Profittabilità e costo del lavoro
Aspetti analitici dell'introduzione di irap e dit

di Ruggero Paladini

marzo 2000

1. Profittabilità e costo del lavoro

Si consideri una impresa rappresentativa (media), finanziata con un mix di capitale proprio e debito; siano R i ricavi al netto delle materie prime e degli ammortamenti (nell'analisi che segue si ipotizza che lo stock di capitale sia dato), iD gli interessi sul debito, w il costo ed L il numero di lavoratori (oppure ore di lavoro), t_v l'imposizione precedente (irpeg o irpef + ilor), t_n quella nuova senza ilor, c_v i vecchi contributi comprensivi di quelli sanitari, c_n quelli nuovi, t_i l'irap, t_p l'imposta sul capitale sociale (trascuriamo per semplicità iciap e partita iva, che costituiscono comunque poste di minor importanza).

Data una certa attesa sui ricavi il profitto netto nel regime pre-riforma è

$$(1) \qquad \Pi_v = [R - iD - wL(1 + c_v)] (1 - t_v) - t_pP$$

mentre quello post-riforma è

$$(2) \qquad \Pi_n = [R - iD - wL(1 + c_n)](1 - t_n) - t_iR$$

come si può notare facilmente, i termini dentro la parentesi quadra differiscono solo per le diverse aliquote contributive; il resto della differenza è dato dai due sistemi fiscali, vecchio e nuovo.

Confrontare le due equazioni non è facile; qualche cosa di più preciso può essere invece detta sull'inclinazione della retta nel quadro cartesiano in cui le variabili sono R e Π; infatti, le due derivate sono

$$(3) \qquad d\Pi_v/dR = [1 - w\delta L/\delta R(1 + c_v)](1 - t_v)$$

$$(4) \qquad d\Pi_n/dR = [1 - w\delta L/\delta R (1 + c_n)](1 - t_n) - t_i$$

Possiamo ricavare l'aliquota t_i dalla condizione di eguaglianza di prelievo (contributivo[1] e impositivo) dato dalla

$$(5) \qquad t_iR + c_nwL + t_n[R - iD - wL(1+c_n)] = c_vwL + t_v[R - iD - wL(1+c_v)] + T_p$$

dividendo tutto per R abbiamo

$$(6) \qquad t_i = t'_p + (t_v-t_n)(1-id) + wl[(c_v-c_n) - t_v(1+c_v) + t'_n(1+c_n)]^2$$

---

[1] Vi è un'ipotesi implicita secondo la quale il maggior costo del lavoro è rappresentato dai contributi a carico dell'impresa, che rappresentano una pari entrata per gli enti previdenziali; non si tiene conto cioè del tfr, che costituisce un costo per l'impresa ma non un'entrata per lo Stato. La ragione è che dal punto di vista che interessa i risultati non cambierebbero.

[2] Questa relazione vale in media; quelle imprese che si trovano con i rapporti pari a quello medio mantengono il livello di prelievo che avevano in precedenza; per le altre imprese vi sono variazioni positive o negative; si veda l'appendice B.

dove $l = L/R$, $id = iD/R$, $t'_p = Tp/R$.

Se ipotizziamo che il rapporto medio l e quello marginale $\delta L/\delta R$ siano eguali[3], sostituendo la (6) nella (4) otteniamo

$$(7)\quad d\Pi n/dR = [1 - w\delta L/\delta R(1 + c_v)](1 - t_v) - t'_p + (t_v - t_n)id$$

La (7) risulta pertanto uguale alla (3), con l'aggiunta di due componenti, una negativa ed una positiva. Quella negativa è la quota sul valore aggiunto delle tre imposte "fisse"; quella positiva consiste nella differenza tra le due imposte sul reddito per la quota degli interessi passivi sul valore aggiunto netto. Se l'introduzione dell'irap non avesse comportato l'assorbimento di queste imposte "fisse", il risultato sarebbe definito a priori; ma la presenza della componente negativa fa sì che si debba ricorrere ai dati, dai quali tuttavia risulta che la componente positiva è maggiore di quella negativa: infatti, l'ammontare degli interessi passivi delle imprese nel 1997 ammontava a circa 130.000 miliardi[4]; pertanto la profittabilità derivante da un aumento della domanda, e quindi di R, risulta maggiore nel sistema con irap rispetto al precedente.

Possiamo affermare che il punto di profitto zero (il "break even point") è spostato verso destra rispetto al precedente; l'operazione di sostituzione si può immaginare che avvenga per un dato livello di domanda, quindi di valore aggiunto netto e di profitti, e dato che ipotizziamo che l'operazione sia fatta a gettito invariato, e poiché supponiamo che salari ed interessi passivi non mutino, nel quadro cartesiano con profitti netti (Π) e valore aggiunto (R) le due rette si incontreranno nel punto corrispondente alla condizione iniziale (1997, ad esempio); pertanto l'inclinazione della "nuova" retta è maggiore di quella "vecchia"; infatti, al posto delle imposte "fisse" precedenti ora vi è un'imposta che colpendo salari (più contributi) e interessi passivi anche a profitto zero viene a rappresentare una specie di imposta fissa di entità maggiore.

