'Offerta in Libera Concorrenza.

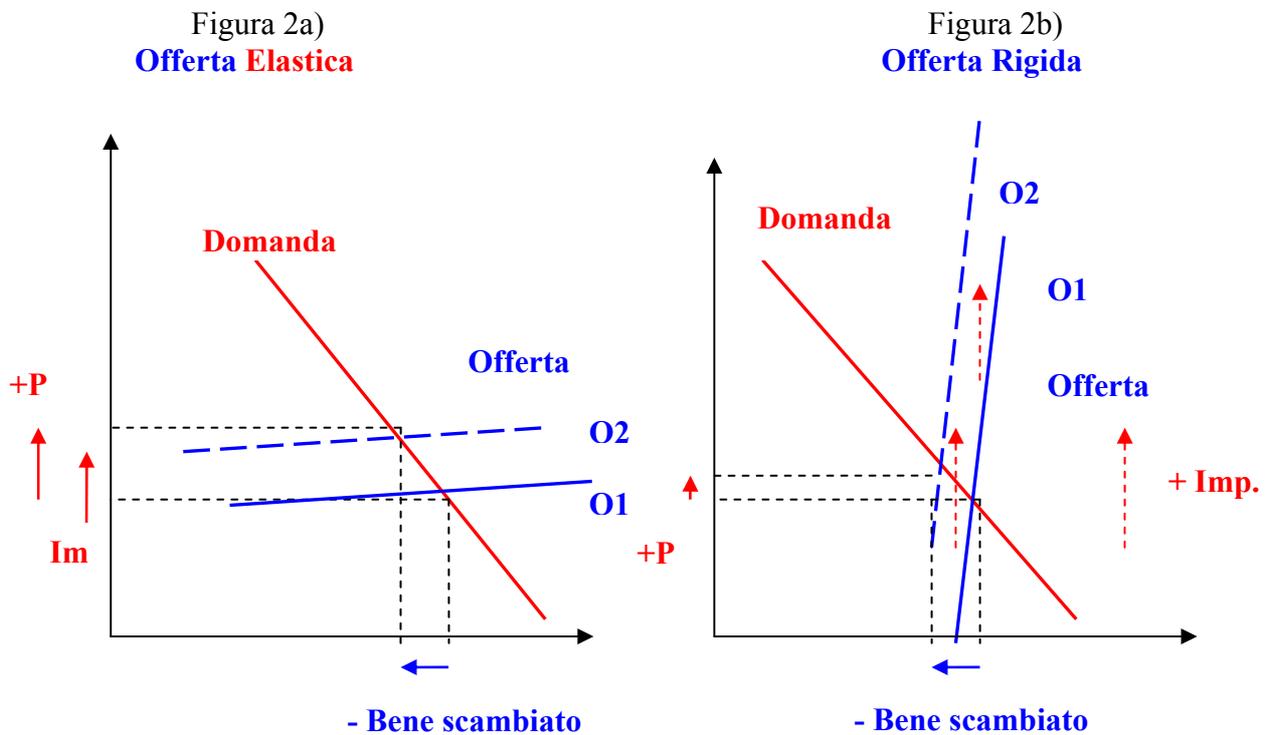


Figura 2a) **Offerta Elastica**

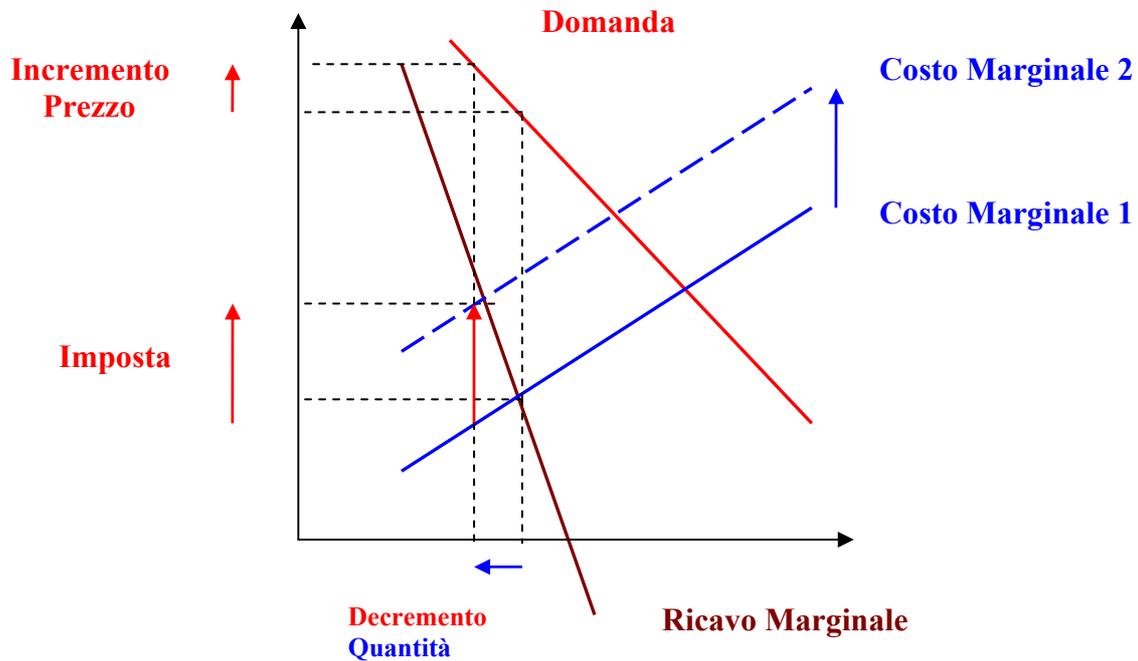
Se l'**Offerta** è molto **Elastica** il **rialzo** del **Costo Unitario** ($Cu + Imposta$) esercita tutta la sua **influenza** sull'**equilibrio** di **mercato**, rendendo **possibile** la **Traslazione**, quanto **più** la **Domanda** è **Rigida**.

