

\\57\\

**Effetti macroeconomici, settoriali e distributivi
dell'armonizzazione dell'IVA**

di

Paolo Bosi, Roberto Golinelli, Anna Stagni

Febbraio 1990

Dipartimento di Economia Politica
Via Giardini 454
41100 Modena (Italy)

EFFETTI MACROECONOMICI, SETTORIALI E DISTRIBUTIVI
DELL'ARMONIZZAZIONE DELL'IVA*

P. Bosi, R. Golinelli, A. Stagni²

1 EFFETTI MACROECONOMICI E SETTORIALI

1.1 *Premessa e rassegna degli studi sul problema*

Anche se attualmente (Febbraio 1990) persistono grandi incertezze sulle misure che i singoli paesi vorranno intraprendere per realizzare una struttura armonizzata dell'imposizione indiretta, la presenza di grandi difformità tra paesi nella struttura delle aliquote e nelle modalità di applicazione fa comprendere come qualsiasi manovra di armonizzazione è destinata ad alterare i gettiti fiscali dei singoli paesi e quindi il livello dei prezzi, della domanda interna e, conseguentemente, i flussi commerciali.

Poiché le proposte comunitarie hanno come obiettivo un'armonizzazione a parità di gettito complessivo, dal punto di vista della Comunità nel suo complesso gli effetti globali non dovrebbero tuttavia provocare alterazioni profonde. E' però vero che la flessibilità accordata ai singoli paesi nel realizzare gli obiettivi può determinare scostamenti dalla condizione di parità di gettito. Potranno comunque essere rilevanti gli effetti su singoli paesi. In quelli in cui l'armonizzazione comporterà una diminuzione di gettito ad effetti temporanei di contenimento dell'inflazione si assoceranno generalmente effetti positivi sui livelli dell'attività e sui saldi commerciali. Effetti di segno opposto si avranno per i membri che dovranno aumentare il livello delle aliquote.

Una valutazione adeguata di questi aspetti potrebbe, in astratto, essere conseguita solo disponendo di un modello macroeconomico integrato di tutti i paesi della comunità, in grado altresì di fornire informazioni anche sui rapporti economici con l'area extra-comunitaria. Al momento uno strumento di questo tipo non è disponibile, anche se sforzi significativi sono stati compiuti in questa direzione.³

Esistono, per molti paesi della Comunità, studi degli effetti macroeconomici dell'armonizzazione, che prescindono tuttavia dagli

* Ricerca effettuata con parziale contributo del MPI (fondi 40%).

² Si ringraziano Antonella Caiumi e Milena Moterastelli per la collaborazione prestata nelle fasi di costruzione del databank e di simulazione del modello Hermes.

³ L'insieme dei modelli Hermes ha sicuramente le potenzialità per soddisfare le domande poste. La realizzazione di questo progetto richiede però un grado di coordinamento e risorse non facili da reperire. Un esercizio di simulazione integrata è stato realizzato con il modello francese MIMOSA, uno dei pochi che consideri simultaneamente gli equilibri macroeconomici di tutti i paesi, i cui risultati sono riferiti in Blonde, Cornilleau, Le Cacheux, Le Dem, Sterdyniak [1989]. Il modello prevede, nell'ipotesi scolastica e sicuramente irrealistica di adeguamento di tutti i paesi all'aliquota media, un effetto positivo sul Pil della Comunità di appena 0,4 punti quattro anni dopo la introduzione dell'armonizzazione.

effetti di interconnessione tra i diversi sistemi economici. Purtroppo essi sono condotti sotto ipotesi non sempre confrontabili o sulla base di proposte, quali ad esempio quelle originarie del rapporto Cockfield, in parte obsolete.⁴

Pur con questi limiti conoscitivi è **sufficientemente condivisa la valutazione che l'impatto macroeconomico dell'armonizzazione sarà, per il complesso della Comunità, relativamente debole.** Per alcuni dei paesi membri si potranno tuttavia problemi particolari.

Per la **Francia** l'armonizzazione dell'Iva -peraltro già parzialmente realizzata con il diminuire dell'aliquota maggiorata-comporterà perdite di gettito. Esse potranno tuttavia essere limitate sfruttando la flessibilità lasciata aperta dal Documento Scrivener o da movimenti compensativi di altre forme di prelievo.

In **Germania** non sono invece necessarie modificazioni delle aliquote, ma esclusivamente delle basi imponibili. Queste potranno comunque comportare una perdita di gettito. Anche in questo caso l'armonizzazione delle accise potrà muoversi in direzioni tali da compensare in parte il fenomeno.

Nel **Regno Unito** la realizzazione dell'armonizzazione potrebbe avere importanti effetti di incremento del gettito qualora fosse necessario abbandonare l'aliquota zero applicata ad una gamma molto vasta di beni di prima necessità. Compensativo sarà l'effetto delle accise. Per tale paese quindi gli effetti distributivi sembrano essere di gran lunga più rilevanti di quelli macroeconomici.

Più seri i problemi per l'**Irlanda** che dovrà scontare una riduzione delle aliquote normale e ridotta ed eliminare l'esteso uso dell'aliquota zero.

Per il **Belgio**, in analogia con il nostro paese, l'armonizzazione dell'Iva potrebbe comportare un aumento dei gettiti; anche in questo caso, si potranno avere compensazioni con riduzioni del gettito delle accise.

Parimenti limitati sono gli effetti nei **Paesi Bassi**.

Significative invece le difficoltà in **Danimarca**, ove vige un tasso unico dell'Iva del 22%, in cui l'armonizzazione potrebbe comportare serie perdite di gettito valutabili nella misura del 30%.

I brevi cenni precedenti mostrano un quadro piuttosto variegato. **Limitando tuttavia l'attenzione ai paesi economicamente più importanti, i risultati degli studi condotti sui paesi partner dell'Italia sembrano mettere in luce effetti macroeconomici nel complesso modesti, ad esclusione della Francia.** Anche in questo caso tuttavia gli studiosi ritengono che difficilmente l'armonizzazione potrebbe essere realizzata senza l'adozione di misure compensative da parte del governo francese nel settore delle imposte dirette.

Gli effetti dell'armonizzazione, secondo le linee originali del Rapporto Cockfield, appaiono invece abbastanza sensibili per l'economia italiana. Gli studi più significativi sono quelli condotti con il modello trimestrale della Banca d'Italia [Bollino, Ceriani, Violi 1988] e con il modello HERMES di Prometeia [Bosi, Golinelli, Stagni 1988], che sarà utilizzato anche in questo lavoro.

⁴ Si veda per l'Inghilterra Lee, Pearson, Smith [1988]; per la Francia Bloch, Mauriel [1989]; per il Belgio Gouzee, Bossier, Englert [1988]; per la Germania Seidel [1988]. Una valutazione complessiva degli studi esistenti è fornita da Blond, Cornelleau, Le Cacheux, Ledem, Sterdyniak [1989].