L'introduzione dell'irap quindi sembra aver reso la profittabilità dell'impresa media più sensibile alle variazioni della domanda; un aumento di domanda (o aspettative d'aumento) determina un aumento di profitto maggiore di quanto non avvenisse in precedenza, e viceversa. Si può mostrare facilmente che lo stesso discorso vale per un investimento, che ampli la capacità produttiva (con assunzione di lavoratori), rispetto al quale vi sia una certo livello di profitto atteso.

Sinora il ragionamento si è basato su di un'ipotesi di rapporto costante tra profitto e ricavo; ciò può essere ipotizzato sia in un sistema di concorrenza che in uno d'oligopolio[5], casi nei quali il costo totale è decrescente, fino alla piena utilizzazione della capacità produttiva. Si può però ipotizzare una relazione non lineare tra profitto e ricavo, sia supponendo, in regime di concorrenza pura, una produttività decrescente del lavoro, sicché il costo del lavoro per unità di prodotto aumenta sino ad eguagliare il ricavo (costante), sia ipotizzando un'ipotesi di concorrenza monopolistica in cui l'impresa ha una curva di domanda inclinata negativamente e quindi è il ricavo marginale a diminuire. In entrambi i casi se il comportamento dell'impresa è di massimizzare il profitto, essa determinerà il livello della produzione (e quindi dell'occupazione) là dove ricavi e costi marginali saranno eguali.

Con riferimento alla prima ipotesi di produttività decrescente del lavoro, ponendo uguale a zero le (3) e (4) abbiamo

$$(8)\qquad \delta L/\delta R = 1/w(1 + c_v)$$

[3] In realtà nel rapporto medio si dovrebbe tener conto di quei lavoratori che svolgono funzioni non connesse direttamente con la produzione, che quindi rappresentano un costo fisso; pertanto il rapporto medio, anche in presenza di costo marginale costante, sarebbe superiore a quello marginale, ma prescindo da questo elemento.

[4] Questo senza tener conto che di fatto l'aliquota dell'irap ha portato ad un minore gettito, senza rispettare quindi la (5), cosa questa ovviamente che aumenta la profittabilità.

[5] L'ipotesi implicita è che il prezzo del prodotto rimanga invariato nel passaggio dal vecchio al nuovo regime; si tratta di un'ipotesi di prima approssimazione, che può essere utile ad evidenziare quei tipi di effetti che vengono esaminati nel testo; su diverse ipotesi di traslazione si veda Bosi et. Al. (2000).

(9) $$\delta L/\delta R = (1-t_n-t_i)/[w(1 + c_n)(1 – t_n)]$$

l'aliquota irap che renderebbe uguali le due derivate è

(10) $$t_i = (1 – t_n)(c_v-c_n)/(1+c_v)$$

sulla base dei valori numerici[6] ti dovrebbe risultare pari al 3% circa; pertanto la (8) è maggiore della (9), implicando quindi una scelta di minor produzione (e minore occupazione) per l'impresa che massimizza il profitto; un modo più diretto che viene usato è quello di dire che il costo del lavoro è aumentato; questo si ottiene facendo la derivata opposta, $\delta R/\delta L$.

Come accennato, ad un risultato analogo si arriva se, invece che far aumentare il costo marginale, si fa diminuire il ricavo marginale, in un'ipotesi di concorrenza monopolistica o imperfetta. Vi è tuttavia una significativa differenza quantitativa tra questo caso e quello della concorrenza perfetta, con produttività decrescente del lavoro; infatti, nel primo caso, essendo costante l'incremento del ricavo per ogni unità addizionale, anche il valore aggiunto si incrementa sempre in modo costante, e di conseguenza l'irap avrà un analogo andamento (il profitto invece tende a diminuire, oltre che per il peso dell'irap, a causa dell'aumento della remunerazione del fattore lavoro, che si prende quote via via crescenti del valore aggiunto).

Invece nel secondo caso la funzione del ricavo ha una derivata prima che decresce per poi annullarsi e divenire negativa, quando la curva di domanda ha un'elasticità minore dell'unità; la diminuzione del profitto in questo caso deriva dal fatto che di fronte ad una crescita costante del costo del lavoro vi sono incrementi decrescenti dei ricavi. Ma proprio per questo anche l'irap mostra lo stesso andamento, e quindi la differenza rispetto al sistema fiscale precedente è quantitativamente minore, al punto di essere praticamente trascurabile. Nell'appendice A infatti, nel caso della concorrenza perfetta, si riportano due tra le varie simulazioni effettuate; si può notare come le due curve della relazione tra il profitto netto ed i ricavi presentano punti di massimo nettamente distanziati, mentre nel caso di concorrenza monopolistica essi sono praticamente coincidenti; inoltre la curva "nuova"(con irap) è sempre superiore a quella "vecchia" (pre-iprap), mentre nell'ipotesi di concorrenza perfetta le due curve tendono ad incrociarsi nella fase discendente.