Figura 2b) **Offerta Rigida**

Se l'**Offerta** è **Rigida** il **rialzo** del **Costo Unitario** **sposta** di **poco** la curva di **Offerta**; l'**effetto** di **equilibrio** sarà comunque **minimo**, sia su **Prezzo** che **Quantità** scambiata (e sia a Domanda Rigida che Elastica).

Segue Figura 3

Figura 3
Traslazione in regime di **Monopolio**
 di una **Imposta Indiretta** sulla **Quantità** o **Ad valorem**



In **Monopolio** lo **spostamento** della **curva** di Offerta del Monopolista (sua curva dei **Costi Marginali**), **interagendo** con la linea dei **Ricavi Marginali**, **inclinata del doppio** rispetto alla **Domanda**, determina un **incremento** del **Prezzo** (con riporto dei due punti di equilibrio sulla curva di Domanda) **minore** del **prelievo tributario**. La **traslazione** parziale, sarà comunque decisamente **contenuta**, e **minore** di quella che si avrebbe in regime di **libera concorrenza**, in cui i **Costi Marginali interagiscono** con la funzione di **Domanda**.

A seconda che la **base imponibile** sia la **quantità** o il **valore** del **Bene** venduto (Ricavo totale), **varierà** il livello dell'**imposta** che nel **secondo** caso terrà conto **anche** dei **Costi fissi**, che vengono **conteggiati** nel **Prezzo** del **Bene**. Pertanto, **a parità di gettito**, l'**imposta** specifica sulla **quantità** comporterà un **maggior incremento** del **Prezzo** e **decremento** della **quantità** venduta, rispetto all'**imposta ad valorem**; e quindi, **maggior incidenza** sia su produttore che consumatori; perché nell'**imposizione sul valore** del bene, la **componente** di imposta che grava su **Costi fissi** e **profitto**, **non influenza** le decisioni del **monopolista**.

Per una **Imposta Diretta** sul **Profitto** non vi è spostamento della curva dei Costi Marginali; **nessuna traslazione** quindi, e totale **incidenza** sul **profitto** stesso del **monopolista**.

Segue testo

Ammortamento

Una **imposta** che grava sul **reddito** di un **cespite patrimoniale**, con la diminuzione del reddito **incide** parimenti **anche** il **valore patrimoniale**, calcolato capitalizzando al saggio di interesse corrente il reddito decurtato. All'atto della **vendita** del **cespite** il dante causa **sopporta** tale **onere** con la **diminuzione** del **prezzo** di **vendita**, mentre il peso dell'imposta **non viene percepito** dall'**avente causa**. Egli infatti, pur pagando la stessa imposta, lucra un **reddito**, che, proporzionato al valore d'acquisto, rappresenta la **stessa percentuale** del valore capitale che aveva il reddito in capo al primo **proprietario prima** dell'applicazione dell'**imposta**.

Possiamo parlare di una **traslazione all'indietro** sulla proprietà del **venditore** dell'**imposta** sul **reddito** dell'**acquirente**, dato che tale imposta **si Ammortizza** sul valore del **bene patrimoniale** di cui il primo era titolare **prima della vendita**.

Rimozione

E' figura tradizionale che però ha ricevuto, nella più recente dottrina di stampo più strettamente economicistico, una ampia rivisitazione e risistemazione nella parte dedicata all'esame degli **effetti distortivi** dell'imposizione in termini di efficienza allocativa (nel quadro della distinzione tra Effetti di Reddito ed Effetti di Sostituzione).

Vedi in proposito l'inquadramento a pag.1 della presente dispensa della voce 2) degli Effetti Microeconomici dell'imposizione.

Esistono due forme di Rimozione, Positiva e Negativa.

Rimozione positiva o Elisione

Consiste nel **comportamento** del **lavoratore**, che colpito nel suo reddito di lavoro (o di impresa) da una **imposta**, al fine di non rinunciare al proprio livello di Consumi (o Risparmi) **intensifica** la propria **attività** lavorativa producendo una quantità di **reddito aggiuntivo** tale da **Elidere** il peso dell'**imposta**.

Si ritiene secondo evidenze empiriche, che tale atteggiamento sia **inversamente** proporzionale al livello del **Reddito** globale del contribuente (**più sensibili i poveri** dei ricchi), data la **decrescenza** delle **Utilità Marginali** dei Beni acquisibili con il reddito guadagnato.