Secondo lo studio della Banca d'Italia, l'armonizzazione dell'Iva (5-20%) comporterebbe una perdita di prodotto interno lordo di -0,43 punti nell'anno iniziale, che raggiunge un massimo di -1,35 punti dopo due anni e viene poi gradualmente e parzialmente riassorbito. L'impatto sui prezzi è significativo solo nell'anno iniziale (+3,3%). Meno accentuati sono gli effetti di riduzione della produzione se si considerano insieme gli effetti di armonizzazione delle accise, che secondo lo studio citato comporterebbero una riduzione di gettito di circa 5000 miliardi ex ante.

Lo studio condotto con il modello HERMES di Prometeia da Bosi, Golinelli e Stagni [1988] esamina una pluralità di ipotesi di armonizzazione. Quella più vicina al caso studiato con il modello della Banca d'Italia è un'armonizzazione "debole" con aliquote al 4 e al 20% accompagnata da una riduzione del gettito delle accise per 4600 miliardi. Rispetto al sentiero di controllo, il Pil cade di un punto nell'anno iniziale, con accentuazioni particolarmente forti nei settori dell'agricoltura, della produzione di beni di investimento e di consumo. L'impatto sui prezzi al consumo è tuttavia minore. I risultati ottenuti, nel complesso coerenti con quelli dello studio precedente, mostrano una più intensa reazione dell'attività economica alla manovra di armonizzazione, attribuibile alla più forte elasticità della produzione aggregata alla variazione dei prezzi che caratterizza il modello HERMES.

Si può quindi concludere che **le analisi esistenti relative all'Italia mettono in luce effetti macroeconomici certamente non drammatici, ma tuttavia più significativi di quelli che si potranno riscontrare negli altri paesi.**

1.2 Nuove ipotesi di lavoro alla luce del Documento Scrivener e delle recenti proposte sulle accise

Rispetto alle informazioni disponibili al momento in cui sono stati svolti gli studi citati nel precedente paragrafo, lo stato dell'informazione oggi disponibile è alquanto mutato. Le reazioni di alcuni paesi membri (del Regno Unito in particolare) e poi il Documento Scrivener hanno fatto emergere con chiarezza lo scarso consenso raggiunto sulla proposta iniziale.

Al momento attuale è molto difficile avere un quadro sufficientemente attendibile delle mosse future. Lo scenario più probabile sarà tuttavia certamente influenzato dalle seguenti considerazioni:

1. **Iva:** la proposta finale sarà articolata su una coppia di aliquote e tollererà per alcuni paesi eccezioni limitatamente ad alcune categorie di beni assoggettati ad aliquota zero. L'elenco dei beni che potranno essere assoggettati all'aliquota ridotta non si discosterà in modo significativo dalla proposta Cockfield. Nei seguenti esercizi adotteremo integralmente tali proposte. In particolare l'aliquota ridotta sarà applicata a: alimentari (esclusi alcoolici), prodotti energetici per riscaldamento e illuminazione, fornitura di acqua, prodotti farmaceutici, libri, giornali e periodici, trasporti di persone.⁵

⁵ Si sottolinea che nell'attuale sistema fiscale esistono alcune attività esenti dall'Iva (ex art. 10), ad es. credito e assicurazioni, locazioni, prestazioni sanitarie, trasporti pubblici. Questi servizi sono stati considerati beni ad aliquota zero in tutti gli esercizi di armonizzazione.

2. **Iva:** l'armonizzazione dell'aliquota normale nella forcella superiore è da considerarsi ormai completata per il nostro paese.
3. **Iva:** per quanto riguarda l'aliquota ridotta appare altamente improbabile la scelta di uno dei valori estremi della forcella attualmente proposti (4-9%). Il 4% implicherebbe infatti l'assenza virtuale di ogni ulteriore mossa in questo campo, in quanto il livello medio dell'aliquota passerebbe dall'attuale 10,8% al 10,7%. Ciò appare poco probabile per ragioni connesse alle esigenze generali del bilancio pubblico italiano: l'effetto sarebbe infatti una sostanziale stabilità del gettito Iva. Il 9% comporterebbe invece il passaggio dell'aliquota media al 12,4% soprattutto a causa di un forte aumento della pressione su beni di prima necessità, effetto difficilmente tollerabile per le ripercussioni sull'inflazione e sulla distribuzione del reddito.
4. **Accise:** le recentissime nuove proposte sembrano consentire, come si era peraltro previsto, una flessibilità ancora più accentuata allo scopo di evolvere più speditamente verso l'armonizzazione. In pratica la Commissione ha ritenuto di perseguire tale via attraverso l'introduzione di tassi minimi, salvo per il gasolio per il quale ha proposto, in analogia con l'Iva, una forcella di tassi.

Nel fissare poi livelli di riferimento per tali aliquote (detti tassi "obiettivo"), la Commissione ha cercato di introdurre, tenendo conto di priorità sociali, energetiche ed ambientali, quei livelli desiderati dei tassi verso cui tutti i paesi convergeranno nel medio periodo. Il medesimo progetto prevede poi procedure di revisione periodica dei tassi minimi e dei livelli obiettivo, sia allo scopo di adattarli agli obiettivi che si intende perseguire a livello comunitario, sia per mantenerne inalterato il livello reale.

A partire dal 1992, i paesi i cui tassi si collocano al di sopra dei livelli minimi (o all'interno delle forcelle proposte per il gasolio) non avranno ovviamente nessun obbligo di modificare i loro tassi, ma qualsiasi successivo cambiamento dovrà essere indirizzato verso i tassi obiettivo.

Ciò induce a ritenere possibile che non vi saranno modificazioni importanti in questo settore, e che queste non dovrebbero comunque riguardare la detassazione degli olii minerali, per ragioni di politica energetico-ambientale, o una forte tassazione del vino, per ragioni di protezione della produzione interna. Ci si è perciò attestati su una ipotesi minimale che comporta l'introduzione di una imposta sul vino di aliquota provvisoriamente pari alla metà di quella proposta dalla Cee. Per gli altri prodotti le aliquote sono assestate al livello minimo consentito, ad esclusione di quelle relative al gasolio che sono state poste pari al limite superiore della forcella.

Alle luce di queste considerazioni, la politica di armonizzazione che riteniamo più probabile e di cui presentiamo i risultati dovrebbe avere le caratteristiche che seguono.

1. Armonizzazione Iva. Si è lasciata immutata l'aliquota più elevata al livello attuale del 19%, che già eccede le indicazioni dell'aliquota minima del Documento Scrivener. L'aliquota minore è stata fissata al 7%. Questa manovra
-

- comporta, in linea di massima, l'assoggettamento al 7% di prodotti precedentemente tassati al 4 e al 9% e l'assoggettamento al 19% di prodotti attualmente tassati al 9% e al 38%.
2. Armonizzazione accise. L'effetto complessivo della manovra incorporata prevede **un aumento del gettito di 1200 miliardi** (cfr. Tabella 1). Un'ipotesi dunque assai lontana da quella originariamente esplorata sulla base del Rapporto Cockfield. Tale ammontare è il risultato del saldo tra aumenti dell'imposizione su vino (500 mld.), alcoli (1300 mld.) e sigarette (2000 mld.), e detassazione del gasolio per riscaldamento e autotrazione (-2600 mld.).
 3. Si è immaginato che l'armonizzazione abbia luogo a partire dal 1992.
 4. La simulazione è effettuata a tassi reali di interesse e a tassi nominali di cambio costanti.

