TASSAZIONE PROGRESSIVA DEL REDDITO

E CORREZIONE DEL *FISCAL DRAG*:

EFFETTI REDISTRIBUTIVI E DI BENESSERE SOCIALE

SERGIO LUGARESI
International Monetary Fund,
Department of Fiscal Affairs
e
Istituto di Studio per la
Programmazione Economica

STEFANO TOSO
Università di Bologna,
Dipartimento di Scienze Economiche

Riassunto

Mediante il modello di microsimulazione ITAXMOD dell'ISPE, si valutano gli effetti redistributivi, di progressività e di benessere sociale delle misure correttive del *fiscal drag* da inflazione introdotte nel periodo 1976-1991, dapprima in modo parziale e poi culminate in un meccanismo di aggiustamento totale e automatico (indicizzazione dell'Irpef nel biennio 1990-91). Successivamente viene analizzato l'impatto redistributivo di una soluzione alternativa all'indicizzazione, consistente nell'accorpamento degli scaglioni e nella riduzione del livello delle aliquote marginali.

TASSAZIONE PROGRESSIVA DEL REDDITO

E CORREZIONE DEL *FISCAL DRAG*:

EFFETTI REDISTRIBUTIVI E DI BENESSERE SOCIALE

SERGIO LUGARESI
International Monetary Fund,
Department of Fiscal Affairs

STEFANO TOSO
Università di Bologna,
Dipartimento di Scienze Economiche

Riassunto

Mediante il modello di microsimulazione ITAXMOD dell'ISPE, si valutano gli effetti redistributivi, di progressività e di benessere sociale delle misure correttive del *fiscal drag* da inflazione introdotte nel periodo 1976-1991, dapprima in modo parziale e poi culminate in un meccanismo di aggiustamento totale e automatico (indicizzazione dell'Irpef nel biennio 1990-91). Successivamente viene analizzato l'impatto redistributivo di una soluzione alternativa all'indicizzazione, consistente nell'accorpamento degli scaglioni e nella riduzione del livello delle aliquote marginali.

Indice

1. Introduzione p. 1
2. Correzione del drenaggio fiscale da inflazione: l'anomalia del caso italiano p. 2
3. Effetti di progressività e di redistribuzione del *fiscal drag* monetario p. 5
3.1. Analisi per percettori p. 5
3.2. Analisi per famiglie p. 11
4. Accorpamento degli scaglioni e riduzioni delle aliquote: un'alternativa all'indicizzazione? p. 12
4.1. Analisi per percettori p. 13
4.2. Analisi per famiglie p. 16
5. Conclusioni p. 21
6. Riferimenti bibliografici p. 22

1 Introduzione

Uno degli aspetti caratteristici del sistema italiano di tassazione personale sul reddito, nato dalla riforma tributaria del 1973-74, è senz'altro l'elevata dinamica del prelievo registrata nell'ultimo quindicennio. Ciò ha contribuito ad accrescere l'insufficiente livello della pressione tributaria dei primi anni settanta e a ridurre il divario esistente con gli altri paesi industrializzati. L'aumento dell'incidenza dell'Irpef è stato prevalentemente il risultato del cosiddetto *fiscal drag* monetario, ossia dell'operare congiunto di due fattori: un elevato processo inflazionistico e la struttura progressiva dell'imposta sul reddito. Il legislatore è intervenuto ripetutamente per attenuare tale processo che è stato eliminato a partire dal 1990 con la completa indicizzazione dell'Irpef.

In questo lavoro, mediante il modello di microsimulazione ITAXMOD dell'ISPE (Lugaresi, 1989), il sistema d'imposizione diretta vigente nel 1991 è posto a confronto con quello del 1976 (cioè precedente alle numerose manovre di restituzione del *fiscal drag*) applicando il sistema del 1976 alla distribuzione dei redditi lordi del 1991. Anche se non è possibile interpretare questo esercizio come un'analisi di "ciò che sarebbe successo se", poiché il modello non prevede reazioni di comportamento, è comunque possibile cogliere dai risultati dell'esercizio la direzione degli effetti redistributivi, di progressività e di incidenza delle misure di restituzione del *fiscal drag*.

Il secondo esercizio consiste nell'esame di una soluzione al problema del *fiscal drag* che, seppure non necessariamente alternativa, è tuttavia diversa dall'indicizzazione e simile alla tendenza prevalsa in numerosi paesi. A questo proposito si è confrontato il sistema in vigore nel 1991 con quello ipotetico (riduzione del numero degli scaglioni, abbassamento del livello delle aliquote e revisione del sistema delle detrazioni) contenuto nella proposta di legge Visco *et al.* (1988). E' opportuno fin d'ora sottolineare che l'ipotesi da noi considerata (passaggio da 7 a 4 scaglioni, riduzione dell'aliquota massima dal 50 al 39%, revisione delle detrazioni d'imposta) costituisce solo uno dei punti dell'ampio e articolato progetto di riforma avanzato da Visco, progetto che prevedeva anche un incremento sostanziale della base imponibile dell'Irpef (inclusione di tutti i redditi da capitale, rivalutazione dei coefficienti catastali dei fabbricati).

La metodologia seguita in entrambi gli esercizi utilizza sia indici sintetici di disuguaglianza e di progressività sia il criterio di dominanza di Lorenz[1].

2 Correzione del drenaggio fiscale da inflazione: l'anomalia del caso italiano

Il *fiscal drag* monetario consiste nel fatto che, in presenza di inflazione e di un sistema di protezione almeno parziale dei redditi monetari lordi, l'imposizione diretta di tipo progressivo comporta una crescita più che proporzionale del carico fiscale poiché all'aumentare del reddito nominale l'imponibile occupa scaglioni aventi più alte aliquote marginali. Un incremento nel livello generale dei prezzi diminuisce anche il valore reale delle detrazioni d'imposta, fissate normalmente in termini monetari. A fronte di redditi reali costanti o decrescenti, si ha quindi un aumento del prelievo.

Il *fiscal drag* da inflazione non è stato un fenomeno peculiare del sistema italiano: dalla metà degli anni settanta esso ha contribuito in maniera decisivo, pur con maggiore o minore intensità, alla crescita del rapporto fra il gettito fornito dall'imposizione personale del reddito e il prodotto interno lordo in tutti i principali paesi industrializzati (OECD 1986, Tutino 1989). Ciò che tuttavia distingue l'Italia da gran parte delle altre nazioni è il ritardo con il quale si è intervenuto per fare fronte a tale fenomeno: differentemente da paesi come la Francia, la Danimarca, la Svezia, che già durante gli anni settanta erano ricorsi a periodiche misure discrezionali od altri (il Canada, l'Olanda, la Norvegia, il Regno Unito) in cui si è fatto ricorso a meccanismi automatici di aggiustamento, in Italia ci si è astenuti per lungo tempo da qualsiasi forma di compensazione del *fiscal drag*.

Successivamente all'aggiustamento[2] del primo triennio e all'abolizione del principio del cumulo dei redditi familiari, nel quindicennio di applicazione dell'Irpef è possibile in particolare distinguere tre periodi. Il primo va dal 1976 al 1982: in questa fase, caratterizzata da anni di intensa inflazione, la scala delle aliquote (comprensiva di 32

---

[1] Sebbene anche in Italia siano ormai numerose le ricerche empiriche in materia redistributiva, non sono altrettanto diffusi, quali strumenti di misura, la curva di Lorenz e le estensioni teoriche dell'omonimo concetto di dominanza. Alcune eccezioni sono ad esempio i lavori di Ciarrapico (1991), Marenzi (1991) e Lugaresi, Toso (1992). Per un'ampia rassegna degli studi condotti nel nostro paese sull'impatto redistributivo del bilancio pubblico cfr. Bernardi (1989b) e i saggi raccolti in Bosi, Lugaresi (1992).