L'introduzione dell'irap sembrerebbe quindi produrre due effetti: uno di aumento della profittabilità marginale, nel senso che la relazione profitto netto - ricavi s'inclina verso l'alto; l'altro, rilevante nell'ipotesi di diminuzione della produttività del lavoro nel caso di concorrenza perfetta, di aumento del costo del lavoro, riduzione della produzione e dell'occupazione, con imprese che massimizzano il profitto di breve, eguagliando il costo marginale al prezzo. Va detto peraltro che le ipotesi della produttività decrescente in regime di concorrenza, su cui si basa tutto lo schema tradizionale delle curve ad U, sono state sottoposte a critiche teoriche, e soprattutto sono smentite dai fatti (con parziali eccezioni nel settore agricolo e minerario).

Ma anche quelle della concorrenza monopolistica sono da prendere con cautela; nel caso di massimizzazione del profitto le scelte dell'impresa rimarrebbero sostanzialmente immutate. Peraltro basterebbe sostituire l'ipotesi di massimizzazione del profitto con quella di massimizzazione dei ricavi con vincolo sul profitto, per ottenere una situazione rovesciata, come si può facilmente notare nel grafico; in base a questa seconda ipotesi quindi la riforma fiscale indurrebbe l'impresa a produrre di più, e quindi a occupare di più.

Va peraltro osservato che nella (6) l'aliquota dell'irap è ottenuta con valori medi delle aliquote contributive e fiscali; entrambe presentano uno spettro piuttosto ampio di variazioni; in particolare la differenza tra le aliquote delle imposte sul reddito per le società è rappresentata dall'ilor, con valori che scendono da 53,2% a 37%. Per le persone fisiche la stessa differenza (sempre l'ilor) si presenta ridotta, e parte da valori nettamente inferiori.

[6] 1-t = 0,63; cv-cn = 0,07; 1+cv =1,48

II La deducibilità

Una modifica di cui si è discusso è quella della possibilità di rendere detraibile l'irap in sede d'imposizione diretta. La detraibilità implica una riduzione del gettito dell'imposta sul reddito, che può essere compensata o da un aumento delle aliquote dell'imposizione diretta, o da un aumento della stessa irap. Nel caso dell'irpeg il problema è solo quello di stabilire come modificare le due aliquote della dit; plausibilmente dovrebbe esserci un innalzamento dell'aliquota "normale" del 37%; nel caso delle imprese individuali invece vi è qualche difficoltà, ma in questa sede prescindiamo da queste complicazioni. In alternativa invece vi è l'aumento dell'aliquota irap stessa, con riduzione d'altre poste di trasferimento alle regioni.
Entrambe le scelte hanno delle conseguenze sulla distribuzione del gettito complessivo pagato dalle imprese (ci riferiamo a quelle in forma societaria, in modo che l'aliquota sia costante). Nel primo caso infatti il prelievo sull'impresa (al netto dell'agevolazione della dit) diviene

(8) $$t^*[R - iD - W(1 + c_n) - t_iR] + t_iR$$

dove t* è la nuova e più alta imposta sul reddito; la (12) va eguagliata alla

(9) $$t_n[R - iD - W(1 + c_n)] + t_iR$$

Se definiamo U_l l'utile al lordo dell'imposta sul reddito dell'impresa, essa pagherà la stessa somma se

(14) $$t^* = t_n/(1 - t_iR/U_l)$$

Se il rapporto ricavo-utile della (14) costituisce il rapporto medio di tutte le società, ne deriva che le società con un utile più alto rispetto ai ricavi subiscono un aggravio di prelievo, mentre le altre vengono avvantaggiate. Questo risultato potrebbe essere anche considerato come una correzione di un potere monopolistico di cui la maggiore profittabilità sarebbe la spia, ma a parte che la tesi è altamente discutibile, la conseguenza potrebbe essere quella di trasformare gli utili in remunerazioni dei manager-azionisti, o altre forme elusive.

Possiamo esaminare l'inclinazione della retta ricavo-profitto nell'ipotesi di deducibilità; in questo caso abbiamo

(15) $$d\Pi_d/dR = [1 - w\delta L/\delta R\,(1 + c_n) - t_i](1 - t^*)$$

che possiamo confrontare con l'analogo valore nel caso di non deducibilità:

(16) $$(15) >,< (4) \;\Rightarrow\; t_n/[1 - t_i/(1- w(1 + c_n))] >,< t^*$$

se w = 0,5 l'uguaglianza nella (16) si avrebbe per un valore di t* pari a 39,55%, il che, in base alla (14), implicherebbe un rapporto utile-ricavo del 66%, cioè un "numero esagerato, davvero impossibile"[7].