La Tabella 1 presenta un quadro riassuntivo degli effetti di gettito, ex ante ed ex post, della manovra.

La Tabella 2 presenta più in dettaglio le modificazioni delle aliquote Iva che dovranno essere attuate per realizzare la probabile armonizzazione.

Oltre alla presentazione dei risultati di questa simulazione, che indicheremo d'ora in poi col nome **SCRIVENER**, e a cui dedicheremo maggiore attenzione, mostreremo anche quelli relativi a due ulteriori esercizi, i cui scopi sono puramente analitici e non previsivi. Si è più volte sottolineata la presenza di interessi diversi, all'interno della Comunità, sulle linee da seguire nell'armonizzazione. Particolarmente significativa è stata la reazione della Gran Bretagna che ha forti resistenze ad abbandonare l'aliquota zero. Parimenti sensibili sono le pressioni della Germania volte ad evitare un innalzamento troppo forte dell'aliquota normale. Alla luce di queste tendenze, destinate a pesare significativamente nel dibattito politico a livello comunitario, si è ritenuto di qualche interesse mostrare gli effetti che deriverebbero alla nostra economia se essa fosse indotta a seguire le stesse preferenze della Germania e del Regno Unito. **GERMANICA** e **BRITANNICA** saranno i nomi che indicheranno queste simulazioni, il cui scopo è semplicemente di verificare, anche a livello macroeconomico, le conseguenze delle divergenti opinioni esistenti all'interno della Comunità e quindi di sondare il peso delle difficoltà potenziali. Come si vedrà più in dettaglio nel seguito, nella **Germanica** si è supposta un'aliquota normale al 14% ed una ridotta al 9%. Nella simulazione **Britannica**, invece, l'aliquota normale è il 19%, mentre quella ridotta è sdoppiata in 0 (generi alimentari) e 9% (altri beni e servizi soggetti ad aliquota ridotta).

1.3 *Gli strumenti di analisi utilizzati*

Al fine di migliorare le capacità di analisi del modello HERMES-Italia, gli esercizi che seguono sono stati compiuti approntando due importanti modificazioni metodologiche che debbono essere opportunamente sottolineate, anche ai fini di consentire una corretta comparazione di questi risultati con quelli presentati in precedenti studi.

1. La prima modificazione riguarda il modello di allocazione della domanda di consumo utilizzato. **In questa versione è stato stimato un modello allocativo del tipo Almost Ideal** [Deaton, Muellbauer 1980], a 14 categorie di spesa, sulla base di serie storiche 1951-'88 compatibili con la **Nuova Contabilità Nazionale**.⁶
2. La seconda modificazione riguarda il modo in cui, nella simulazione si è pervenuti alla definizione del quadro delle grandezze esogene internazionali. I precedenti studi relativi all'Italia, come si è detto, non sono in grado di tenere conto delle interrelazioni tra i diversi paesi della Comunità. Gli esercizi di simulazione rappresentano quindi gli effetti di una politica di armonizzazione realizzata esclusivamente dall'Italia. In questo studio si è cercato di ovviare in parte a questa limitazione, procedendo ad una preliminare valutazione degli effetti dell'armonizzazione realizzata dai paesi partner su tre variabili fondamentali del commercio internazionale: la domanda estera dei manufatti,⁷ i prezzi dei nostri concorrenti e i prezzi delle importazioni.⁷

In tal modo, anche se non è possibile endogenizzare gli effetti delle interrelazioni esistenti tra i paesi della Comunità, **si può almeno tenere conto degli effetti di impatto sull'economia italiana delle armonizzazioni attuate dagli altri paesi.**

Secondo le nostre valutazioni l'attuazione dell'armonizzazione dovrebbe portare a un lieve effetto espansivo della domanda estera e a modificazioni dei prezzi delle importazioni e dei concorrenti tali da attenuare gli sfavorevoli effetti di competitività generati dalla modificazione dei prezzi interni.

⁶ Nella precedente versione di HERMES era invece utilizzato un modello di domanda di tipo Rotterdam. Per una presentazione del modello AI utilizzato in questo studio si veda Caiumi, Golinelli [1989].

⁷ Questa valutazione è stata effettuata utilizzando anzitutto informazioni derivate da diversi studi, paese per paese. Preziosa è stata l'informazione contenuta nel database sulle aliquote comunitarie presentata in Giannini [1990]. Esse sono quindi state inserite in una simulazione del Modello Internazionale di Prometeia allo scopo di individuare gli effetti delle armonizzazioni effettuate dai paesi membri della Comunità sullo scenario estero delle armonizzazioni del modello Hermes per l'Italia. Il modello internazionale di Prometeia è un modello di recente introduzione che consente di spiegare le più rilevanti grandezze macroeconomiche mondiali dato un numero molto esiguo di assunzioni esogene (variabili di politica monetaria e fiscale, domande interne di paesi ed aree extra G7). Nella sua attuale configurazione esso è composto da 800 equazioni e 16 aree e paesi. Esso viene correntemente utilizzato nella preparazione dei Rapporti di previsione di Prometeia per fornire informazioni strutturali e dare coerenza al quadro delle variabili esogene internazionali che vengono inserite nelle previsioni dei modelli nazionali (Trimestrale e HERMES). Nelle simulazioni delle politiche di armonizzazione effettuate con il modello HERMES, oltre alle variazioni della struttura delle aliquote, sono stati perciò inseriti i risultati della simulazione del modello internazionale: un livello più sostenuto di domanda mondiale di beni manufatti (+0,3% nel medio periodo) e livelli dei prezzi esteri più elevati (circa +0,4% per i prezzi all'importazione e +0,2% per i prezzi dei concorrenti) rispetto alla soluzione di controllo. In particolare Francia, Germania, altri piccoli paesi della Comunità (che nell'ipotesi di armonizzazione crescono più velocemente rispetto alla soluzione di controllo) stimoleranno le esportazioni italiane. La maggiore inflazione dal lato estero è spiegata sia perché alcuni paesi (quale il Regno Unito) ricevono dall'armonizzazione spinte inflazionistiche, sia perché gli esportatori esteri si trovano ad operare in quel paese (l'Italia) cui tutti gli economisti attribuiscono, in caso di armonizzazione, la peggiore performance in termini di inflazione.

Anche se si tratta di fenomeni di dimensione alquanto modesta, è naturale quindi attendersi, rispetto agli studi precedenti che non hanno considerato questo aspetto, effetti meno sfavorevoli sul livello dell'attività economica del nostro paese.

1.4 I risultati delle nostre simulazioni

L'armonizzazione SCRIVENER

Il quadro macroeconomico. I possibili effetti dell'**armonizzazione SCRIVENER** sono presentati nella Tabella 3: **maggiore inflazione (+1,18) e minore attività economica (-1,35)** sono gli effetti attesi. L'inflazione stimola i salari e i tassi di interesse nominali. La bilancia dei pagamenti, per la riduzione del livello dell'attività, presenta miglioramenti.