[2] Tale aggiustamento è consistito essenzialmente in un ampliamento dei primi scaglioni e in una riduzione delle aliquote marginali più elevate.

scaglioni) ed il sistema delle detrazioni d'imposta rimangono sostanzialmente invariati. Il *fiscal drag* si manifesta pertanto in tutta la sua ampiezza. La seconda fase copre gli anni che vanno dal 1983 al 1989, nel corso dei quali si verificano revisioni sostanziali della scala delle aliquote (il numero degli scaglioni viene ridotto prima a 9 e poi a 7, l'aliquota marginale più elevata passa dal 72 al 50%) e delle detrazioni d'imposta. In questo periodo il legislatore sembra abbia voluto correggere, almeno parzialmente e con misure *ad hoc*, il drenaggio fiscale. Il terzo e ultimo periodo riguarda il biennio 1990-91 in cui, a seguito di un accordo tra Governo e Sindacati, è stato introdotto un sistema di aggiustamento automatico dell'ampiezza degli scaglioni, delle detrazioni e dei limiti di reddito. Questa fase corrisponde ad una di completa indicizzazione dell'Irpef[3].

Poiché il disegno di un sistema indicizzato d'imposta non pone, dal punto di vista tecnico, particolari problemi ci si può chiedere quali siano stati gli ostacoli frapposti a tale scelta. La restituzione del *fiscal drag* parrebbe infatti opportuna poiché evita una redistribuzione di tipo verticale non esplicitamente prevista dal legislatore e riduce la redistribuzione orizzontale tra tipologie di reddito soggette all'imposizione progressiva e tipologie che godono invece di regimi di tassazione separata di tipo proporzionale, fenomeno quest'ultimo che viene accentuato dalla presenza del *fiscal drag*.

Le ragioni economiche che spiegano la ritrosia a correggere il drenaggio fiscale sembrano essere sostanzialmente due. In primo luogo l'indicizzazione, frenando la dinamica del prelievo, priva il bilancio pubblico di una fonte certa di entrate in periodi di inflazione e limita le possibilità di crescita automatica del prelievo al caso del *fiscal drag* reale o a modifiche nella distribuzione dei redditi lordi. Il problema della copertura dei deficit di bilancio risulta in tal modo amplificato: è infatti indubbio che ogni inasprimento fiscale su base discrezionale rischia di determinare dissensi più marcati proprio in virtù della maggior trasparenza delle scelte distributive effettuate. Non vanno inoltre sottovalutati gli effetti favorevoli in termini di consenso che può conseguire, in assenza di indicizzazione, il ministro delle finanze di turno quando procede, di tanto in tanto, ad una correzione parziale degli effetti redistributivi del *fiscal drag*. E' verosimilmente questa una delle ragioni che hanno indotto la classe politica nel nostro paese ad imboccare la strada dell'indicizzazione dell'Irpef con molto ritardo, adottandola solo quando l'inflazione aveva già assai sensibilmente ridotto il suo ritmo. Per quanto infatti si condivida l'idea secondo la quale "proprio la restituzione del *fiscal drag* può... favorire il miglioramento dei conti pubblici, togliendo un meccanismo di copertura automatica della spesa, e rendendo quindi

[3] Sull'impatto redistributivo dell'indicizzazione dell'Irpef cfr. Lugaresi (1992).

più evidente la necessità di una sua riduzione" (Bosi, Guerra 1989, 50), appare evidente l'impopolarità che avrebbe avuto, in un sistema perfettamente indicizzato sin dalla sua istituzione, un aumento della pressione dell'Irpef di oltre 10 punti percentuali sul Pil, deciso con politiche discrezionali. Non si può peraltro immaginare che un tale aumento fosse evitabile, in presenza di una spesa pubblica che ha conosciuto nel quindicennio considerato una fortissima espansione.

Il secondo motivo che contribuisce a spiegare la riluttanza da parte del *policy-maker* ad adottare la strada dell'indicizzazione ovvero il tentativo di procrastinare il più possibile tale decisione consiste probabilmente nel fatto che l'indicizzazione, introducendo un automatismo nel sistema tributario, riduce i margini di manovra fiscale a fini di politica dei redditi. E' ovvio infatti che il ricorso ad un meccanismo automatico di aggiustamento riduce il campo di contrattazione tra governo e parti sociali, privando il primo di una tradizionale risorsa di scambio.

Il tema della correzione del *fiscal drag* rientra all'interno del più generale ed esteso dibattito sulla riforma dell'imposizione diretta, che dall'inizio degli anni ottanta ha riguardato tutti i paesi industrializzati[4]. L'esigenza di un'organica revisione della tassazione personale del reddito trae origine da alcuni problemi che l'evoluzione dei moderni sistemi tributari ha evidenziato:

a) lo scarso effetto redistributivo del prelievo a causa dell'ampia erosione delle basi imponibili e delle disparità di trattamento tra diverse fonti di reddito, che riducono considerevolmente la progressività formale stabilita dalla scala delle aliquote;

b) un presunto effetto distorsivo sulle decisioni di offerta di lavoro dovuto alla numerosità degli scaglioni e all'elevatezza delle aliquote marginali;

c) la sostanziale vulnerabilità dell'imposizione diretta di tipo progressivo al *fiscal drag* monetario;

d) la necessità di rispettare i sempre più stringenti vincoli di bilancio pubblico.

Le ipotesi di riforma e le modifiche introdotte in vari paesi hanno riguardato l'estensione delle basi imponibili e la forte riduzione del numero e del livello delle aliquote marginali. Relativamente a queste ultime basti ricordare che attualmente, nell'area dei paesi aderenti all'OCSE, solo la Francia, il Lussemburgo e la Spagna prevedono un sistema di

---

[4]Cfr. ad esempio Cnossen, Messere (1990) e, con riferimento alle proposte di riforma del sistema tributario italiano, Bernardi (1989a), Visco (1990) e Tutino (1992).

tassazione personale del reddito con più di 10 scaglioni, mentre paesi come gli USA e la Nuova Zelanda adottano una scala con due sole aliquote marginali e in Islanda è in vigore dal 1989 un'imposta di tipo *flat-rate*.

L'accorpamento degli scaglioni, pur riducendo in linea teorica il problema dell'inefficiente allocazione delle risorse, sembra allontanare il *policy-maker* da obiettivi di equità. In realtà, se abbinato ad un sistema di detrazioni e all'ampliamento della base imponibile, esso può aumentare l'effetto redistributivo dell'imposta poiché gran parte dei redditi attualmente esenti o soggetti a tassazione separata e proporzionale verrebbe assoggettata al regime progressivo. In tale contesto ci si può chiedere se non sia opportuno il superamento dell'indicizzazione dell'imposta: la riduzione del numero degli scaglioni limita infatti la vulnerabilità del sistema agli effetti distorsivi dell'inflazione. Questo peraltro non precluderebbe la possibilità di interventi discrezionali di correzione del *fiscal drag*.