Rimozione negativa

E' fenomeno di **segno contrario** rispetto al precedente, e non riguarda solamente i **Fattori Lavoro** ed **Attività imprenditoriale**, ma anche il Fattore **Capitale**. Esso riguarda quindi l'**Offerta** di **Lavoro** (meno l'Offerta di Attività imprenditoriale) e l'Offerta di **Risparmio**; ed analizza il **disincentivo** da questi **comportamenti economici**.

Analisi specifica viene proposta per l'**Offerta di Lavoro** e l'**Offerta di Risparmio**; e la **variazione delle scelte** del **Lavoratore**- Consumatore e del **Risparmiatore** vengono proposte come **distorsioni** nella **allocazione** delle **risorse**, che generano **inefficienze economiche**, con perdita di benessere.

Disincentivo all'Offerta di Lavoro

Il modello studiato propone l'**alternativa** tra **Lavoro** e **Riposo**, ponendo lo **stesso valore** al **reddito** ottenibile da ogni **ora di lavoro** e quello da **rinunziarsi** per ogni ora di **Riposo**; genericamente inteso nella gamma possibile di impiego delle ore non lavorate.

Le **funzioni** di **Utilità** dei **Beni acquisibili** con il Reddito orario prodotto, e delle ore impiegate in **attività alternative**, caratterizzate entrambe dalla legge della **decrescenza** delle **Utilità marginali**, pongono i termini del modello. Essenziale il relativo grado di **Elasticità** delle funzioni. Soluzione in termini di **Equilibrio** il noto modello microeconomico della **Uguaglianza** delle **Utilità Marginali ponderate** (vedi **Figura 4** con **Curve di Indifferenza** e Vincoli di Bilancio delle ore disponibili, e **Figura 5** con le **Domande Incrociate** di beni da reddito da **Lavoro** e **Riposo**).

A livello intuitivo, possiamo dire in soldoni, che le classi di **redditieri più basse** daranno maggior peso al **reddito da lavoro** rispetto al riposo, per la soddisfazione di bisogni importanti non ancora soddisfatti; e che le **classi più alte** daranno maggior apprezzamento al **riposo**, per i bassi livelli di

utilità marginali di beni già ampiamente goduti. I **primi** sono **poco disincentivati** nell'Offerta di **Lavoro** dall'**imposizione**, anche se particolarmente penosa (vedi **Figura 6** con **Domanda da Lavoro Rigida**); i **secondi** invece **molto** (vedi **Figura 7** con **Domanda da Lavoro Elastica**).

L'imposizione è quindi particolarmente **distorsiva** delle scelte dei **ricchi**, meno di quelle dei poveri. La conseguenza che se ne trae della **preferibilità** della **tassazione** dei **redditi** più **bassi** è ovviamente **in contrasto** con problemi di **Equità Distributiva**.

Non va disattesa peraltro la conclusione (specie per **moderare** la **progressività** delle imposte) se si parla comunque della **tassazione** dei **redditi** di un certo livello, **medio - medio-alto**; e si considera l'alta **produttività** di certi **tipi** di **attività** lavorativa, il cui **disincentivo** può avere pesanti ripercussioni a livello di **efficienza dinamica**.

Disincentivo all'Offerta di **Risparmio**

La **tassazione** degli **interessi** di **cespiti patrimoniali**, distorce le scelte tra **Consumi** presenti e **Risparmio** per Consumi futuri, rendendo meno desiderabili i secondi, secondo i calcoli attuariali condizionati dal saggio di rendimento al netto dell'imposta.

Il **disincentivo** al **Risparmio** pone anch'esso importanti problemi di **efficienza dinamica**; e si accompagna per lo più con la considerazione della stessa categoria di contribuenti prima richiamati.

Nello stesso quadro il **Disincentivo** agli **Investimenti** specie nei termini della **concorrenza internazionale** spietata posta dalla **globalizzazione** dell'economia.

Elusione

E' metodo lecito di **sottrazione** di **base imponibile** all'accertamento del fisco, utilizzando meccanismi di diminuzione o sottrazione dell'oggetto, quali **deduzioni** dal reddito o **detrazioni** di imposta, **disattendendo** peraltro, o esasperando la "**ratio legis**" prevista dal legislatore; agendo cioè secondo **fini diversi**, e per lo più contrari, a quelli impostati nella normativa.

I **moderni sistemi fiscali** sono particolarmente **attenti** nel correggere le regole in materia (vedi la recente introduzione per l'IRES dell'istituto della *thin capitalization*, o correzione delle sottocapitalizzazioni, o le norme in materia di fusioni societarie).

Erosione

E' termine **generico** con cui si indicano tutti i provvedimenti normativi tendenti in via di **eccezione** a turbare **l'organicità** di un **sistema tributario**, spesso con **finalità distributive** o di **efficienza**, ma in modo tale da ridurre le basi impositive. Tali ad esempio le **imposizioni sostitutive** delle grandi imposte, la previsione eccessiva o disorganica di **deduzioni**, **detrazioni** ed **esenzioni**.

Anche se è **impropria** la **classificazione** di tale figura tra gli **effetti economici** delle imposte, è opportuno qui richiamarne il concetto, per la sua azione sinergica o **affine** alle configurazioni qui proposte. Qualche autore utilizza talora il termine "**erosione**" per indicare genericamente qualsiasi forma di sottrazione di base imponibile.