Nonostante l'aumento delle aliquote e quindi delle entrate (la pressione fiscale cresce di circa mezzo punto), nel primo anno il disavanzo pubblico aumenta sensibilmente a causa dell'aumento nei tassi di interesse nominali, e quindi della spesa per interessi passivi, mentre migliora negli anni successivi.

L'incremento della quota dei redditi da interessi rispetto alle altre componenti di reddito delle famiglie implica inoltre un sensibile abbassamento della propensione al consumo (circa -0,4%) che accentua gli effetti depressivi.

Gli effetti sui consumi. Le modificazioni attese di prezzi e quantità consumate sono illustrate dalla Tabella 4.

Concentrando l'attenzione sugli effetti iniziali nel 1992, l'aumento medio dei prezzi dell'1,18% si distribuisce in modo alquanto variegato tra le categorie di consumo.

In particolare presentano **aumenti dei prezzi superiori alla media** (perché le aliquote passano dal 9% al 19%) le categorie:

Vestiario e calzature (biancheria intima e maglieria),
Comunicazioni (telefoni),
Divertimenti e servizi educativi,
Alberghi e ristoranti.

Presentano invece considerevoli **variazioni negative dei prezzi:**

Combustibili ed elettricità (l'Iva passa dal 9 al 7%),
Servizi di trasporto (dal 19 al 7%).

Nel breve periodo gli effetti di queste modificazioni dei prezzi relativi e della riduzione della spesa totale producono le variazioni delle quantità descritte nella prima colonna della Tabella 4 (l'effetto dopo quattro anni è presentato in terza colonna).

Il nostro modello *Almost Ideal* prevede che tutti i beni siano normali. Alimentari, abitazione e servizi di trasporto sono beni necessari (elasticità alla spesa inferiore all'unità). Vestiario, spese per l'acquisto e l'esercizio dei mezzi di trasporto, beni e servizi per la casa, spesa sanitaria sono categorie di consumo caratterizzate da elasticità alla spesa largamente superiori all'unità (beni di lusso). Le rimanenti categorie di consumo presentano elasticità alla spesa non significativamente diverse dall'unità. Il modello individua legami di complementarità statisticamente rilevanti fra abitazione e alimentari, energia e

abitazione, energia ed alimentari, mobili e abitazione, spesa per acquisto e spesa di esercizio dei mezzi di trasporto. Forti legami di sostituibilità sono individuati fra spesa per mezzi di trasporto e vestiario, comunicazioni e divertimenti, divertimenti ed alberghi, divertimenti e spese all'estero, spese per acquisto di mezzi di trasporto e spese all'estero.

Nel caso dell'armonizzazione Scrivener la modificazione dell'aliquota media determina un aumento del livello dei prezzi e quindi un effetto di riduzione della domanda. Per i beni in cui il prezzo relativo è aumentato tale tendenza viene rafforzata dagli effetti di sostituzione. Il legame di complementarità-sostituibilità fra i beni contribuisce a spiegare gli effetti complessivi.

In termini relativi l'armonizzazione Scrivener favorisce le spese per alimentari, combustibili, servizi di trasporto, spese per acquisto dei mezzi di trasporto e spese mediche (Tabella 4 e seconda colonna di Tabella 2), mentre in generale l'armonizzazione delle accise tende da un lato a sfumare l'effetto deflazionistico dell'Iva sul prezzo degli alimentari (imposta su vino e alcoli), e dall'altro a comprimere i prezzi dei consumi "energetici" (detassazione del gasolio).

La riallocazione della spesa totale segue con poche eccezioni la regola delle elasticità al reddito e al proprio prezzo. Per i beni alimentari, ad esempio, la caduta (peraltro assai contenuta) del prezzo degli stessi non è in grado di controbilanciare l'effetto negativo sulla spesa attribuibile alla riduzione generale del potere di acquisto. La riduzione del loro consumo è comunque nettamente minore della media. La spesa per divertimenti ed educazione cresce rispetto al livello della simulazione di controllo; nonostante l'armonizzazione ne aumenti considerevolmente il prezzo (Tabella 2), questo effetto è causato dai forti legami di sostituibilità con la spesa per alberghi (altrettanto penalizzata in termini di inflazione), e di complementarità con le spese più favorite dall'armonizzazione (alimentare, energetica e sanitaria).

Gli effetti settoriali. La Tabella 5 presenta infine gli **effetti sulla produzione, sulle esportazioni e sulle importazioni** articolati per le branche produttive del modello HERMES.

Il prezzo della branca che produce **beni di consumo** è quello più influenzato dalla manovra, a causa dell'incremento delle accise.

La produzione di **beni capitali** è negativamente influenzata dalla caduta della domanda di beni di investimento, per fenomeni accelerativi.

Nel settore dei **servizi**, in cui la politica dei prezzi è molto sensibile alla dinamica della domanda, si assiste addirittura ad una diminuzione nel breve periodo dei prezzi alla produzione (al netto delle imposte indirette).

Nel complesso sono poco significativi gli effetti sulle **esportazioni**.

La modificazione delle **importazioni** risente prevalentemente del rallentamento dell'attività economica.

Le armonizzazioni GERMANICA e BRITANNICA

Quali sarebbero le conseguenze di un favorevole atteggiamento delle autorità fiscali italiane nei confronti delle posizioni

avanzate dalla Gran Bretagna? Oppure a quelle sostenute dal governo tedesco?

Per soddisfare questa curiosità le Tabelle 6 e 7 mostrano gli effetti macroeconomici di due ipotetiche armonizzazioni.

Nella **Germanica** si è supposto - in armonia a quanto attualmente vigente nella Repubblica Federale Tedesca - che l'aliquota normale venga abbassata al livello del 14%. Anche per compensare le rilevanti riduzioni di gettito, si è ipotizzato che l'aliquota ridotta venga elevata al 9%. Come si può osservare dalla Tabella 2 ciò comporta una riduzione dell'aliquota media dell'Iva di 0,7 punti percentuali. Profonde sono anche le differenze, rispetto alla Scrivener, nella distribuzione del carico fiscale per categorie di consumo: si noti in particolare la riduzione di 6 punti delle aliquote per i mezzi di trasporto e le forti differenze nel regime di tassazione del vestiario e dei servizi di comunicazione.

Nella **Britannica** l'aliquota media aumenta in misura ridottissima (+0,2%). Pur lasciando immutata l'aliquota normale, è stata applicata l'aliquota zero ed un'aliquota ridotta del 9%. Le differenze principali rispetto alla Scrivener si riscontrano quindi nel regime di tassazione dei beni alimentari (escluse le bevande) che dovrebbero subire una netta riduzione del prezzo a causa dell'applicazione dell'aliquota zero.

Sul piano macroeconomico, nel caso dell'armonizzazione Germanica, e coerentemente con la riduzione del carico fiscale complessivo, si dovrebbe verificare un effetto espansivo dell'ordine di 0,7 punti di Pil. I prezzi subiscono una lieve flessione e si manifestano più ampi disavanzi del bilancio pubblico (circa 3 decimi di Pil nel primo anno) che vengono tuttavia gradualmente assorbiti grazie all'espansione e alla lieve diminuzione dei tassi di interesse nominale. Vale la pena di osservare che in questo esercizio la contrazione dei prezzi è ex post inferiore alla riduzione delle aliquote fiscali. Ciò dipende essenzialmente dall'espansione dell'attività economica che consente una crescita del potere d'acquisto dei salari e attenua quindi gli effetti positivi sull'inflazione.