Nel caso di deducibilità quindi la profittabilità dell'investimento è ridotta[8]; vediamo ora cosa succede nel caso di funzione decrescente tra profitto e ricavo; ponendo a zero la (15) abbiamo

(17) $$\delta L/\delta R = (1 - t_i)/w(1 + c_n)$$

[7] Luciano Ligabue "Bar Mario".

[8] Questo a livello positivo del profitto; a livello zero o negativo è difficile stabilire la posizione dell'intercetta. D'altra parte la variazione dell'inclinazione rispetto al salario è minore che nel caso di non deducibilità, perché l'aliquota dell'imposta sul reddito è più alta.

se confrontiamo questo valore con quello della (9), cioè l'analogo valore nel caso di non deducibilità, otteniamo

(18) $$(17) < (9) \Rightarrow 1 - t_i/(1 - t_n) < 1 - t_i$$

Pertanto il costo del lavoro nel caso di deducibilità (compensata dall'aumento dell'imposta sul reddito) si riduce.

Sembra quindi ripresentarsi la relazione inversa tra profittabilità dell'investimento e costo del lavoro "al margine"; nella (17), così come nella (8), il livello dell'imposta sul reddito non conta, appunto perché al margine il profitto è nullo; viceversa nel caso di indeducibilità il costo del lavoro viene a dipendere oltre che dalla componente diretta – contributi ed irap – anche da quella indiretta, la quale dipende proprio dall'imposta sugli utili dell'impresa, e dall'elevatezza dell'aliquota. L'introduzione della deducibilità ripristina la caratteristica, per cui il costo del lavoro non dipende più dall'aliquota dell'imposta sugli utili; invece per calcolare la profittabilità dell'investimento l'aliquota dell'imposta sul reddito ha il suo peso, il che porta ad una riduzione della profittabilità.

3.1 La seconda ipotesi di deducibilità prevede invece un aumento della stessa irap, mentre l'erario si riapproprierebbe di altre imposte o spezzoni d'imposte. Se consideriamo una sola aliquota d'imposizione (quella irpeg al 37%), otteniamo un risultato preciso: la maggiore aliquota dell'irap è

(19) $$t_i^* = t_i/(1 - t_n)$$

e non vi è nessuna modifica dei risultati circa la profittabilità o il costo del lavoro; i due sistemi sono assolutamente identici[9]. Il maggior costo del lavoro non è quindi connesso solo all'indeducibilità dell'irap, ma anche al modo in cui viene bilanciato il minor gettito; se fosse introdotta la deducibilità con aumento dell'aliquota dell'irap stessa ci troveremmo di fronte alla stessa situazione.

La relazione tra profittabilità e costo del lavoro può anche essere colta da un altro punto di vista; se torniamo all'equazione (1) possiamo chiederci cosa succede alla profittabilità (cioè all'inclinazione della retta ricavo-profitto) se venissero ridotti gli oneri sociali (c_v) e aumentata l'aliquota dell'imposta sul reddito (t_v), e se questa operazione fosse fatta a parità di gettito complessivo. Quello che succede al costo del lavoro secondo la (5) è evidente: diminuisce, perché a determinarlo concorre solo l'onere sociale e non l'aliquota d'imposta. Ma anche la profittabilità diminuisce (cioè l'inclinazione della retta si riduce), in quanto l'aumento di t_v sufficiente a mantenere invariata l'inclinazione è minore dell'aumento necessario a garantire la parità di gettito[10].

La relazione inversa tra profittabilità, definita come livello del profitto per vari livelli dei ricavi, e costo del lavoro definito nella sua eguaglianza al ricavo marginale, sembra dunque costituire in questo tipo di analisi un elemento strutturale delle relazioni che abbiamo esaminato.

3.2 Esaminiamo ora l'ipotesi di passaggio della tassazione dal prodotto netto al prodotto lordo, con riduzione dell'aliquota; in sostanza la nuova aliquota sarebbe pari a

(20) $$t_i^* = t_i(1 - \alpha)$$

dove α è il rapporto medio tra ammortamenti e valore aggiunto del sistema. Ovviamente la distribuzione dell'irap si modifica a vantaggio delle imprese che hanno un rapporto più basso della media.

[9] Per la verità una qualche differenza, nel prelievo annuale, si può avere considerando la possibilità che l'impresa vada in perdita in un periodo e torni in attivo successivamente; si veda Paladini (1999).

[10] Il rapporto tra l'aumento di t_v e la diminuzione di c_v sufficiente a mantenere la profittabilità è dato da $(1-t_v)/(1+c_v)$ mentre quello necessario per l'invarianza del gettito è dato dal rapporto tra massa salariale (al netto dei contributi) e utili al lordo dell'imposta.

Vediamo le conseguenze sulla profittabilità degli investimenti; rispetto all'irap attuale la posizione della retta, dal punto di vista dell'intercetta, nella relazione profitto-ricavo, può rimanere invariata, se l'impresa ha un rapporto ammortamenti-valore aggiunto pari alla media, o può collocarsi più in basso o più in alto. L'inclinazione della retta sarà peraltro sicuramente maggiore, grazie ad un'aliquota irap più bassa. Pertanto vi sono due possibilità: I) la profittabilità degli investimenti aumenta; II) la profittabilità si presenta più bassa a bassi livelli del ricavo, e più alta ad alti livelli dei ricavi (le due rette si incrociano per un dato livello dei ricavi).