Evasione

E' la **sottrazione illecita** di **base imponibile** all'accertamento del fisco; ovviamente repressa con la previsione di **sanzioni** amministrative e penali. **Incentivo** ad **evadere** è ovviamente il livello della **pressione tributaria**, particolarmente rilevante nelle aliquote marginali dell'**imposizione diretta progressiva**.

La **lotta** all'evasione fiscale è da sempre uno degli obiettivi della amministrazione finanziaria. La **semplificazione** degli accertamenti, l'integrazione degli **accertamenti** analitici con sistemi **induttivi** sempre più sofisticati, la **riorganizzazione** e professionalizzazione degli **uffici** finanziari, l'utilizzo comparato di **statistiche** e dati di **contabilità nazionale**, studi di **settore**, la dissuasione dal rischio non solo con l'accentuazione delle pene, ma anche con **opportune incentivazioni**, la **responsabilizzazione** delle amministrazioni mediante il **federalismo fiscale**, sono alcune delle **vie perseguite**.

L'Imposta sul Reddito disincentiva l'Offerta di Lavoro

Modello con **curve di indifferenza** e **vincolo di bilancio**

Oggetto del modello è la ricerca da parte del lavoratore della **scelta ottimale** tra **ore da dedicare al Lavoro (L)** ed **ore da dedicare al Riposo (Rip)** che **massimizzano l'utilità**, tenuto conto del **vincolo di bilancio** costituito dal livello del **Reddito (R)**; ottenibile dalle ore giornaliere (**H**) impiegabili nel Lavoro (**L**), meno quelle dedicate al Riposo (**Rip**), moltiplicate per il saggio di salario dato (**s**).

Ad esempio 16 ore giornaliere (**H**) per un saggio di salario dato (**s**). Così a partire dal Reddito $R = Hs$ per cui **tutte le ore** disponibili sono **lavorate**, attraverso ai successivi livelli $R = (H - Rip) \times s$, con progressiva **sostituzione di Riposo a Lavoro**, si giunge sino al suo azzeramento, alla fine della funzione, per le **ore giornaliere interamente riposare**; per $H = Rip$, $H - Rip = 0$, e $(H - Rip) \times s = 0$.

La **scelta** si pone tra l'**Utilità (U)** dei **Beni di Consumo** acquisibili con il **Reddito** ottenuto dalla remunerazione delle **ore di Lavoro (L)**, e l'**Utilità** dell'impiego delle **ore di Riposo**, alternative e complementari alle prime.

Nel **Grafico** poniamo in **ascissa** le 16 **ore** giornaliere, partendo dalle **ore** dedicate al **Riposo (Rip)**, mentre le **ore residuali** sono quelle dedicate al **Lavoro (L)**. Diamo per presupposta ed acquisita una **funzione di Utilità** delle **ore di Riposo**, caratterizzata dalla **decrecenza** delle **Utilità marginali** di ogni successiva ora.

In **ordinata** poniamo il **Reddito (Hs)** ottenuto dall'impiego delle **ore di Lavoro (H)** moltiplicate per il saggio di **Salario (s)**. E' sottinteso, e immaginato retrostante al grafico, l'impiego di tale Reddito da Lavoro (**Hs**) in beni di **Consumo**; i quali, a loro volta, producono una funzione di **Utilità**, caratterizzata dalla legge delle **Utilità marginali decrescenti**.

Possiamo così legittimamente parlare di **Utilità del Reddito** delle successive **Ore di Lavoro (Offerta di Lavoro)**, e di **Utilità marginale decrescente** delle successive dosi di Bene, acquisite con unità di **Reddito**, frutto dell'impiego successivo di **Ore di Lavoro**.

Le due **funzioni di Utilità** richiamate, delle **Ore di Riposo** e del **Reddito da Ore di Lavoro**, possono essere rappresentate, nel grafico in oggetto, con **Curve di indifferenza**; indicanti diversi livelli di **Utilità totale**, con la consueta convessità verso l'origine degli assi, significante il **tasso di sostituzione** tra le variabili suddette, X (le **ore di Riposo**) ed Y (Il **Reddito da ore di Lavoro**). L'**inclinazione** della curva in ogni suo punto, è determinata dal reciproco del **rapporto** tra le rispettive **Utilità marginali**: $\Delta y / \Delta x = U_{mx} / U_{my}$; cioè il **tasso di sostituzione** tra **reddito** da un'ora di **lavoro** e un'ora di **riposo** è pari al rapporto tra l'**Utilità marginale** di un'ora di **riposo** e l'**Utilità marginale** del bene di consumo acquisibile con il **reddito** di un'ora di **lavoro**.

Per rappresentare il **Vincolo di Bilancio** surrichiamato, valutiamo per convenzione il valore monetario di un'ora di **riposo** nel suo **costo opportunità**, cioè nella cifra pari al saggio orario di **salario**, cui il lavoratore deve **rinunciare** se vuole **sostituire** un'ora di **riposo** ad un'ora di **lavoro**. La rappresentazione grafica del **vincolo di bilancio** sarà quindi una **retta decrescente**, con **inclinazione** negativa pari al **saggio di salario (-s)**, con partenza dalle ordinate dalla retribuzione di tutte le ore lavorabili (**Hs**), ed estinzione nelle ascisse in corrispondenza della sedicesima ora di riposo (ovvero **0 ore di lavoro**).