Nel caso della Britannica l'effetto sul livello dell'attività economica è praticamente nullo (una riduzione del Pil di appena 3 decimi di punto nell'anno iniziale). Irrilevanti anche gli effetti sull'inflazione e deboli i miglioramenti nel bilancio pubblico. Questa manovra è quella che -sotto il profilo macro- presenta più accentuati caratteri di neutralità.

La conclusione che si può trarre dall'esplorazione di questi casi è che eventuali scostamenti dalla soluzione da noi ritenuta più probabile non dovrebbero comunque generare preoccupazioni per la crescita dell'economia. Al contrario entrambe le soluzioni sono sotto questo profilo più favorevoli. Esiste naturalmente un *trade off* con il saldo di bilancio, ma si tratta comunque di ordini di grandezza non preoccupanti.

2 EFFETTI REDISTRIBUTIVI

2.1 Una rassegna degli studi esistenti per l'Italia

Nella parte precedente si è osservato che uno degli aspetti che hanno negativamente condizionato la formazione di un consenso su una proposta di armonizzazione rigida è costituito da effetti redistributivi indesiderati che la manovra stessa potrebbe

provocare. Questo argomento è ad esempio particolarmente rilevante per il Regno Unito e per l'Irlanda in cui hanno una diffusione molto ampia l'aliquota zero su beni di prima necessità.

Anche se la semplice osservazione delle variazioni delle aliquote può fornire un'idea degli effetti redistributivi, una più approfondita analisi econometrica può rendere più consapevole e motivato il giudizio su questo aspetto del problema.

Al suo esame sono peraltro già state dedicate alcune significative ricerche [Bollino, Violi, Ceriani 1988; Brugiavini, Weber 1988; Patrizi, Rossi 1988] che hanno fornito indicazioni molto utili anche sotto il profilo metodologico.

Bollino, Ceriani e Violi, sulla base della stima di un sistema di domanda del tipo LES-T con inclusione delle tipologie familiari relativo a 10 categorie di consumo, hanno studiato gli effetti redistributivi dell'armonizzazione dell'Iva (aliquote 5-20%) e delle accise già considerata, per gli aspetti macroeconomici, nella precedente parte. Il metodo utilizzato è il calcolo dei c.d. indici veri del costo della vita che permettono di misurare le variazioni nella spesa familiare complessiva necessaria a mantenere inalterato il livello di benessere dell'unità familiare, tenendo conto delle possibilità di mutamento nella composizione del paniere consumato indotta dalla variazione dei prezzi. Le conclusioni raggiunte sono che l'armonizzazione dell'Iva genera un aumento generalizzato del costo della vita, più accentuato per le classi di spesa più elevate e tendenzialmente sfavorevole alle famiglie di maggiore dimensione. Tenendo conto anche degli effetti dell'armonizzazione delle accise (che se isolatamente considerati sono, secondo gli autori, regressivi) i risultati sono assai più variegati, ma **tende a prevalere un effetto di regressività, particolarmente accentuato per le famiglie più numerose.**

Il lavoro di Patrizi e Rossi raggiunge risultati parzialmente contrastanti. Esso è fondato sulla stima di un sistema di domanda del tipo Almost Ideal relativo a sole 5 categorie di consumo, ma considera una gamma di situazioni familiari più ampia (non solo la numerosità, ma anche il luogo di residenza e lo stato occupazionale). Lo strumento utilizzato dagli autori per misurare gli effetti di progressività o regressività della manovra è costituito dalle stesse misure monetarie di benessere a cui faremo riferimento in questo studio e che sono più in dettaglio illustrate nel prossimo paragrafo. Secondo Patrizi e Rossi l'armonizzazione delle accise è regressiva mentre è progressiva quella dell'Iva (aliquote 6.5-20%). **Il risultato complessivo è tuttavia a favore della progressività della riforma.**

2.2 *La misura degli effetti redistributivi*

Le indicazioni sugli effetti redistributivi della manovra di armonizzazione che si intendono offrire in questo studio sono state raggiunte utilizzando aspetti delle metodologie sopra riferite, in particolare quella proposta nel lavoro di Patrizi e Rossi.

Il problema della misura può essere affrontato in due modi complementari:

- a) il metodo della **variazione dell'aliquota media**
- b) il metodo della individuazione della **struttura delle preferenze dei consumatori**

Variazione dell'aliquota media. Secondo il primo metodo lo scopo è di valutare il grado di progressività o di regressività di una manovra calcolando l'incidenza della nuova struttura dell'imposizione sulla spesa dei consumatori distribuiti per classi di spesa. Se indichiamo con dt_i la variazione dell'aliquota richiesta dall'armonizzazione (che può essere sia positiva sia negativa) sulla categoria di consumo i -esima e con w_{ij} la quota che quest'ultima ricopre nella spesa di un gruppo di consumatori appartenenti alla classe di spesa j -esima, la variazione dell'aliquota media sarà data da:

$$T_j = \sum_i w_{ij} dt_i$$

Valori positivi (negativi) dell'indicatore significano che la manovra determina per i consumatori della classe j -esima un aggravio (una sgravio) di imposte.

Valori crescenti (costanti, decrescenti) dell'indice al crescere della spesa o dei decili indicheranno una manovra progressiva (proporzionale, regressiva).

E' chiaro che l'indicatore sopra definito non tiene in alcun conto degli effetti della manovra sul comportamento dei consumatori, in quanto utilizza come quote di spesa i valori storici preesistenti.

Struttura delle preferenze. Nell'analisi degli effetti distributivi delle riforme fiscali si vanno però diffondendo tecniche di analisi che utilizzano come fondamento la stima di sistemi di domanda e inducono dai parametri stimati informazioni sulle preferenze dei consumatori o di gruppi di essi. E' quindi possibile, note le preferenze, individuare la misura della perdita o dei guadagni di benessere che sono attribuibili ad una manovra fiscale. Nel nostro contesto un concetto significativo per l'individuazione di misure di benessere è la funzione della spesa:

$$c = c(p, u)$$

definita come la spesa minima che un consumatore deve effettuare per acquistare il paniere di beni che gli consente di realizzare un dato livello di benessere u , pagando i beni in base al vettore di prezzi p .

Da tale concetto è possibile derivare un indicatore di benessere:

$$I = c(p(1+dt), u) / c(p, u)$$

Al numeratore è posta la spesa minima che **sulla base dei prezzi alterati dalla manovra di armonizzazione** il consumatore deve sopportare per acquistare un paniere (diverso da quello iniziale) tale da garantirgli tuttavia il medesimo livello di soddisfazione u . Il rapporto tra questa spesa e quella iniziale, posta al denominatore dell'indice, rappresenta dunque una valutazione monetaria della modificazione del benessere del consumatore. Un aumento delle aliquote, che possiamo supporre differenziato per beni, comporterà un aumento dei prezzi e quindi, per realizzare il medesimo livello di utilità precedente, richiederà una spesa maggiore.⁸

⁸ L'applicazione di questo metodo richiede l'identificazione dei parametri che guidano la spesa degli individui (elasticità ai prezzi e alla spesa) attraverso appropriate tecniche econometriche.