3 Effetti di progressività e di redistribuzione del *fiscal drag* monetario

3.1 *Analisi per percettori*

Un sistema di tassazione progressiva del reddito ha due importanti proprietà: da una parte esercita un *effetto redistributivo* sui redditi netti, dall'altra determina uno *scostamento dalla proporzionalità* del prelievo (Musgrave, Thin 1948).

La prima delle due proprietà è misurabile dall'indice globale di progressività di Reynolds-Smolensky (1977). Se si indica con G_l il coefficiente di Gini della distribuzione del reddito lordo e con G_n quello della distribuzione del reddito netto, tale indice risulta definito come:

$$\Pi_{RS} = G_l - G_n.$$

La seconda delle due proprietà della tassazione progressiva, ossia lo scostamento dalla proporzionalità, può essere invece misurata mediante l'indice di Kakwani (1977). Se si indica con G_t il coefficiente di Gini della distribuzione del gettito, tale indice risulta definito come:

$$\Pi_K = G_t - G_l.$$

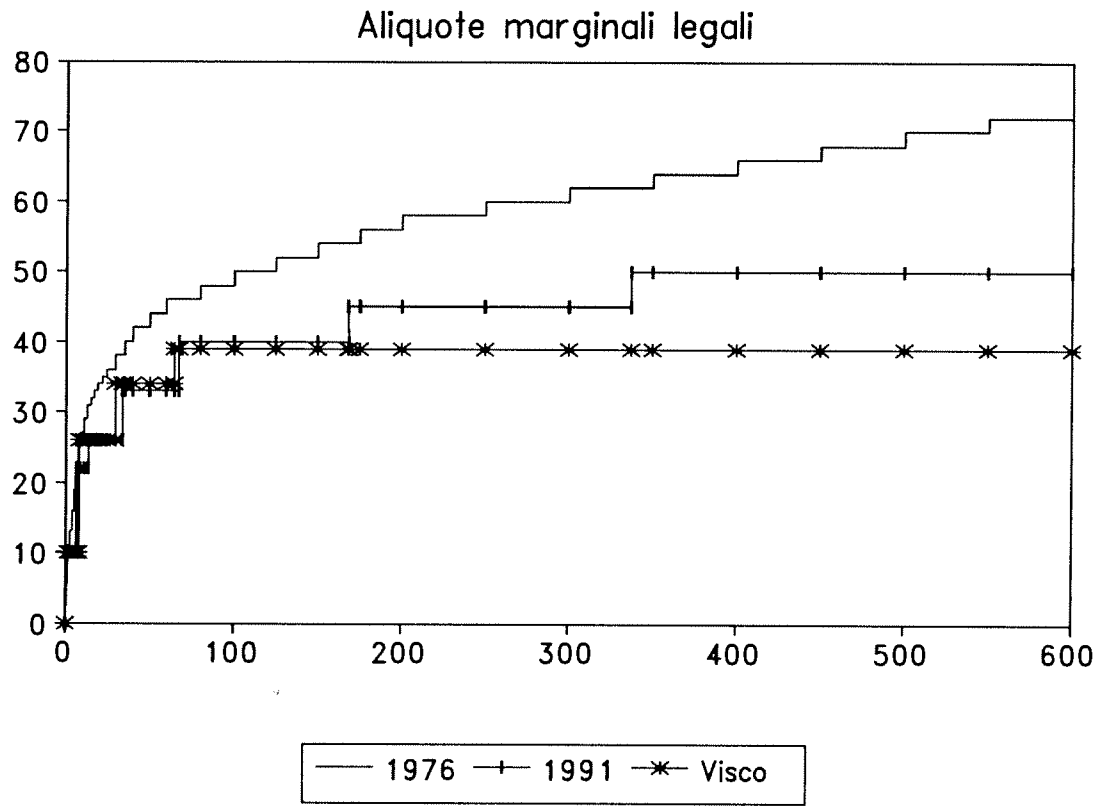
E' possibile stabilire una relazione formale tra le proprietà di redistribuzione e di scostamento dalla proporzionalità che, nel caso degli indici globali di progressività qui utilizzati, assume la forma seguente:

$$\Pi_{RS} = \frac{t}{1-t}\Pi_K,$$

dove t indica l'aliquota media d'imposta definita come rapporto tra il gettito totale e il reddito lordo complessivo. Tale relazione evidenzia come l'effetto redistributivo dipenda sia dall'aliquota media che dalla deviazione dalla proporzionalità.

Il nostro primo esercizio riguarda l'analisi degli effetti redistributivi e di progressività globale del drenaggio fiscale nel caso di assenza delle ripetute modifiche culminate nel 1990 con l'indicizzazione dell'Irpef. Prima di proseguire richiamiamo l'attenzione sulla peculiarità che caratterizzava la scala delle aliquote del 1976 rispetto al sistema del 1991 e all'ipotesi di riforma Visco (cfr. fig. 1). Tale struttura era articolata in ben 32 scaglioni ed è rimasta sostanzialmente in vigore fino al 1983. E' peraltro noto che la maggioranza dei redditi ricadeva negli scaglioni con aliquota marginale compresa tra il 25 e il 35%.

Fig.1



Nella tabella 1 presentiamo l'indice di Gini della distribuzione del reddito imponibile, quello della distribuzione del reddito netto, l'indice di progressività di

Reynolds-Smolensky, l'aliquota media e l'indice di Kakwani relativi alla legislazione vigente nel 1991, a quella del 1976 e infine all'ipotesi di riforma che per brevità chiameremo d'ora in poi proposta Visco.

Tab. 1 - Indici globali di progressività

	G_{imp}	G_n	Π_{RS}	t	Π_K
legislazione vigente '91	0,395	0,353	0,042	0,181	0,190
legislazione '76	0,395	0,348	0,047	0,273	0,125
proposta Visco	0,395	0,353	0,042	0,184	0,186

La tabella mostra innanzitutto che l'applicazione della scala delle aliquote del 1976 alla distribuzione dei redditi lordi del 1991 avrebbe comportato una forte crescita dell'incidenza, di molto superiore a quella effettivamente verificatasi nell'ultimo quindicennio. La variazione dell'aliquota media è anche responsabile dell'incoerenza di ordinamento creato dalle due misure globali di progressività. Nel caso infatti fosse rimasta in vigore la struttura delle aliquote del 1976, si sarebbe avuto una riduzione consistente dell'indice di Kakwani e purtuttavia un aumento di quello di Reynolds-Smolensky.

Pare superfluo ricordare che l'esercizio non è svolto a parità di gettito ed il risultato dipende in modo cruciale dal differente livello di incidenza. L'impiego contemporaneo di più indici evita peraltro di inferire meccanicamente dalla riduzione della progressività un necessario peggioramento della distribuzione dei redditi netti. Dal confronto risulta al contrario che, a fronte di un minor scostamento dalla proporzionalità, la struttura del 1976 avrebbe comportato un più forte effetto perequativo.

Il ricorso a più indici globali di progressività, come il nostro esercizio conferma, può condurre a risultati incoerenti tra loro. Un approccio all'analisi degli effetti redistributivi alternativo a questo si fonda sul criterio di dominanza di Lorenz. Tale approccio, da un lato rende chiaramente esplicito il sistema di preferenze collettive ad esso sottostante, dall'altro non implica l'adesione ad alcuna specifica misura sintetica della disuguaglianza e quindi ad un giudizio di valore particolare, non necessariamente condiviso, in tema di equità (Atkinson, 1989). La giustificazione normativa del criterio della dominanza di Lorenz risiede nella proposizione secondo la quale, date due generiche distribuzioni di reddito,

quella avente curva di Lorenz[5] più elevata e reddito medio non minore può dirsi preferibile all'altra per tutte le funzioni di benessere sociale individualistiche, simmetriche, separabili in senso additivo e avverse alla disuguaglianza (Atkinson, 1970).