Il punto di **tangenza** del **vincolo di bilancio** con **curva di indifferenza**, indicherà il punto di equilibrio del lavoratore di **massima utilità** (più alta curva di utilità totale compatibile con il vincolo di bilancio), in cui il **rapporto** tra il Reddito di una certa quantità di ore lavorate ed una certa quantità di ore riposare (alle prime complementare), corrispondenti al saggio di **salario (s)**, è pari al **rapporto** tra l'**Utilità marginale** dell'ultima ora Riposata e l'**Utilità marginale** del Reddito dell'ultima ora Lavorata (impiegata in Consumi). Quindi: $U_{my} / U_{mx} = s$ ovvero $U_{mx} / U_{my} = 1/s$ (scrivendo così le relazioni prima enunciate con l'inversione di entrambe i rapporti).

Introduciamo quindi una **Imposta diretta** proporzionale sul **reddito da Lavoro** con aliquota pari a **t**. Il **saggio di salario** verrà decurtato dell'aliquota dell'imposta, e sarà pari a $s(1-t)$; il costo opportunità di un'ora di riposo sarà quindi $s(1-t)$; il Reddito da ore di Lavoro, per ogni numero di ore, sarà inferiore e pari a $sH(1-t)$; rispetto alla situazione preimposta la rinuncia al tempo libero

risulterà più onerosa. **Varierà** di conseguenza il **Vincolo di Bilancio**; non solo rappresentativo di un Reddito inferiore (effetto di reddito), ma con una **minore inclinazione** pari appunto a $-s(1-t)$, anziché a $-s$; cioè con diversa sostituzione tra reddito da lavoro e ore di riposo, per far rimanere inalterato il livello del nuovo reddito (effetto di sostituzione); **un'ora di lavoro cioè varrà meno rispetto ad un'ora di riposo**; il che è dire che la rinuncia ad un'ora di riposo rispetto alla situazione preimposta costerà più cara.

A seguito dell'introduzione di una **Imposta sul reddito**, la **decurtazione del Reddito** rende la **faticosità del Lavoro meno produttiva**. **Minore** è quindi, l'**Utilità** ottenibile dal reddito prodotto impiegato in **Beni di Consumo**. La **redditività del Riposo** quindi **supererà** marginalmente la **redditività del Lavoro**, cioè l'**ultima ora di Lavoro** impiegata produrrà una **Utilità marginale inferiore** a quella dell'**ultima ora Riposata**. La **sostituzione di ore di Riposo ad ore di Lavoro** si fermerà, quando la **decrecenza delle Utilità marginali delle ore di Riposo**, via via fruite, si sarà abbassata, e per contro **retrocedendo** nella funzione di **Utilità marginale del Reddito delle ore di Lavoro** la **crescita delle Utilità marginali** dei Beni ottenibili dal Reddito prodotto da ore di **Lavoro** si sarà alzata, sino al **livellamento delle due funzioni**, cioè all'**uguaglianza delle rispettive Utilità marginali**.

Lo **spostamento del Vincolo di Bilancio**, con **minore inclinazione** (minore tasso fisso di sostituzione tra Reddito da ore di Lavoro e Ore di Riposo), cioè **minore rapporto** tra il **prezzo del Reddito da ore di Lavoro** ed il **prezzo delle ore di Riposo** (si passa da inclinazione $-s$ a inclinazione $-s(1-t)$; da saggio di salario preimposta s , a saggio di salario diminuito dell'imposta $s(1-t)$), significa che, in termini di prezzo ci vorrà la **rinuncia ad una minore quantità di reddito da ore di Lavoro**, per **ottenere un'ora di Riposo**. Il che è dire che **l'ora di riposo è meno cara**, $s(1-t)$ anziché s , o per contro la **faticosità del Lavoro è meno produttiva** (ogni unità di **Reddito** ottenuta è **più costosa**).

Analiticamente l'inclinazione del Vincolo, $-s(1-t) / 1$, corrisponde al reciproco del rapporto tra i prezzi di Lavoro e Riposo; cioè **Prezzo Riposo / Prezzo Lavoro = $1 / s(1-t)$** .

Il nuovo punto di equilibrio per cui:

Prezzo Riposo / Prezzo Lavoro = Utilità marginale Riposo / Utilità marginale lavoro corrisponderà ad un **minor valore delle Utilità marginali del Lavoro** (come **minore** è il suo **prezzo**); e graficamente quindi, in un **punto di minore inclinazione della curva di indifferenza**.

Nel disegno si passa dal **punto 1**, che intercetta in ordinata un **maggiore Reddito da ore di Lavoro**, e in ascissa una **minore quantità di ore Riposate**, al **punto 2**, che intercetta in ordinata **minor Reddito da ore Lavoro** ed in ascissa **maggiore quantità di ore Riposate** (e complementariamente **minore quantità di ore Lavorate**).