Dai parametri stimati del sistema di domanda è possibile risalire alla stima empirica delle funzioni di costo e quindi effettuare il calcolo dell'indice sopradescritto.⁹

Nel valutare i risultati è quindi opportuno prestare attenzione a due aspetti:

1. osservare se l'indice I , per ciascuna classe di spesa, è aumentato o è diminuito. Un aumento (una diminuzione) per una data classe di consumatori significa che la manovra determina una perdita (un aumento) di benessere.
2. osservare come l'indice varia al crescere delle classi di spesa. In altre parole se è aumentato in misura maggiore o minore per i poveri o per i ricchi. Se, al crescere del livello della spesa, l'indice I aumenta (diminuisce) si potrà parlare di manovra delle aliquote fiscali progressiva (regressiva), nel senso che essa tende a gravare in misura relativamente più intensa sui beni di lusso (necessari) e in misura meno intensa sui beni necessari (di lusso).

I due indicatori (T , aliquota media, e I , indicatore di benessere) affrontano dunque il problema della misura degli effetti distributivi da due punti di vista diversi.

Il primo misura, molto semplicemente, la distribuzione del carico fiscale per classi di spesa, sulla base delle decisioni di spesa di fatto effettuate dai consumatori, desunte dai dati storici.

La misura di benessere, chiaramente più sofisticata, utilizza una misura monetaria della perdita di benessere e identifica econometricamente se la manovra fiscale ha gravato più su beni necessari o più su beni di lusso.

2.3 I risultati

L'indicatore dell'aliquota media

Gli effetti distributivi calcolati secondo il metodo dell'aliquota media dipendono, come si è detto, da due fattori: la modificazione apportata alle aliquote per categorie di beni e la composizione dei consumi delle famiglie appartenenti a classi di spesa diverse.

Le informazioni relative al primo punto per le tre le forme di armonizzazione studiate possono essere desunte dalla Tabella 2. Quelle relative alla composizione dei bilanci sono invece illustrate dalla Figura 1, in cui, al fine di rendere più chiara la presentazione, alcune categorie di consumo sono state raggruppate.

Queste informazioni sono illustrate nella Tabella 8. La prima colonna mostra l'incidenza per classi di spesa del prelievo

In questo studio è stata utilizzata la precedentemente citata applicazione del noto modello di domanda Almost Ideal per 14 categorie di beni. L'approccio seguito è, come detto, quello già sviluppato da Patrizi e Rossi [1988] a cui si rinvia per approfondimenti. La nostra analisi si discosta da quella per il maggiore grado di disaggregazione delle stime del sistema (14 categorie di spesa) e per la più aggiornata base statistica. D'altro canto in questo studio non si è compiuta alcuna analisi degli effetti redistributivi per tipologie familiari.

⁹ Per fornire una comprensione più immediata di questo approccio può essere utile ricordare che i beni necessari sono caratterizzati da elasticità alla spesa inferiori all'unità, i beni di lusso hanno invece elasticità superiori ad uno.

indiretto relativo alle attuali aliquote (1989). L'andamento crescente mostra che **la struttura di prelievo attualmente esistente ha carattere progressivo**. Nelle colonne 2-4 troviamo invece i valori dell'indicatore T per le tre forme di armonizzazione.

L'armonizzazione Scrivener sembra avere effetti progressivi: all'aumentare della spesa la variazione del peso fiscale è infatti crescente. Ancora più progressiva, come è ragionevole, appare la Britannica. L'armonizzazione Germanica presenta invece netti caratteri di regressività.

L'indicatore di benessere

Risultati coerenti si possono riscontrare utilizzando l'indicatore di benessere. L'indice I è presentato nella Tabella 9, ove, per non appesantire eccessivamente l'esposizione, è stato calcolato solo per alcune classi di spesa. Per cogliere meglio la concordanza tra gli indicatori, accanto all'indice di benessere I è stato anche riprodotto l'indice di aliquota media T tratto dalla Tabella 8.¹⁰

All'aumentare della spesa familiare, la manovra Scrivener comporta un incremento della spesa necessaria a mantenere inalterato il benessere. L'effetto è ancora più netto nell'ipotesi Britannica. La soluzione Germanica denuncia invece caratteri regressivi.

Il carattere progressivo della soluzione che riteniamo più significativa, la Scrivener, sono naturalmente attribuibili al fatto che le modificazioni del prelievo comportano un alleggerimento delle categorie di consumo che sono identificate come beni necessari (alimentari, abitazioni, servizi di trasporto) e un appesantimento del prelievo su quelle individuate come beni di lusso (vestiario, alberghi e ristoranti, comunicazioni).

CONCLUSIONI E SINTESI

Le conseguenze **macroeconomiche** dell'armonizzazione dell'Iva e delle accise non sembrano particolarmente gravi. L'effetto sull'attività economica del complesso dei paesi della comunità è con ogni probabilità assai modesto. Solo per alcuni paesi, fra cui spicca la Francia e la Danimarca potrebbero esservi problemi di perdita di gettito. La flessibilità consentita dal compromesso Scrivener lascia comunque ai singoli stati sufficienti spazi di manovra.

L'Italia è uno dei paesi in cui potrebbero aversi più sensibili effetti di riduzione dell'attività economica. Anche per il nostro paese tuttavia e nell'ipotesi più sfavorevole la perdita di output è valutabile, nel medio periodo, in meno di un punto del Pil. Politiche più vicine alle aspirazioni di alcuni nostri partner (Germania e Gran Bretagna) sarebbero ancora più indolori.

Dal punto di vista **redistributivo**, il quadro è certamente più variegato. Per alcuni paesi anche le edulcorate proposte Scrivener lasciano aperti problemi (in particolare per la Gran Bretagna e l'Irlanda).

Per l'Italia la realizzazione di un'armonizzazione compatibile con la proposta Scrivener, pur elevando il carico fiscale,

¹⁰ Allo scopo di rendere omogeneo T con l'indice I, l'indice di aliquota media presentato in Tabella 9 è stato ottenuto dalla trasformazione $1+T/100$.