L'analisi distributiva fondata su tale criterio è interna ad un approccio di *ordinamento parziale* ossia non esclude la possibilità di risultati indeterminati. Ciò si verifica quando le curve di Lorenz si intersecano ovvero la distribuzione avente curva di Lorenz più elevata ha reddito medio minore dell'altra. In quest'ultimo caso la dominanza, pur rimanendo valida sul piano statistico, non ha valenza normativa. Tale indeterminatezza di risultati non è sorprendente. Il mancato impiego di uno specifico indice di disuguaglianza (come ad esempio quello di Gini), se consente un più ampio "spettro" di atteggiamenti etici, implica al tempo stesso la rinuncia ad ottenere un ordinamento completo fra ipotetiche distribuzioni poste a confronto.

Un modo per ridurre i casi di indeterminatezza è quello indicato da Shorrocks (1983) mediante il concetto di curva di Lorenz generalizzata, la quale si ricava moltiplicando i valori della curva di Lorenz per il reddito medio della distribuzione. Da tale definizione si ricava il corrispondente criterio di dominanza che, differentemente da quello tradizionale, tiene conto della dimensione assoluta della distribuzione: sull'asse delle ordinate, indicante i valori della curva di Lorenz generalizzata, non si misura più la proporzione del reddito complessivo bensì il livello del reddito procapite.

La tabella 2 mostra i valori per decili della curva di Lorenz e della corrispondente curva generalizzata relativi alla legislazione vigente nel 1991, a quella in vigore nel 1976 e alla proposta Visco.

Dal confronto delle prime due colonne si nota che il profilo dei redditi netti associato al sistema del 1976 è più equamente distribuito nel primo decile della popolazione ma non in quelli successivi. Per verificare l'esistenza di un'eventuale dominanza è necessario passare alle corrispondenti curve generalizzate le quali indicano una netta superiorità della distribuzione dei redditi netti a legislazione vigente. Il risultato non è sorprendente se si rammenta il peso che il livello del reddito procapite, e quindi l'incidenza, ricopre nella costruzione delle curve generalizzate.

---

[5] Ordinando la popolazione per livelli non decrescenti di reddito, il luogo di punti che associa a ciascuna percentuale di essa la proporzione di reddito complessivo percepita definisce la curva di Lorenz.

TAB. 2 - Curve di Lorenz

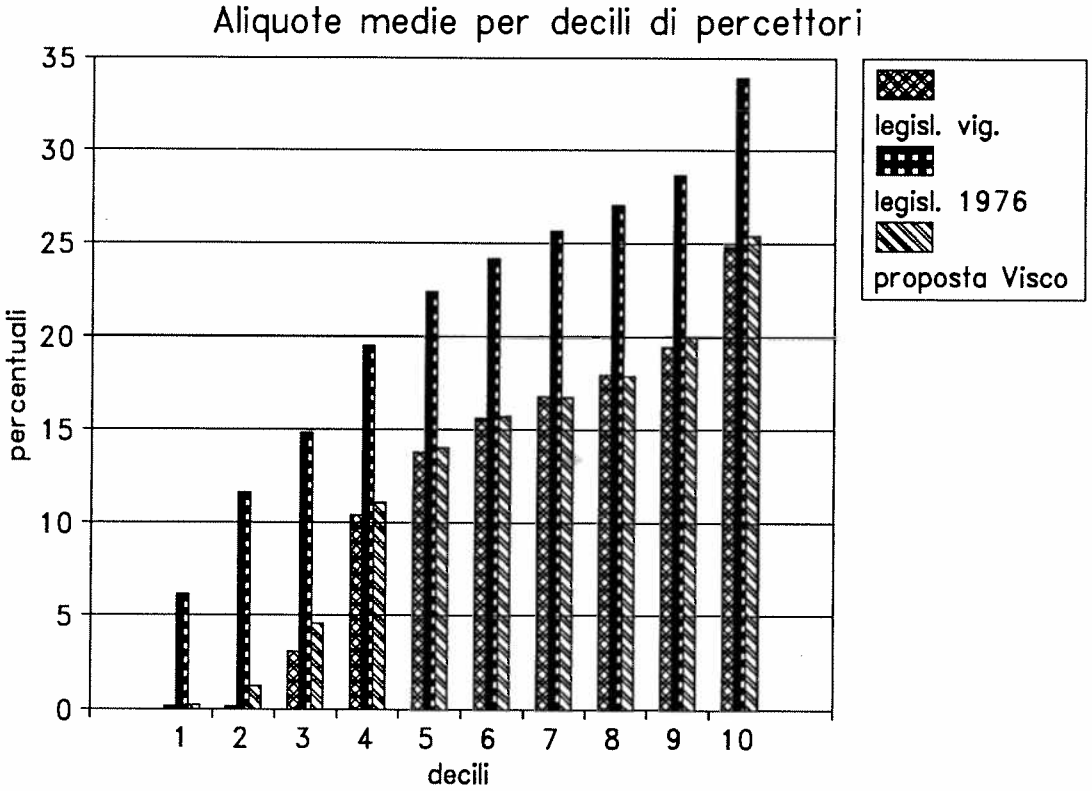
Decili	Curve di Lorenz (percentuali di reddito totale)			Curve di Lorenz generalizzate (migliaia di Lire)		
	legisl. vig.	legisl. 1976	proposta Visco	legisl. vig.	legisl. 1976	proposta Visco
1	1,96	1,97	1,97	354	317	355
2	5,74	5,63	5,74	1039	905	1036
3	10,71	10,43	10,69	1939	1676	1927
4	17,76	17,35	17,71	3215	2788	3193
5	26,58	26,04	26,55	4811	4187	4787
6	36,87	36,18	36,94	6675	5815	6660
7	48,74	47,77	48,89	8825	7679	8814
8	62,22	60,91	62,52	11266	9791	11273
9	77,94	76,09	78,26	14110	12232	14110
10	100	100	100	18105	16075	18030

Uno sguardo congiunto alle tabelle 1 e 2 consente un'ulteriore osservazione. Mentre l'aliquota media complessiva contribuisce in modo decisivo ad attribuire al sistema del 1976, se valutato in termini di indici sintetici, un più elevato effetto redistributivo, il confronto tra curve di Lorenz è indeterminato. Passando alle curve generalizzate si ottiene il risultato opposto: la distribuzione dei redditi netti del 1991 è superiore in termini di benessere sociale a quella corrispondente del 1976.

Un'analisi più dettagliata dell'impatto redistributivo delle due strutture fiscali è stata svolta considerando le variazioni dell'aliquota media d'imposta, per decili di percettori ordinati in base al reddito lordo.

La figura 2 mostra chiaramente che le modifiche introdotte dal 1976 hanno comportato una forte diminuzione della pressione tributaria. La restituzione del *fiscal drag* ha beneficiato soprattutto le classi di reddito meno abbienti, rispetto a quelle contenute nell'altro estremo della distribuzione e ancor più rispetto a quelle dei decili centrali, in ciò confermando la tesi da più parti avanzata secondo cui, poiché l'elasticità dell'Irpef è molto

FIG. 2



alta per i redditi poco elevati e più contenuta per quelli più alti, un processo inflazionistico pronunciato non può che determinare una riduzione della progressività complessiva dell'imposta[6].