Vedi Figura 4

Secondo il modello dell'**uguaglianza delle utilità marginali ponderate** (per il rispettivo prezzo), in equilibrio, l'**Utilità marginale di un'ora di Riposo** sarà uguale alla **Utilità marginale dei beni di Consumo** acquisibili con il Reddito di **un'ora di Lavoro**, dopo l'imposta $s(1-t)$.

Utilità marginale Riposo / 1 = Utilità marginale Beni di Consumo / $s(1-t)$.

La **Domanda di Beni da Reddito da ore di Lavoro** (esprimibile con il concetto di **Offerta di Lavoro**), a seguito della **minore redditività delle ore di Lavoro** causata dall'**Imposta** (**maggiore onerosità, o costo, dei Beni** acquisibili dal Reddito del **Lavoro**), subirà quindi una **diminuzione**. Possiamo così passare al **modello delle Elasticità incrociate della Domanda di beni da Reddito da ore Lavoro**, e della **Domanda di Ore di Riposo**; per vedere l'**influenza determinante sulla sostituzione tra Riposo e Lavoro**, del **grado di Elasticità della Domanda di beni da Reddito di ore di Lavoro**. **Vedi Figura 5**

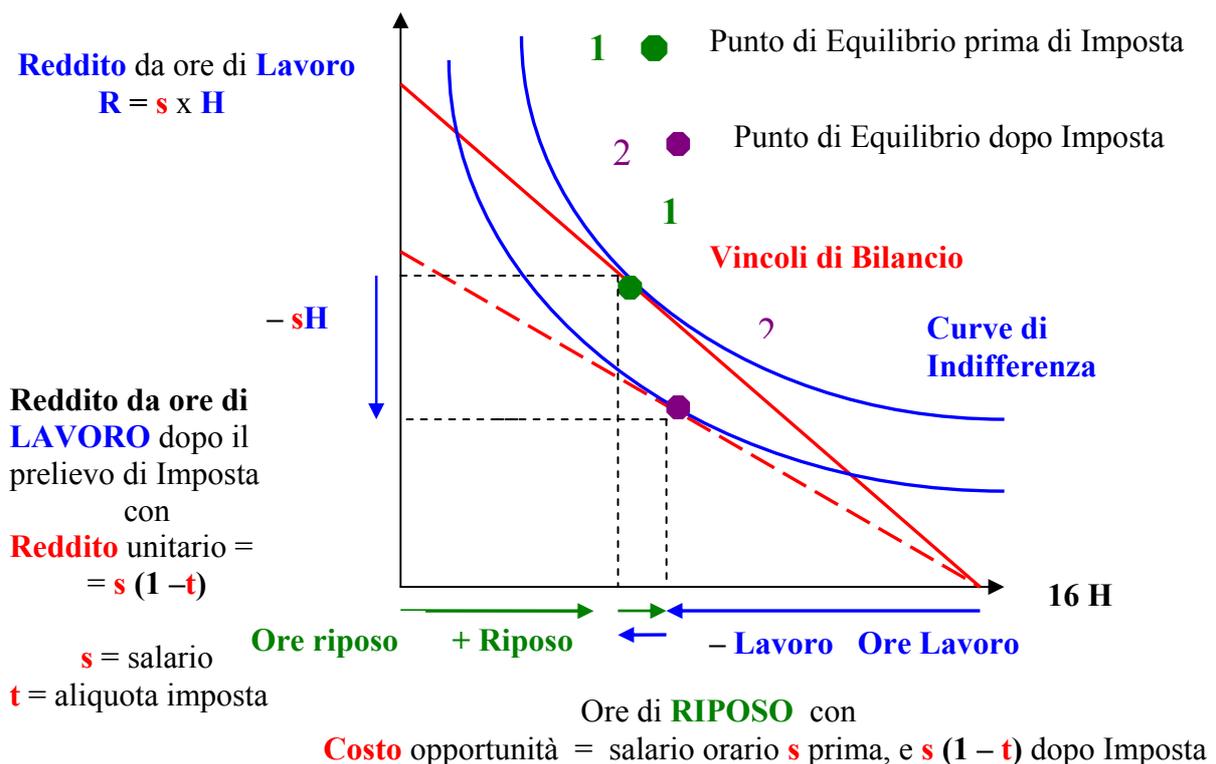
Poca sostituzione a Domanda **Rigida**, **molta** sostituzione a Domanda **Elastica**.

Vedi Figura 6 e 7

Figura 4

L'Imposta sul Reddito disincentiva l'Offerta di Lavoro
 Modello con curve di **indifferenza** e **vincolo di bilancio**

Grafico della Sostituzione delle **ore di Lavoro** con **ore di Riposo**; per mezzo di **saggio di sostituzione** che varia per effetto di una Imposta con aliquota "t" sul Reddito da Lavoro (Variazione del **Vincolo di Bilancio** tra **Reddito da ore Lavorabili** e **ore di Riposo**); e punto di Equilibrio (tangenza) con il rapporto (**Curva di Indifferenza** dell'**Utilità totale** da attribuirsi alla combinazione tra quantità di ore lavorate e riposate) tra le rispettive **Utilità Marginali**; ovvero **soddisfazioni** per unità decrescenti delle ore di **Riposo** e **rendimenti** decrescenti dei **beni di Consumo**, acquisibili con il **Reddito prodotto** con le successive unità di ore lavorate.