dovrebbe avere effetti progressivi; un più intenso uso dell'aliquota zero secondo il modello inglese ne aumenterebbe ulteriormente la progressività. Una minore distanza fra aliquota normale e ridotta, sulle linee del modello tedesco, potrebbe invece rendere regressivo l'effetto complessivo della riforma.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Bloch L., Mauriel F. (1989), *Harmonisation européenne des taux de TVA: scénarios macroéconomiques*, Insee, Paris
- Blonde M., Cornilleau G., Le Cacheux J., Le Dem J., Sterdyniak H. (1989), *Vers une fiscalité européenne?*, paper presentato al XXVIII Colloque de l'Association d'Econometrie Appliqué, Roma
- Bollino C., Ceriani V., Violi R. (1988), *Il mercato unico europeo e l'armonizzazione dell'Iva e delle accise*, *Politica Economica*, dicembre
- Bosi P., Golinelli R., Stagni A. (1988), *Effetti macroeconomici e settoriali dell'armonizzazione dell'iva e delle accise: la valutazione del modello HERMES-Italia*, *Politica Economica*, dicembre
- Brugiavini A., Weber G. (1988), *L'armonizzazione delle imposte indirette: effetti sul benessere dei consumatori italiani*, *Politica Economica*, dicembre
- Caiumi A., Golinelli R. (1989), *La stima di un modello di domanda Almost Ideal per il modello HERMES-Italia*, dattiloscritto, Prometeia, Bologna
- Deaton A., Muellbauer J. (1980), *An Almost Ideal Demand System*, *American Economic Review*, n. 70
- Giannini S. (1990), *Le aliquote Iva nella Cee*, in *Prometeia, 1993: l'Italia nella Cee. Convenienze e pericoli della piena integrazione fiscale*, Bologna
- Gouzee N., Bossier F., Englert M. (1988), *Le rapprochement des fiscalités indirectes en Europe*, *Planning Paper*, Bureau du Plan, Bruxelles
- Lee C., Pearson M., Smith S. (1988), *Fiscal Harmonization: an Analysis of the European Commission's Proposals*, IFS Report Series, n. 28, London
- Patrizi V., Rossi N. (1988), *Gli effetti redistributivi del progetto europeo di armonizzazione delle imposte indirette*, *Politica Economica*, dicembre
- Seidel B. (1988), *EC Tax Harmonization: fiscal Impact on West Germany will be modest*, *Economic Bulletin*, German Institute of Economic Research, DIW

=====

TABELLA 1 Armonizzazione Scrivener: effetti sul gettito fiscale nel
1992
(mld. di lire; differenze rispetto alla controllo)

	ex ante	ex post
Aliquota media Iva	+1,4	
Iva	10700	9200
Accise	1200	-400
(flessibilità autom.)		-100
Gettito indirette	11900	8700
alla Cee		600
alle A.P.		8100

=====

=====

TABELLA 2 Aliquote dell'Iva per categorie di consumo
Variazioni:

Categorie di consumo	Attuali	Scrivener	Germanica	Britannica
Alimentari	9,3	-0,8	0,3	-6,8
Vestiario	17,2	1,8	-3,2	1,8
Affitti	0,0	0,0	0,0	0,0
Combustibili ed elettricità	9,0	-2,0	0,0	0,0
Beni e servizi casa	18,6	0,4	-4,6	0,4
Acquisto mezzi di trasporto	20,1	-1,1	-6,1	-1,1
Esercizio mezzi di trasporto	19,0	0,0	-5,0	0,0
Servizi di trasporto	12,2	-7,7	-6,4	-6,4
Comunicazioni	7,7	8,5	4,3	8,5
Spese mediche	5,0	-0,4	-0,1	0,4
Divertimenti, ecc.	8,4	5,2	2,4	5,6
Alberghi, ristoranti, ecc.	11,9	6,3	1,5	6,3
Totale	10,8	1,4	-0,7	0,2

=====

=====
 TABELLA 3 Il quadro macroeconomico: armonizzazione
 Scrivener
 (differenze % rispetto alla controllo)

	1992	1995
Prodotto interno lordo	-1,35	-0,98
Domanda interna	-1,96	-1,56
Propensione al consumo ²	-0,65	-0,33
Prezzi al consumo	1,18	1,62
Salario monetario	0,69	0,42
Occupazione totale	-0,55	-0,75
Tasso di interesse a breve ²	1,34	0,21
Saldo corrente Bdp ¹	6300	6678
quota su PIL ²	0,49	0,41
Pressione fiscale ²	0,77	0,52
Fabbisogno SP ¹	6102	-1777
quota su PIL ²	0,51	-0,13

(1) Differenze in miliardi di lire correnti.

(2) Differenze assolute.

=====
 TABELLA 4 I consumi: armonizzazione Scrivener
 (differenze % rispetto alla controllo)

	1992		1995	
	Q	P	Q	P
Alimentari bevande tabacco	-0,87	-0,12	-0,98	0,19
Vestiario e calzature	-3,69	2,10	-3,96	2,39
Affitti	-0,72	-0,36	-0,90	0,31
Combustibili ed elettricità	-2,21	-3,00	-2,13	-3,10
Beni e servizi per la casa	-2,34	0,58	-2,63	0,91
Acquisto dei mezzi di trasporto	-0,08	-0,12	-0,13	0,13
Esercizio dei mezzi di trasporto	0,05	-0,74	-0,02	-0,57
Servizi di trasporto	-0,13	-7,11	-0,19	-6,98
Comunicazioni	-1,50	8,65	-1,46	8,81
Spese mediche	-4,12	-0,40	-4,49	0,19
Divertimenti-educazione	0,50	4,49	0,48	5,03
Alberghi, ristoranti ecc.	-4,82	5,92	-5,30	6,60
Totale	-1,87	1,18	-2,10	1,62

TABELLA 5 Quadro settoriale: armonizzazione Scrivener
(differenze % rispetto alla controllo)

	Produzione		Esportaz.		Impor.	
	Q	P	Q	P	Q	P
Agricoltura	92	-1,81	0,66	-0,08	0,39	-1,00
	95	-1,59	0,48	-0,18	0,44	-1,18
Energia	92	-0,73	0,47	0,00	0,00	-0,85
	95	-0,58	0,37	0,00	0,00	-0,68
Beni intermedi	92	-0,72	0,52	0,87	0,22	-1,19
	95	-0,25	0,37	0,77	0,38	-0,38
Beni capitale	92	-1,49	0,67	0,24	0,55	-2,12
	95	-0,30	0,25	0,63	0,34	-0,78
Beni di consumo	92	-1,70	1,17	0,22	0,96	-2,09
	95	-1,11	0,87	1,07	0,47	-1,90
Costruzioni	92	-1,14
	95	-0,75
Trasporti	92	-0,74	0,20	0,08	0,07	-0,44
	95	-0,63	0,54	0,18	0,31	-0,13
Altri servizi	92	-1,46	-0,20	0,07	0,15	-2,39
	95	-1,51	0,49	0,14	0,51	-2,79
Totale	92	-1,38	0,43	0,30	0,51	-1,71
	95	-1,00	0,50	0,69	0,36	-1,10

TABELLA 6 Il quadro macroeconomico: armonizzazione Germanica (Iva
9-14)
(differenze % rispetto alla controllo)

	1992	1995
Prodotto interno lordo	0,71	0,76
Domanda interna	1,01	1,12
Prezzi al consumo	-0,13	-0,18
Salario monetario	0,05	0,60
Occupazione totale	0,22	0,41
Tasso di interesse a breve ²	-0,13	-0,01
Saldo corrente BDP ¹	-3303	-4192
quota su PIL ²	-0,25	-0,25
Fabbisogno SP ¹	4098	3435
quota su PIL ²	0,26	0,12

(1) Differenze in miliardi di lire correnti.

(2) Differenze assolute.