Nella tabella 3 presentiamo i guadagni percentuali medi, in termini di reddito netto, per qualifica professionale, settore di attività e quintili di percettori ordinati in base al reddito netto.

La progressiva neutralizzazione del *fiscal drag* dell'ultimo quindicennio, pur avendo beneficiato tutti i quintili di reddito, ha premiato soprattutto l'ultimo. I lavoratori autonomi

[6]Cfr. ad esempio Visco (1975).

TAB. 3 - Guadagni medi per quintili di percettori, settore di attività e qualifica professionale

Legislazione vigente 1991 vs legislazione 1976

Quintili	percent.	professione	percent.	settore di att.	percent.
1	8,6	dirigente	12,6	agricoltura	9,5
2	10,6	impiegato	10,9	industria	11,2
3	10,0	operaio	10,8	pubblica amm.	10,9
4	10,8	imprenditore	12,8	commercio	9,8
5	11,9	libero profes.	9,9	trasporti e com.	11,4
Tot.	10,5	lavor. auton.	9,0	credito	11,6
		pensionato	11,0	altro	9,7

sono la categoria professionale che meno ha goduto di tale correzione, al contrario di imprenditori e dirigenti. Tra i settori di attività i meno favoriti sono stati quelli dell'agricoltura e del commercio.

L'analisi infine del *reranking*, ossia il calcolo della variazione nella posizione degli individui nella scala dei redditi netti dal 1976 al 1991, indica che il 9,2% dei percettori si è allontanato dal decile di partenza, dividendosi in parti uguali (4,6%, 4,6%) per quanto riguarda la direzione dello spostamento.

3.2 *Analisi per famiglie*

Una delle caratteristiche più attraenti dei modelli di microsimulazione è quella di poter scegliere l'unità d'analisi che si ritiene di volta in volta più appropriata. Il riferimento al singolo percettore, se da un lato fa coincidere l'unità di analisi con quella prevista dal regime attuale di tassazione, non permette lo studio di problemi quali ad esempio il sostegno dei carichi familiari o il trattamento delle famiglie monoreddito. In questi casi l'unità di riferimento dovrebbe essere evidentemente il nucleo familiare. L'esistenza di famiglie di diversa ampiezza e tipologia pone tuttavia dei problemi di comparazione: uno fra questi ad esempio riguarda l'esistenza delle economie di scala familiari.

La soluzione tradizionale consiste nell'uso delle scale di equivalenza, le quali attribuiscono ad ogni componente della famiglia un peso proporzionale al suo costo marginale, convertendo i redditi di nuclei familiari di dimensione differente in redditi, appunto, equivalenti. La teoria della misurazione della diseguaglianza ha di recente

proposto una procedura alternativa a quella delle scale di equivalenza, consistente nella generalizzazione ad uno spazio bidimensionale (nel livello del reddito e dei bisogni familiari) del criterio di dominanza di Lorenz (Atkinson, Bourguignon, 1987). Il metodo consiste innanzitutto nel suddividere la popolazione per livello di bisogno, ipotizzando che questo sia decrescente al diminuire dell'ampiezza familiare e di assumere che la funzione di benessere sociale, simmetrica e avversa alla disuguaglianza, sia separabile in senso additivo oltre che nei redditi anche nei bisogni. Nel caso in cui non si specifichi alcuna relazione tra livello del reddito familiare e grado dei bisogni, la superiorità di una distribuzione sull'altra richiede che la dominanza di Lorenz generalizzata sia verificata per ciascuna tipologia di nucleo familiare, *presa singolarmente*. Tale condizione è particolarmente stringente poichè richiede che il reddito medio di ogni sottogruppo della popolazione nella distribuzione dominante sia non minore di quello del sottogruppo corrispondente dell'altra.
La forza di tale condizione esclude che essa sia applicabile ad analisi di *tax reform*, quali ad esempio la valutazione di riforme del trattamento fiscale del reddito familiare, a parità di gettito: un'ipotetica riforma infatti, riducendo il reddito medio di una o più tipologie familiari a favore di altre, rende impossibile la dominanza di Lorenz generalizzata del tipo indicata sopra. Questa condizione è invece possibile che sia verificata quando le distribuzioni poste a confronto non hanno il medesimo reddito medio familiare, come ad esempio nell'esercizio di simulazione in esame, in cui il livello di incidenza del prelievo differisce in maniera considerevole da una distribuzione di redditi netti all'altra.

Distinguendo la popolazione complessiva secondo 5 tipologie familiari (*single*, famiglie senza figli, famiglie con un figlio, famiglie con 2 figli e infine famiglie con 3 o più figli) risulta che le curve di Lorenz generalizzate dei redditi familiari netti associati alla legislazione vigente nel 1991 giacciono sempre al di sopra di quelle associate alla legislazione del 1976, per ogni tipologia familiare separatamente considerata. La progressiva neutralizzazione del *fiscal drag* dell'ultimo quindicennio sembra quindi aver migliorato il benessere sociale delle famiglie italiane.

4 Accorpamento degli scaglioni e riduzione delle aliquote: un'alternativa all'indicizzazione?

Il secondo esercizio riguarda l'analisi dell'effetto redistributivo e di progressività associati all'ipotesi di accorpamento degli scaglioni e riduzione delle aliquote secondo la

proposta Visco[7] (vedi fig. 1). Essa prevedeva inoltre l'eliminazione dell'ulteriore detrazione per lavoratori dipendenti e pensionati e l'aumento di quelle per carichi familiari[8]. Considereremo dapprima gli effetti sulla distribuzione tra percettori e successivamente i risultati verranno aggregati per famiglia.

4.1 *Analisi per percettori*

Da un riesame della tabella 1, esposta nel paragrafo precedente, si nota che, se confrontata con la legislazione vigente del 1991, la proposta Visco ha l'effetto di ridurre lievemente la progressività globale dell'Irpef, misurata dall'indice di Kakwani, e di aumentare di tre decimi percentuali il livello dell'incidenza. L'impatto sulla distribuzione dei redditi netti è complessivamente nullo, come indicano il coefficiente di Gini e l'indice di progressività di Reynolds-Smolensky.

Il confronto tra i due sistemi di prelievo si arricchisce di contenuto informativo se si passa all'analisi delle curve di Lorenz. Sebbene tra il coefficiente di Gini e la curva di Lorenz sussista una precisa corrispondenza (il primo equivale al rapporto tra l'area compresa tra la curva di Lorenz e la retta di equidistribuzione e l'area sottesa alla retta medesima), si deve tenere conto che profili di reddito che appaiono perfettamente uguali tra di loro sulla base dell'indice di Gini, non implicano necessariamente una coincidenza tra le rispettive curve di Lorenz: nulla vieta infatti che si abbiano una o più intersezioni. La diversa convessità delle curve indica, a seconda del quantile di riferimento, una maggiore o minore concentrazione dei redditi. Questo dato non è rilevabile dall'indice di Gini, qualora assuma un unico valore per tutte le distribuzioni. Ciò è quanto accade nel nostro caso: la curva di Lorenz dei redditi netti associata alla proposta Visco sta sopra quella a legislazione vigente 1991 per il primo decile, sta sotto nel terzo, quarto e quinto decile, ed è di nuovo

---

[7]Una proposta analoga era stata formulata da esperti vicini al PSI (cfr. Il Sole-24 Ore, 26 febbraio 1988).