Per quanto riguarda invece il discorso sul costo del lavoro, nell'ipotesi di relazione con derivata decrescente tra profitto e ricavo, il risultato è immediato; nella (6) basta sostituire t_i con t_i* per verificare che il costo del lavoro ha una riduzione.

Il risultato più interessante (gli altri sono ovvi) riguarda dunque la profittabilità delle imprese con α superiore alla media; l'incentivo ad investire dipende dalle previsioni sulla domanda attesa, con un'accentuazione della componente ciclica; gli effetti dei due diversi regimi irap possono dipendere dall'atteggiamento verso il rischio delle imprese.

3.3 La redditività dell'investimento può essere visto sotto un'altra ottica, cioè quella dell'incidenza fiscale a diversi livelli di roe. La relazione tra incidenza del prelievo e profitto sul capitale (proprio) investito può essere esaminata in alcuni punti significativi. Un primo caso è quello di profitto lordo nullo; il parametro della relazione è l'irap che si paga a profitto zero, cioè quando l'aliquota si applica al costo del lavoro più gli eventuali interessi passivi; se introduciamo anche la dit, dobbiamo detrarre il credito dovuto alla dit che può essere riportato agli esercizi successivi, sempre che vi sia capienza. Questo secondo elemento avrà quindi un fattore di sconto, in cui vi sarà anche una componente dovuta all'incertezza[11]. In formule abbiamo

$$t_i[W(1 + c) + iD] - \sigma(t_n - t_a)xP \tag{21}$$

che, nel caso in cui l'investimento venga interamente finanziato con capitale proprio, si riduce a

$$t_iW(1 + c) - \sigma(t_n - t_a)xP \tag{21'}$$

è chiaro che il segno (ed il suo ammontare) della (21') (ed a maggior ragione quello della (20)) dipende dal rapporto capitale lavoro dell'investimento.

Può essere utile confrontare come si presentava l'incidenza a profitto zero nel caso del sistema precedente; il peso era dato – a parte l'iciap e la tassa sulla partita iva – principalmente dall'imposta sul capitale proprio, con aliquota pari a 0,75%. Approssimativamente, se non teniamo conto della seconda componente della (21) e (21'), costo del lavoro e interessi passivi (eguali ai ricavi meno materie prime e ammortamenti) devono essere nell'ordine del 18% del capitale proprio perché l'incidenza risulti eguale. L'operare poi della dit porta a ridurre l'incidenza anche a profitto zero del nuovo sistema.

Un secondo punto è quello in cui il profitto dall'investimento è esattamente pari alla quota agevolata; l'incidenza è quindi data da

$$t_i[W(1 + c) + iD]/xP + t_a + t_i \tag{22}$$

poiché un incremento di profitto (a parità di costo del lavoro e di interessi sull'eventuale debito) viene tassato al 41,25% (irpeg più irap), ci si può chiedere a quanto ammonti la (22):

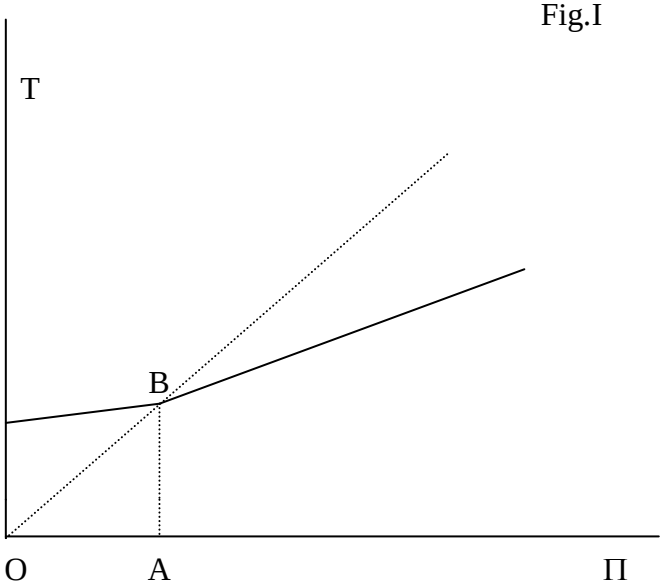
$$(22) >,< 41{,}25\% \Rightarrow [W(1 + c) + iD]/xP >,< 4{,}24 \tag{23}$$

[11] All'inizio di un investimento una fase a redditività negativa è ben possibile, ma in seguito la profittabilità dovrebbe divenire positiva, e pertanto il grado di incertezza dovrebbe essere basso; in altri casi un bilancio in rosso può essere un segnale più grave.