Punti di Equilibrio

Il **saggio marginale di sostituzione** tra le due variabili **Y** ed **X**, **Reddito da ore Lavoro** e **ore di Riposo**, pari al **reciproco** delle due **Utilità marginali** (UmX/UmY : **Soddisfazione del Riposo / Rendimento del Lavoro**), (rappresentato nelle **Curve di Indifferenza**), è **uguale** all'inclinazione costante ($-s$ prima dell'imposta e $-s(1-t)$ dopo l'imposta) del **Vincolo di Bilancio**, rappresentante il **Reddito** derivante dalle **ore giornaliere disponibili** (per **lavoro** e **riposo**, complementari e alternative) (ad esempio 16 ore, decurtate le 8 per il sonno).

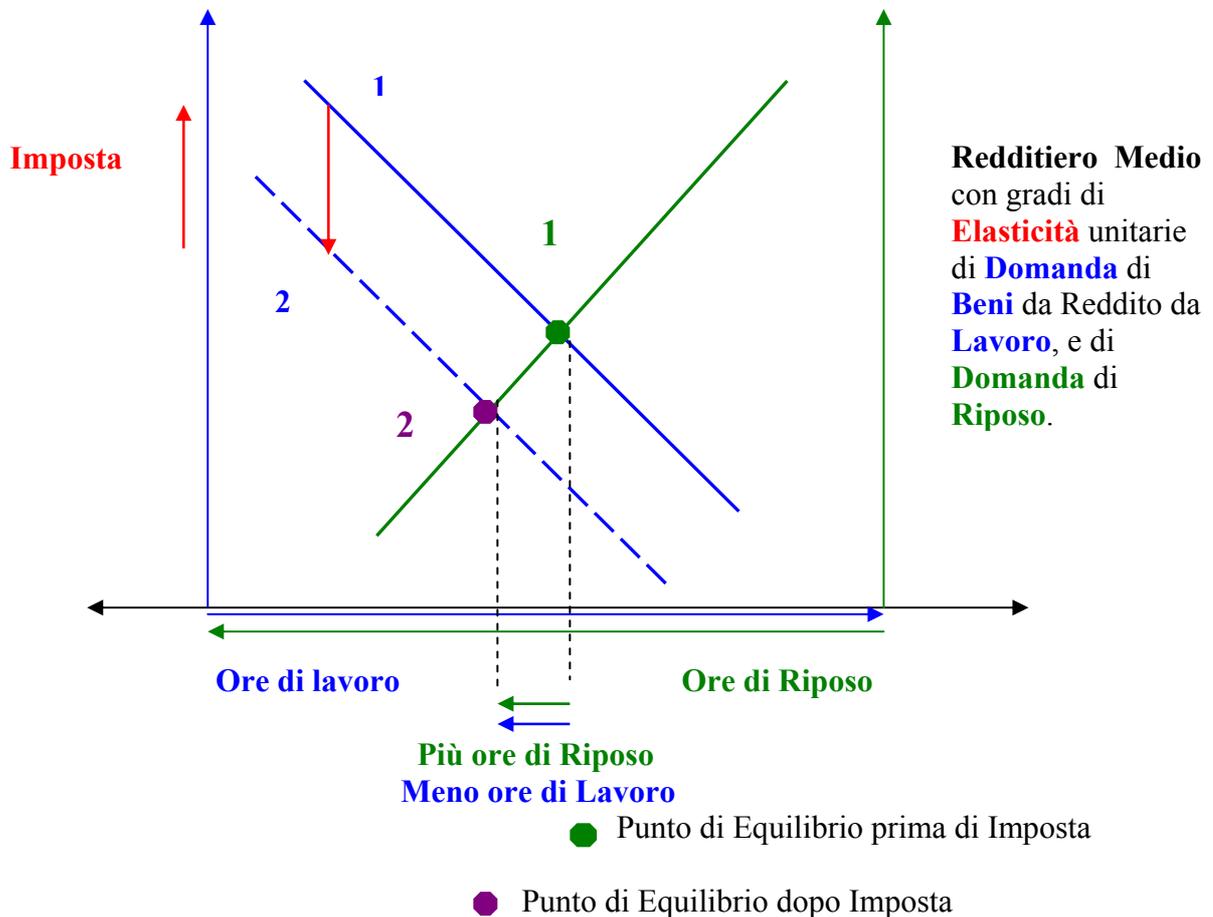
Se la **derivata** costante (inclinazione = -1) del **Vincolo di Bilancio**, **Reddito da Ore di Lavoro / Ore di Riposo**, è **uguale** nel **punto di equilibrio** al **tasso di sostituzione** del reciproco delle relative **Utilità marginali** ($UmRip./UmLav.$), possiamo con espressione più facilmente intuitiva scrivere l'**Uguaglianza** tra le relative **Utilità marginali ponderate**:

se $\text{Reddito da Ore Lav.} / \text{Ore Rip.} = UmRip. / Um Beni di Consumo da Reddito da Lav.$

$$\text{Um Lav.} / \text{saggio Salario} = \text{Um Rip} / \text{Ore Rip.}$$

cioè, attesa la **decrescenza incrociata** delle **Utilità marginali** di **Lavoro** e **Riposo** (quando l'una decresce, l'altra cresce), si **massimizzerà** l'**Utilità totale** delle **ore disponibili** nel **punto di equilibrio** in cui l'**Utilità** di un'**Ora di Lavoro** è uguale all'**Utilità** di un'**Ora di Riposo**.