[8]La nostra simulazione non prende in considerazione la parte del progetto di riforma dell'Irpef che riguarda la base imponibile. Si può peraltro osservare che, nell'esperienza concreta di quei paesi che a metà degli anni ottanta hanno rivisto il sistema di tassazione personale del reddito, proprio questo punto (l'estensione degli imponibili) ha posto le difficoltà maggiori di implementazione. E' sufficiente ricordare Stiglitz (1988, 614) secondo cui "perhaps the greatest failure of the 1986 Tax Reform Act is that it has broadened the tax base to a very limited extent".

superiore in quelli successivi. Prescindendo dai positivi effetti di gettito che la proposta Visco avrebbe, essa sembra operare una redistribuzione dalle classi mediane di reddito a favore di quelle inferiori e soprattutto di quelle più alte[9].

Il "prezzo pagato" dal maggior contenuto informativo delle curve di Lorenz consiste tuttavia, nell'esempio specifico, nella indeterminatezza del confronto tra le due strutture fiscali. Anche il ricorso al criterio di dominanza generalizzata non è di aiuto: le curve generalizzate si intersecano infatti tre volte, tra il primo e il secondo decile, tra il settimo e l'ottavo ed infine nel nono. La proposta Visco, valutata nelle code delle distribuzioni, sarebbe preferita dal decile più povero e rigettata da quello più ricco. In termini complessivi non si può tuttavia trarre una conclusione normativamente fondata, poiché anche il teorema di Dardanoni, Lambert (1988), relativo al caso di un *crossing* isolato tra curve generalizzate, non può essere applicato[10].

Passando ad un'analisi più in dettaglio delle due strutture fiscali, la figura 2 del paragrafo precedente indica che l'ipotesi di riforma Visco, che pure assicura un sia pur lieve aumento della pressione tributaria, comporta una variazione negativa dell'incidenza sul reddito lordo per i contribuenti compresi nel settimo e ottavo decile. Ciò è solo apparentemente in contrasto con quanto rilevato prima a proposito delle curve di Lorenz, che si limitano a fornire una misura dei differenziali relativi di reddito, ed è invece in linea con l'andamento delle curve generalizzate, che tengono conto del livello assoluto del prelievo.

La figura 3 permette l'analisi incrociata dei guadagni e delle perdite per quintili e qualifica professionale dei percettori. Essa mostra che i lavoratori autonomi sono l'unica categoria che guadagna in tutti i decili (escluso l'ultimo) mentre i pensionati risultano particolarmente sfavoriti, indipendentemente dal quintile di appartenenza. Quest'ultimo

---

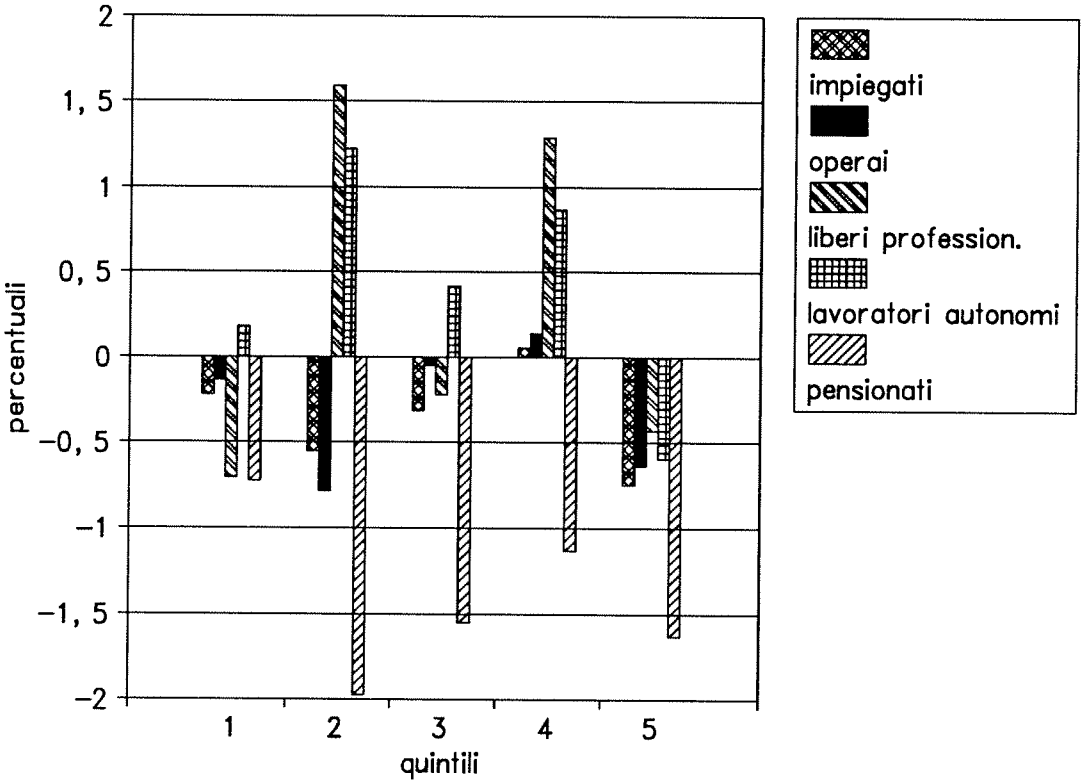
[9] Richiamiamo l'attenzione sul fatto che la proposta Visco da noi considerata non tiene conto dell'ampliamento delle basi imponibili, aspetto peraltro cruciale del progetto di riforma effettivamente avanzato. Nelle intenzioni dei proponenti l'allargamento della base imponibile avrebbe consentito un recupero di gettito a carico degli stessi contribuenti favoriti dalla riduzione delle aliquote marginali.

[10] L'analisi per centili evidenzia un numero di incroci maggiore di quello rilevato per decili e cinquantili. E' quindi problematico ricorrere al metodo proposto da Davies, Hoy (1987) per risolvere il caso delle intersezioni multiple.

dato si spiega con il sistema delle detrazioni d'imposta della proposta Visco, che elimina l'ulteriore detrazione per lavoratori dipendenti e pensionati ed aumenta quelle per carichi familiari, sostanzialmente ininfluenti per coloro non più in età di lavoro[11].

FIG. 3 - Guadagni e perdite percentuali medie per quintili e qualifica dei percettori

Proposta Visco vs legislazione vigente 1991



L'analisi del *reranking* indotto dalla proposta Visco indica che il 93,3% dei percettori rimane nel decile di partenza. La quota restante si ripartisce equamente su quelli inferiori o superiori.

[11]E' interessante notare che nell'ambito della discussione sulla riforma del trattamento fiscale della famiglia, che sembra avviare il sistema italiano verso la soluzione francese del quoziente familiare, Visco (1991) ha proposto di estendere alle persone anziane con più di 65 anni la detrazione d'imposta prevista per ciascun familiare a carico.

4.2 *Analisi per famiglie*

A differenza del confronto con la legislazione del 1976, l'analisi per famiglie degli effetti della proposta Visco mostra il verificarsi di una redistribuzione tra tipologie familiari (vedi tabella 4): in particolare risultano penalizzate le famiglie meno numerose a favore delle famiglie con 2 o più figli a carico.