La spesa per salari e interessi passivi deve essere poco più di quattro volte il profitto normale (pari al rendimento ordinario più rischio) perché l'incidenza media sia eguale a quella marginale; il numero è tale per cui potremmo avere sia situazioni di incidenza media che decresce per poi crescere di nuovo (rapporto inferiore a 4,2), oppure una situazione continuamente decrescente (rapporto superiore a 4,2). E' evidente che il rapporto dipende dal mix di finanziamento e dal rapporto capitale-prodotto caratteristico dell'investimento.

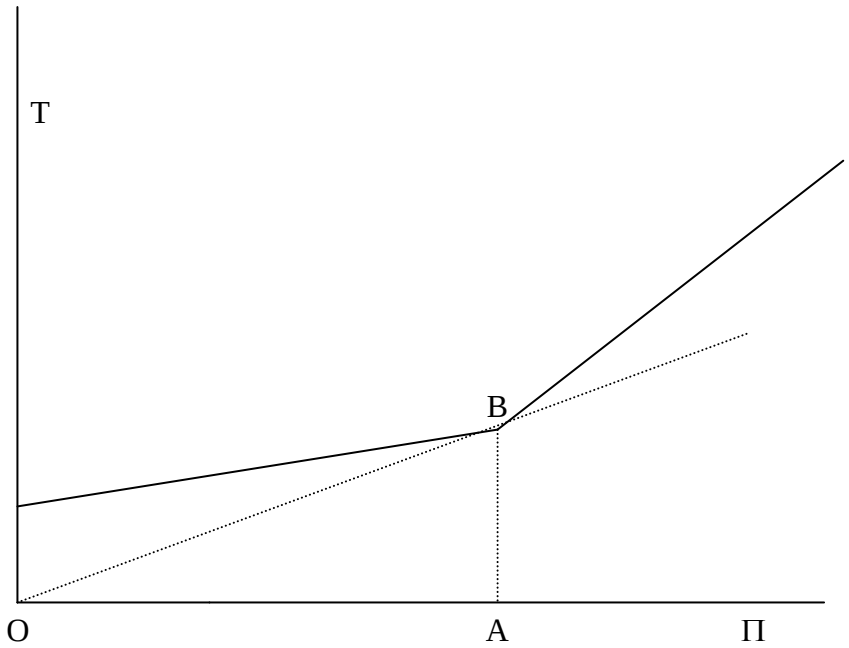
Si possono illustrare graficamente queste due situazioni:

Fig.I



Nella figura I la spezzata indica l'andamento dell'irap e dell'imposta dit sulla società nel caso in cui il reddito tassato con l'aliquota del 19% sia OA; a questo livello di profitto lordo l'imposta è di ammontare AB, e, come si vede, l'incidenza media continua a scendere anche se l'ulteriore profitto viene tassata con l'aliquota al 37%; per questo tipo di impresa, probabilmente operante in settore a bassa intensità di capitale o con ridotto capitale proprio, l'incidenza fiscale è "prociclica", nel senso che se la domanda aumenta ed aumentano i ricavi l'incidenza si riduce, e viceversa.

Fig.II



Nel caso invece della figura II, quando il profitto supera l'ammontare OA l'incidenza (prima decrescente) incomincia ad aumentare; pertanto se in un dato momento il livello di profitto è superiore a quello tassato con l'aliquota al 19%, le variazioni di domanda determinano un andamento "anticiclico" dell'incidenza fiscale; se viceversa il livello di profitto si trova in A o alla sua sinistra, l'incidenza è "prociclica" come nel caso della figura I. Ovviamente l'incidenza nel caso della figura II è inferiore a quella della figura I; infatti nel primo caso, a livello di profitto A, essa è superiore al 37%, mentre invece nel secondo caso l'incidenza è inferiore. Ciò dipende ovviamente dall'operare della dit.

Da quanto detto sembra che l'implicazione che ne deriva sia che il rischio (in termini di varianza) di un investimento finanziato con una maggior quota di debito e in un settore più labour intensive sia maggiore di quello di un investimento finanziato con capitale proprio e in settore capital intensive. Se il risultato è coerente con gli intendimenti della riforma per quanto riguarda il finanziamento di debito, non altrettanto si può dire per la composizione tra i fattori della produzione.

E' chiaro che un'operazione di inclusione degli ammortamenti nell'imponibile irap con riduzione dell'aliquota determina una riduzione dell'incidenza fiscale per i settori che hanno quote di ammortamenti sul valore aggiunto inferiori alla media, ed un aumento per gli altri. Lo spostamento quindi agevola le piccole imprese nei confronti delle grandi e le imprese labour intensive nei confronti di quelle capital intensive.