Figura 5
L'Imposta sul Reddito disincentiva l'Offerta di Lavoro
 Modello con le "Elasticità incrociate" delle Domande di Reddito da Lavoro e Riposo



Il **grafico** delle **Utilità marginali** delle **ore** di **Lavoro** (= Utilità marginali dei Beni acquisibili con il Reddito da ore di Lavoro) si accompagna con **grafico specularmente** invertito delle **Utilità marginali** delle **ore** di **Riposo**, con **ascissa** comune riproducendo il totale delle **ore disponibili**; tale per cui ogni mutamento del valore di ascissa rappresenta un aumento di una funzione ed una corrispondente diminuzione dell'altra funzione.

Le **due funzioni** di **Utilità marginale incontrandosi graficamente** possono intercettare la **combinazione** di **ore lavoro-riposo** per cui si **eguagliano** le rispettive **Utilità marginali**. Disponiamo così di una seconda rappresentazione grafica dello **stesso modello logico** dell'**Uguaglianza** delle **Utilità marginali per Ora** impiegata nel **Lavoro** e nel **Riposo**.

L'**imposizione** del **Reddito** da Lavoro **diminuisce** il suo potere di acquisto e quindi l'**Utilità**, in termini di beni acquisibili, di ogni **Ora** di **Lavoro**. La **funzione** di **Domanda** (dei beni acquisibili con il reddito da lavoro), ripetente l'**andamento decrescente** delle **utilità marginali** delle **ore lavoro**, subirà quindi una **variazione negativa**; graficamente cioè uno **spostamento** verso il **basso** (e l'interno degli assi) corrispondente alla diminuzione di utilità causata dal livello dell'imposta.

Il **nuovo punto di equilibrio** si avrà in corrispondenza di un **minor numero** di **ore lavorate**, e un maggior numero di ore riposare; le seconde **sostituiscono** le prime. Il tutto risulta sia da un **effetto** di **reddito**, che da un effetto di **sostituzione**. Conseguenza ne è il **disincentivo** dell'**Offerta** di **Lavoro**. Associato all'effetto di **sostituzione** di riposo a lavoro, è pure un **eccesso di pressione** dovuto a **perdita** di **rendita** del **consumatore**, **simile** a quella rilevata dal teorema del **Barone** per le variazioni relative di prezzi determinate da imposizione indiretta speciale.

Figura 6

Imposizione di lavoratore dal reddito medio basso

Notevoli valori e notevole decrescenza delle utilità marginali degli impieghi delle ore di lavoro, a causa della **primarietà** dei **bisogni** da soddisfarsi = **Domanda Alta e Rigida**

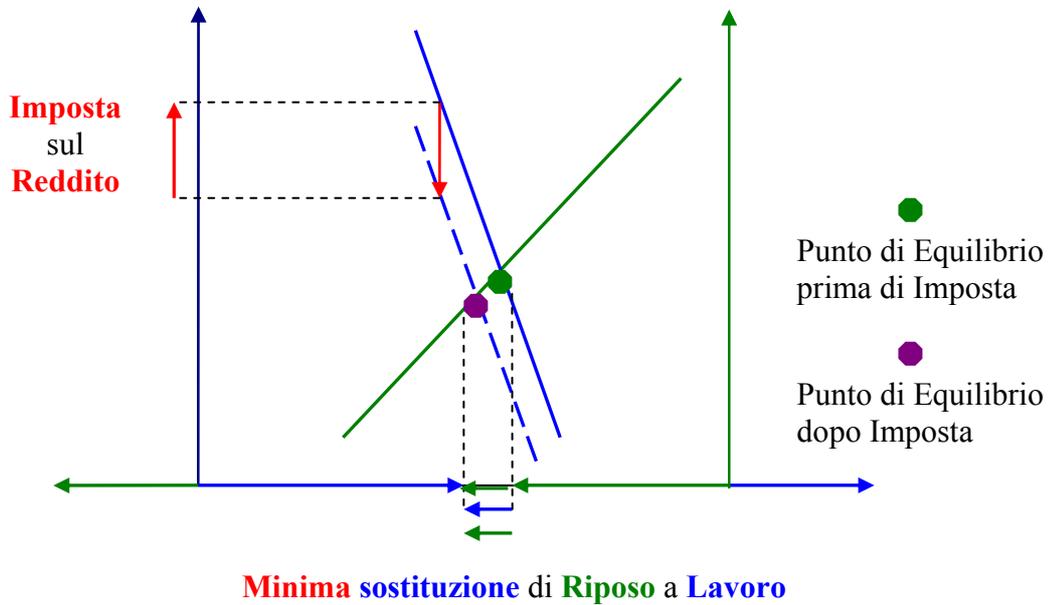


Figura 7

Imposizione di lavoratore dal reddito medio alto

Valori bassi e scarsa decrescenza delle utilità marginali degli impieghi delle ore di lavoro, a causa della **secondarietà** dei **bisogni** da soddisfarsi = **Domanda Bassa ed Elastica**