TAB. 4 - Guadagni medi per tipologia familiare

Proposta Visco vs legislazione vigente 1991

Tipologie	percentuali
single	-1,5
famiglie senza figli	-1,7
famiglie con 1 figlio	-0,7
famiglie con 2 figli	+0,8
famiglie con 3 o + figli	+1,5

In tal caso il metodo proposto da Atkinson e Bourguignon richiede che, oltre ad una gerarchia di bisogni, si fissino delle ipotesi sulla relazione che intercorre tra livello del reddito e livello dei bisogni (quest'ultimo rappresentato dalla dimensione del nucleo familiare) e in particolare che:

a) l'utilità marginale del reddito cresca al crescere della numerosità familiare;

b) la differenza di utilità marginale tra le diverse tipologie familiari diminuisca all'aumentare del reddito.

Sulla base di queste assunzioni si ricavano condizioni di dominanza più deboli di quelle ricordate in precedenza: si tratta infatti di verificare la dominanza di Lorenz generalizzata rispetto al gruppo con il più alto livello di bisogni (le famiglie con 3 o più figli), di *aggiungere* poi a tale gruppo quello immediatamente seguente nella scala dei bisogni (le famiglie con due figli) e verificare se vale ancora la condizione di dominanza, e così via. Si confrontano in sostanza curve di Lorenz generalizzate che cumulano progressivamente categorie di bisogni via via decrescenti: di qui il termine, coniato dagli autori, di curve di Lorenz generalizzate *sequenziali*.

Tale tipo di analisi, applicata al confronto tra la legislazione vigente nel 1991 e la proposta Visco (vedi tabella 5), mette in luce come quest'ultima comporti un

miglioramento nelle distribuzione del reddito delle famiglie con due o più figli, mentre qualora a tale gruppo di famiglie si aggiungano quelle con un solo figlio il risultato in termini di analisi del benessere risulta indeterminato.

TAB. 5 - Criterio di Atkinson-Bourguignon

Proposta Visco vs legislazione vigente 1991

	tipologie familiari (cumulate da sinistra)				
Centili	C+3	C+2	C+1	C	S
6	+	+	-	+	-
10	+	+	+	-	-
20	+	+	+	+	-
30	+	+	+	+	-
40	+	+	+	+	-
50	+	+	+	+	+
60	+	+	+	+	-
70	+	+	+	-	-
80	+	+	+	-	-
90	+	+	-	-	-
100	+	+	-	-	-

Nota: Il segno + indica che la coordinata della Curva di Lorenz generalizzata dei redditi familiari netti associata alla proposta Visco (cioè il reddito medio) è maggiore di quella dell'analoga curva corrispondente alla legislazione vigente nel 1991. Si tenga presente che il raggruppamento per centili cambia per ogni colonna.

A questo punto risultati univoci possono essere ottenuti solo ponendo ulteriori restrizioni o sulla funzione di benessere sociale o sulla relazione tra livello di reddito e livello dei bisogni.

In quest'ultima direzione va l'utilizzo delle scale di equivalenza. Solitamente chi intende usare scale di equivalenza si trova nell'imbarazzo di dover scegliere tra un'ampia varietà di scale che dipende dalla molteplicità di metodologie e metodi di stima utilizzati per ricavarle. Nessuno di tali metodi è risultato sinora chiaramente superiore agli altri, mentre la scelta della scala può influire sui risultati dell'analisi (Coulter et al, 1991; Patrizi, 1992).

In Italia però, diversamente da altri paesi, la scelta della scala di equivalenza è limitata dalla scarsità di studi sull'argomento. Le scale ricavate col metodo econometrico sono sostanzialmente due: quella calcolata da Carbonaro (1985) per la Commissione di Indagine sulla Povertà, e aggiornata da Di Nicola (1992) su dati più recenti, e quella di Bollino, Rossi (1985). La maggiore differenza tra queste due scale è che la prima è invariante rispetto al livello del reddito familiare mentre la seconda no: in particolare quest'ultima attribuisce un peso tanto maggiore all'ampiezza della famiglia quanto più elevato il livello di spesa familiare[12]. Nel nostro esercizio abbiamo utilizzato entrambe le scale.

La tabella 6 mostra l'applicazione del criterio di dominanza di Lorenz generalizzata applicato al reddito familiare netto equivalente, cioè moltiplicato per le scale di equivalenza. Poiché, come più volte notato, la proposta Visco comporterebbe un aumento, seppur lieve, della pressione fiscale, la curva di Lorenz generalizzata associata alla proposta Visco nell'ultimo tratto giace sempre al di sotto di quella associata alla legislazione vigente. Poiché però la curva di Lorenz generalizzata associata alla proposta Visco risulta essere generalmente superiore a quella associata alla legislazione vigente nel primo tratto le curve si incrociano almeno una volta.

Qualora per normalizzare i redditi familiari si utilizzi la scala di equivalenza di Carbonaro si verifica un solo incrocio tra il cinquantesimo e il cinquantaduesimo centile. Nel caso invece della scala Bollino-Rossi gli incroci sono tre: in corrispondenza del secondo centile, tra il quarto e il sesto e tra il quarantottesimo e il cinquantesimo.

Per superare tale indeterminatezza è necessario restringere ulteriormente lo spettro degli atteggiamenti verso la diseguaglianza, in particolare precisare meglio il concetto di *inequality aversion*, introdotto con l'ipotesi di stretta concavità della funzione di benessere sociale. Assumiamo pertanto che valga la condizione di "sensibilità al trasferimento", secondo la quale è socialmente preferibile che un trasferimento progressivo di reddito (da una famiglia ricca ad una povera senza che si abbia un'inversione di rango) avvenga a livelli bassi piuttosto che a livelli alti della scala dei redditi[13].
In termini delle curve di Lorenz generalizzate ciò equivale a stabilire una relazione d'ordine

---

[12] Tale proprietà, che trova fondamento nelle stime del sistema di domanda da cui la scala è derivata, contrasta con le assunzioni sulla relazione tra livello del reddito e bisogni caratteristico dell'approccio di Atkinson-Bourguignon seguito in precedenza.

[13] Cfr. Shorrocks e Foster (1987). L'ipotesi di "sensibilità al trasferimento" era peraltro già stata analizzata da Kolm (1976), che definisce la medesima condizione "principle of diminishing transfer".

TAB. 6 - Dominanza di Lorenz generalizzata della distribuzione del reddito familiare netto equivalente

Proposta Visco vs legislazione vigente 1991

Centili	scala Carbonaro	scala Bollino-Rossi
2	+	=
4	+	-
6	+	+
10	+	+
20	+	+
30	+	+
40	+	+
50	+	-
60	-	-
70	-	-
80	-	-
90	-	-
100	-	-

in termini della media, del criterio di Rawls e della varianza (Dardanoni e Lambert, 1988). La proposta di Visco risulta soddisfare il criterio rawlsiano solo nel caso in cui si utilizzi la scala di Carbonaro, mentre utilizzando la scala di Bollino-Rossi l'analisi rimane indeterminata. Qualora si utilizzi la scala di equivalenza di Carbonaro è dunque possibile passare alla verifica di una condizione definita sulle medie e sulle varianze delle distribuzioni che, nel caso in questione (le curve di Lorenz generalizzate si incrociano solo una volta e quella associata alla proposta Visco giace al di sopra nel primo tratto), è la seguente:

$$\sigma^2_{Visco} < \sigma^2_{1991} - (\mu_{1991} - \mu_{Visco})(2y_{max} - \mu_{1991} - \mu_{Visco})$$

Nella tabella 7 riportiamo le informazioni necessarie per verificare la precedente condizione. Per quanto la proposta Visco comporti una riduzione della varianza della distribuzione del reddito, essa non è però sufficiente a compensare la riduzione del reddito medio e pertanto la condizione non risulta soddisfatta.