4. In conclusione l'introduzione dell'irap determina un'attenuazione della capacità di stabilizzazione automatica del prelievo, rendendo più sensibile alla fase ciclica il profitto netto, nel senso che di fronte ad un aumento della produzione, quindi del valore aggiunto e del profitto (in maggior misura), l'irap aumenta, ma meno del profitto. Di fronte a prospettive di aumento della domanda la convenienza delle imprese ad espandere l'occupazione a parità di capitale, o ad investire in modo da aumentare la capacità produttiva (e quindi l'occupazione), aumenta. Il contrario si verifica ovviamente in casi di domanda attesa calante. Allo stesso tempo se le imprese massimizzano il profitto, in un contesto di costo marginale crescente o ricavo marginale calante, il livello della produzione e dell'occupazione avviene a livelli inferiori rispetto a quanto avveniva in precedenza.

Poiché in questa analisi tralascio il tema della sostituzione tra fattori, o di redistribuzione del prelievo tra le imprese, vorrei concludere notando che l'introduzione della dit costituisce un effetto inverso rispetto a quello sopra segnalato; già ora, ma a maggior ragione quando il prelievo sarà a regime, infatti, la sensibilità del prelievo del reddito delle imprese rispetto all'andamento ciclico sarà accresciuta. L'effetto complessivo è, probabilmente, incerto e diversificato per settori; sarebbe interessante un'indagine empirica sul tema.

Va detto peraltro che l'analisi è svolta nell'ambito del breve periodo, in cui i salari e gli interessi passivi sono dati; tutto il prelievo quindi viene a gravare sul capitale di rischio, ossia sui profitti. In uno schema di questo tipo l'irap somiglia molto ad un'imposta fissa più una proporzionale sui profitti, che riduce l'imposta fissa stessa se i profitti divengono negativi. In un modello di lungo periodo i salari e gli interessi passivi divengono flessibili e si aggiustano tenendo conto dell'imposta (in modo diverso a seconda del tipo di modello). Di conseguenza l'imposta tende a diventare proporzionale sul profitto.

Appendice A

Per approfondire il tema dell'effetto della riforma dell'irap sull'occupazione formuliamo prima delle equazioni analiticamente maneggevoli, che illustrino i due casi di concorrenza perfetta con produttività decrescente del lavoro e di concorrenza monopolistica, con ricavi marginali decrescenti.

Nel primo caso possiamo scrivere le due relazioni tra profitto netto e quantità prima e dopo la riforma, dove p e Q non hanno bisogno di presentazioni:

(I) $$\Pi = [pQ - w(1+ c_v)lQ^2](1-t_v)$$

(II) $$\Pi = [(pQ - w(1+ c_n)lQ^2](1-t_n) - t_i pQ$$

dove tralasciamo gli interessi passivi e le imposte fisse che non svolgono nessun ruolo nella determinazione del punto di ottimo.

La massimizzazione porta alle due quantità ottime:

(III) $$Q_v = p/2wl(1+c_v)$$

(IV) $$Q_n = p(1-t_n-t_i)/2wl(1+c_n)(1-t_n)$$

Come si può notare, la differenza percentuale tra i due valori dipende solamente dalle aliquote contributive e tributarie, e nel nostro caso assume il valore del 2,4%[12].

Nel caso della concorrenza monopolistica è invece il ricavo marginale che diminuisce e diviene eguale ad un costo marginale costante:

(V) $$\Pi_v = [(a-bQ)Q - w(1+c_v)lQ](1-t_v)$$

(VI) $$\Pi_n = [(a-bQ)Q - w(1+c_n)lQ](1-t_n) - t_i(a-bQ)Q$$

ed in questo caso le due quantità ottime sono

(VII) $$Q_v = a/2b - wl(1+c_v)/2b$$

(VIII) $$Q_n = a/2b - wl(1+c_n)(1-t_n)/2b(1-t_n-t_i)$$

Contrariamente al caso precedente, la differenza percentuale tra le quantità dipende anche dai due parametri della funzione di domanda[13]; tuttavia diverse prove con valori numerici indicano differenze percentuali che sono oltre dieci volte più piccole del 2,4%. Due esempi di simulazione sono forniti dai due grafici, uno relativo al caso di concorrenza perfetta e l'altro al caso di

[12] La percentuale peraltro è ridotta dalla specifica funzione usata; con funzioni più realistiche, in cui l'esponente è lievemente maggiore di uno (nella simulazione si è usato 1,08), essa assume valori più elevati.

[13] Il fatto che, nell'ipotesi di concorrenza perfetta, il risultato dipenda dai soli parametri fiscali deriva dalla particolare funzione di costo usata; il punto è che anche usando una funzione lineare di domanda non è possibile arrivare ad un analogo risultato nel caso di concorrenza monopolistica.

concorrenza monopolistica: in entrambi i casi la curva inferiore si riferisce al sistema pre riforma, e quello superiore a quello post riforma; come si può notare nel caso di concorrenza perfetta i due punti di massimo sono notevolmente diversi, ed il profitto netto post riforma cade più rapidamente dell'altro, al punto da tagliare la curva del precedente. Nel caso invece di concorrenza monopolistica le due curve presentano esattamente lo stesso andamento; in effetti il punto di massimo non coincide esattamente, ma la differenza è troppo piccola per essere apprezzabile graficamente[14].