TAB. 7 - Media, varianza e indici di Gini delle distribuzioni dei redditi familiari netti equivalenti (scala Carbonaro)

Proposta Visco vs legislazione vigente 1991

	Visco	1991
μ	23039	23190
σ^2	182790400	185722384
y_{max}	267378	237747
Gini	0,295	0,298

In ogni caso quindi, per poter giungere a conclusioni determinate, è necessario porre ulteriori vincoli sulle preferenze collettive. In tale direzione va implicitamente l'utilizzo degli indici di concentrazione. Facendo di nuovo ricorso allo schema teorico alla Atkinson, Bourguignon (1987), nella tabella 8 riportiamo i valori degli indici di Gini sequenziali.[14]

TAB. 8 - Indici di Gini sequenziali

Proposta Visco vs legislazione vigente 1991

	tipologie familiari (cumulate da sinistra)				
Indice di Gini	C+3	C+2	C+1	C	S
Visco	0,284	0,292	0,287	0,300	0,325
1991	0,291	0,298	0,291	0,301	0,326

La tabella 8 mostra che l'indice di Gini del reddito netto associato alla proposta Visco risulta sempre inferiore a quello associato alla legislazione vigente, anche se la differenza è minima quando si includono le famiglie senza figli. Senza quindi bisogno di specificare la relazione tra livello del reddito e livello dei bisogni, ma accettando semplicemente le

[14] Come è noto l'indice di Gini implica una funzione del benessere sociale in cui a ciascuna famiglia è attribuito un peso pari alla propria posizione occupata nella scala dei redditi. In particolare tale indice risulta più sensibile a trasferimenti di reddito da una coda all'altra della distribuzione anzichè intorno alla mediana.

condizioni richieste dall'approccio sequenziale di Atkinson e Bourguignon, è possibile concludere che la riforma Visco comporterebbe un miglioramento per una funzione del benessere sociale che attribuisca importanza alla posizione relativa delle famiglie[15].

5 Conclusioni

In questo lavoro si è valutata la direzione degli effetti redistributivi e di progressività del *fiscal drag* monetario che si sarebbero avuti se, durante l'ultimo quindicennio, il legislatore non fosse intervenuto con misure correttive dapprima parziali e poi culminate in un meccanismo di aggiustamento totale e automatico (indicizzazione dell'Irpef nel biennio 1990-91). L'analisi, pur soggetta alle consuete limitazioni di tipo interpretativo insite nel metodo del "controfattuale", suggerisce che l'applicazione del sistema del 1976 alla distribuzione dei redditi lordi del 1991 avrebbe comportato un forte aumento del prelievo, superiore a quello effettivamente registratosi, ed un effetto ambiguo sul grado di progressività globale del sistema: a fronte di un più elevato effetto redistributivo si sarebbe infatti ridotto lo scostamento dalla proporzionalità del prelievo.

Tale incoerenza, dovuta peraltro all'elevata variazione dell'incidenza nel confronto tra i due sistemi d'imposta, può essere superata facendo ricorso alle curve di Lorenz, secondo un approccio alternativo a quello basato su indici sintetici. In particolare si ricava che la distribuzione dei redditi netti associata al sistema vigente nel 1991 domina in senso di Lorenz generalizzato quella ipotetica a legislazione invariata del 1976 e quindi risulta, rispetto a quest'ultima, anche preferibile in termini di benessere sociale.

Il secondo esercizio ha riguardato lo studio dell'impatto redistributivo e di progressività di una manovra alternativa a quella dell'indicizzazione dell'Irpef, consistente nell'accorpamento degli scaglioni e nella riduzione del livello delle aliquote marginali. La simulazione di questa ipotesi, contenuta in progetti di riforma dell'imposizione diretta da più parti avanzati alla fine degli anni ottanta, ha assunto come riferimento la proposta Visco *et al.* (1988).

Dal confronto con il sistema effettivamente vigente nel 1991 si deduce che la proposta Visco avrebbe implicato un leggero aumento dell'incidenza e una lieve riduzione della progressività globale, secondo quanto indicato dall'indice di Kakwani. L'impatto redistributivo, misurato dall'indice di Reynolds-Smolensky, sarebbe invece stato complessivamente nullo. L'affiancamento degli indici sintetici con le curve di Lorenz rende

[15] E' interessante notare che utilizzando entrambe le scale di equivalenza (vedi la tabella 7 per la scala Carbonaro) la conclusione è la stessa.

più interessante il confronto arricchendo l'analisi di ulteriori informazioni: a parità di indici di Gini, si verificano infatti alcune intersezioni fra le curve stesse. Ciò comporta una indeterminatezza di risultati che non viene peraltro risolta con il passaggio alle curve di Lorenz generalizzate. Questo risultato, che non può essere escluso dall'approccio di *partial ranking* al tema della misurazione degli effetti redistributivi della tassazione, sembra tuttavia preferibile, sul piano metodologico, alla generale incoerenza di ordinamenti associata all'uso simultaneo di più indici sintetici.

L'analisi per tipologie familiari rivela che la proposta Visco risulta favorire le famiglie con due e più figli. Applicando l'analisi della dominanza di Lorenz generalizzata sequenziale non è possibile giungere ad alcun risultato determinato. L'analisi è pertanto proceduta ricorrendo ad un approccio più tradizionale, cioè l'utilizzo delle scale di equivalenza. Anche in questo caso però l'analisi non ha raggiunto risultati univoci. Questi possono essere ottenuti solo ponendo vincoli alla funzione di benessere sociale, così come è implicito nel calcolo di un qualsiasi indice di concentrazione. Calcolando per esempio l'indice di Gini si dimostra che la proposta Visco risulta superiore; tale risultato, è interessante notare, è stato ottenuto senza dover ricorrere alle scale di equivalenza.

Infine, volendo riassumere le indicazioni prescrittive che risultano dallo studio, l'accorpamento delle aliquote e l'aumento delle detrazioni per figli a carico risultano non inferiori, dal punto di vista del benessere sociale, alla legislazione vigente e anzi, qualora l'avversione sociale alla diseguaglianza sia molto forte, tali misure potrebbero risultare socialmente preferibili. L'accorpamento degli scaglioni e l'aumento delle detrazioni, unitamente ad efficaci politiche antinflazionistiche, hanno rappresentato spesso l'alternativa all'indicizzazione dell'imposta sul reddito. Anche nel nostro paese l'introduzione di una riforma fiscale con tali caratteristiche potrebbe, a nostro parere, essere accompagnata da un riduzione del grado di indicizzazione, che potrebbe per esempio essere mantenuta sulle detrazioni ma eliminata dai limiti di reddito.

6 Riferimenti bibliografici

Atkinson, A. B. 1970. On the Measurement of the Inequality. *Journal of Economic Theory*, 2: 244-65. Ripubblicato in A. B. Atkinson, Social Justice and Public Policy, Wheatsheaf, London, 1983.

------. 1989. Measuring Inequality and Differing Social Judgements. *London School of Economics, STICERD, Discussion Paper* # TIDI/129.