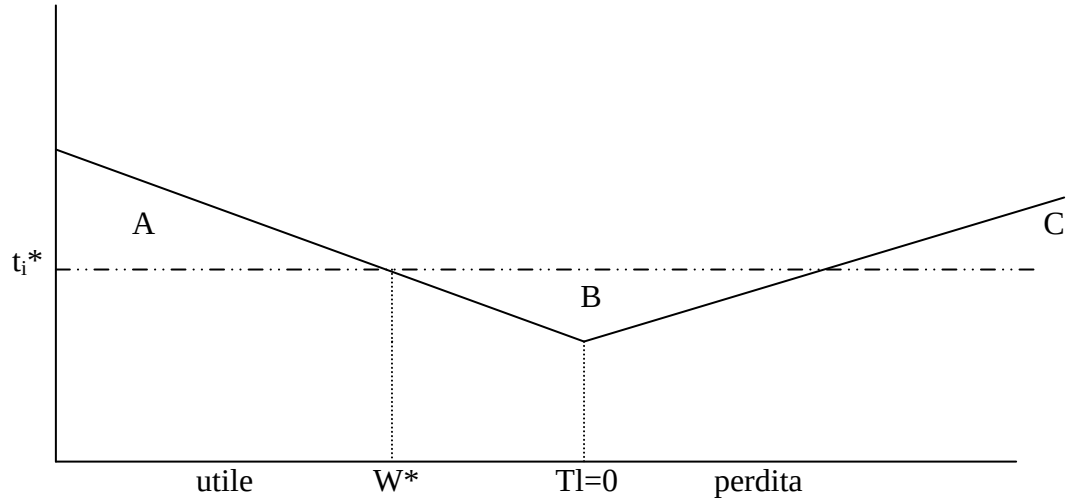
Appendice B

Riprendiamo la relazione (?) del testo che stabilisce l'aliquota dell'irap che mantiene invariato il gettito complessivo, riscrivendola in questa forma:

(I) $$t_i = [Cs(1-t_n) + Tl + Tp]/R$$

dove Cs sono i contributi sanitari, Tl è l'ilor, Tp l'imposta patrimoniale e R la base imponibile dell'irap. Questi sono i rapporti medi dell'insieme delle imprese; quelle che si discostano da questi rapporti avranno delle variazioni del gettito complessivo, cioè in sostanza guadagnano o perdono dalla riforma.

I fattori che possono variare sono molteplici: la quota dei salari, quella degli interessi passivi (o anche attivi, che per semplicità sono stati omessi nell'analisi precedente), gli ammortamenti, il capitale proprio: possiamo ad esempio analizzare la situazione rispetto alla quota salariale nel seguente grafico:



Sull'ascissa misuriamo la quota salariale (al netto dei contributi sociali) sulla base imponibile dell'irap; in ordinata il rapporto di destra della (I); il punto sull'ascissa dove Tl=0 separa le imprese con utile (che quindi pagano l'ilor) da quelle in perdita, che ovviamente non versano

[14] La curva di domanda è stimata come p = 10 – 0,002Q, mentre il costo del lavoro è posto pari a 0,44Q nel caso pre riforma e 0,42 nel caso post. Il massimo della curva pre riforma si ha per Q = 2600, mentre nel caso di quella post riforma Q = 2590, con una differenza dello 0,4%, ed una variazione del profitto netto pari a 0,1alla -6. Nelle aliquote a carico del datore di lavoro si è considerato anche il tfr, per cui pre riforma l'aliquota è del 48% e post del 41%.

l'ilor. La retta che descrive il rapporto di destra della (I) ha un'inclinazione negativa fino al punto in questione, ma successivamente l'inclinazione diviene positiva.

Infatti, partendo da sinistra, all'aumentare della quota salariale l'incremento derivante dai contributi sanitari è più che compensato dal decremento dell'ilor: $dw[(c_v-c_n)(1-t_n) - (t_v-t_n)(1+c_v)]$; quando l'utile si azzera la componente negativa si annulla e rimane solo quella positiva. Se la quota salariale media è W*, l'aliquota dell'irap si collocherà al livello t_i*, determinando così tre aree: A, B, C. Nelle aree A e C le imprese ottengono una riduzione dei versamenti fiscali, mentre nell'area B avviene il contrario. Le imprese che ottengono la riduzione sono sia quelle che hanno un utile significativo, sia quelle che hanno una perdita significativa; le imprese che subiscono un aumento sono invece quelle che si distribuiscono intorno al valore nullo dell'utile: quindi sia con utile che con perdite limitate.

Vi è però una differenza qualitativa tra i casi in cui vi è un utile positivo, imponibile in sede d'imposte sul reddito e quelli in cui l'utile è negativo; in questo secondo caso infatti, la perdita può essere riportata in avanti e ridurre l'imponibile degli anni successivi, generando una sorta di credito d'imposta; tuttavia tale credito potrà avere un valore monetario preciso solo se le probabilità di ritorno all'utile sono alte.