=====
 TABELLA 7 Il quadro macroeconomico: armonizzazione Britannica (Iva
 0-9-19)
 (differenze % rispetto alla controllo)

	1992	1995
Prodotto interno lordo	-0,29	-0,10
Domanda interna	-0,54	-0,35
Prezzi al consumo	0,08	0,00
Salario monetario	0,00	-0,24
Occupazione totale	-0,20	-0,15
Tasso di interesse, a breve ²	0,08	0,08
Saldo corrente, Bdp ¹	1558	2064
quota su PIL ²	0,12	0,12
Fabbisogno SP ¹	-1850	-2579
quota su PIL ²	-0,11	-0,13

(1) Differenze in miliardi di lire correnti.

(2) Differenze assolute.

=====
 TABELLA 8 Aliquota media e indicatore T per classi di
 spesa

Classi di spesa	1989	Scrivener	Germanica	Britannica
400-600	7,8	0,2	-0,1	-2,2
600-800	8,5	0,4	-0,2	-1,9
800-1000	9,0	0,5	-0,4	-1,7
1000-1200	9,5	0,7	-0,4	-1,4
1200-1400	9,8	0,8	-0,5	-1,2
1400-1600	10,0	0,9	-0,5	-1,0
1600-1800	10,3	0,9	-0,6	-0,9
1800-2000	10,6	1,1	-0,7	-0,7
2000-2200	10,7	1,1	-0,7	-0,5
2200-2400	10,9	1,2	-0,8	-0,4
2400-2600	11,0	1,3	-0,8	-0,2
2600-2800	11,0	1,3	-0,8	-0,2
2800-3000	11,1	1,3	-0,8	-0,1
>3000	12,0	1,3	-1,4	0,4
Media	10,8	1,1	-0,9	-0,4

=====

TABELLA 9 Indicatore di benessere (I) e di aliquota media (T)

classe di spesa	Scrivener		Germanica		Britannica	
	I	T	I	T	I	T
400-600	1,0081	1,0019	,9980	,9989	,9854	,9779
1000-1200	1,0108	1,0073	,9938	,9957	,9941	,9864
2000-2200	1,0131	1,0110	,9905	,9927	1,0014	,9946
oltre 3000	1,0160	1,0129	,9860	,9862	1,0107	1,0038

=====

Materiali di discussione

1. Maria Cristina Marcuzzo [1985] "Joan Violet Robinson (1903-1983)", pp.134.
2. Sergio Lugaresi [1986] "Le imposte nelle teorie del sovrappiù", pp.26.
3. Massimo D'Angelillo e Leonardo Paggi [1986] "PCI e socialdemocrazie europee. Quale riformismo?", pp.158.
4. Gian Paolo Caselli e Gabriele Pastrello [1986] "Un suggerimento hobsoniano su terziario e occupazione: il caso degli Stati Uniti 1960/1983", pp.52.
5. Paolo Bosi e Paolo Silvestri [1986] "La distribuzione per aree disciplinari dei fondi destinati ai Dipartimenti, Istituti e Centri dell'Università di Modena: una proposta di riforma", pp.25.
6. Marco Lippi [1986] "Aggregation and Dynamics in One-Equation Econometric Models", pp.64.
7. Paolo Silvestri [1986] "Le tasse scolastiche e universitarie nella Legge Finanziaria 1986", pp.41.
8. Mario Forni [1986] "Storie familiari e storie di proprietà. Itinerari sociali nell'agricoltura italiana del dopoguerra", pp.165.
9. Sergio Paba [1986] "Gruppi strategici e concentrazione nell'industria europea degli elettrodomestici bianchi", pp.56.
10. Nerio Naldi [1986] "L'efficienza marginale del capitale nel breve periodo", pp.54.
11. Fernando Vianello [1986] "Labour Theory of Value", pp.31.
12. Piero Ganugi [1986] "Risparmio forzato e politica monetaria negli economisti italiani tra le due guerre", pp.40.
13. Maria Cristina Marcuzzo e Annalisa Rosselli [1986] "The Theory of the Gold Standard and Ricardo's Standard Commodity", pp.30.
14. Giovanni Solinas [1986] "Mercati del lavoro locali e carriere di lavoro giovanili", pp.66.
15. Giovanni Bonifati [1986] "Saggio dell'interesse e domanda effettiva. Osservazioni sul capitolo 17 della General Theory", pp.42.
16. Marina Murat [1986] "Between old and new classical macroeconomics: notes on Leijonhufvud's notion of full information equilibrium", pp.20.
17. Sebastiano Brusco e Giovanni Solinas [1986] "Mobilità occupazionale e disoccupazione in Emilia Romagna", pp.48.
18. Mario Forni [1986] "Aggregazione ed esogeneità", pp.13.
19. Sergio Lugaresi [1987] "Redistribuzione del reddito, consumi e occupazione", pp. 17.
20. Fiorenzo Sperotto [1987] "L'immagine neopopulista di mercato debole nel primo dibattito sovietico sulla pianificazione", pp. 34.

21. M. Cecilia Guerra [1987] "Benefici tributari del regime misto per i dividendi proposto dalla Commissione Sarcinelli: una nota critica", pp. 9.
22. Leonardo Paggi [1987] "Contemporary Europe and Modern America: Theories of Modernity in Comparative Perspective", pp. 38.
23. Fernando Vianello [1987] "A Critique of Professor Goodwin's 'Critique of Sraffa' ", pp. 12.
24. Fernando Vianello [1987] "Effective Demand and the Rate of Profits: Some Thoughts on Marx, Kalecki and Sraffa", pp. 41.
25. Anna Maria Sala [1987] "Banche e territorio. Approccio ad un tema geografico-economico", pp. 40.
26. Enzo Mingione e Giovanni Mottura [1987] "Fattori di trasformazione e nuovi profili sociali nell'agricoltura italiana: qualche elemento di discussione", pp. 36.
27. Giovanna Procacci [1988] "The State and Social Control in Italy During the First World War", pp. 18.
28. Massimo Matteuzzi e Annamaria Simonazzi [1988] "Il debito pubblico", pp. 62.
29. Maria Cristina Marcuzzo (a cura di) [1988] "Richard F. Kahn. A disciple of Keynes", pp. 118.
30. Paolo Bosi [1988] "MICROMOD. Un modello dell'economia italiana per la didattica della politica fiscale", pp. 34.
31. Paolo Bosi [1988] "Indicatori della politica fiscale. Una rassegna e un confronto con l'aiuto di MICROMOD", pp. 25.
32. Giovanna Procacci [1988] "Protesta popolare e agitazioni operaie in Italia 1915-1918", pp. 45.
33. Margherita Russo [1988] "Distretto industriale e servizi. Uno studio dei trasporti nella produzione e nella vendita delle piastrelle", pp. 157.
34. Margherita Russo [1988] "The effects of technical change on skill requirements: an empirical analysis", pp. 28.
35. Carlo Grillenzoni [1988] "Identification, estimation of multivariate transfer functions", pp. 33.
36. Nerio Naldi [1988] "Keynes' concept of capital" pp. 40.
37. Andrea Ginzburg [1988] "Locomotiva Italia?" pp. 30.
38. Giovanni Mottura [1988] "La 'persistenza' secolare. Appunti su agricoltura contadina ed agricoltura familiare nelle società industriali" pp. 40.
39. Giovanni Mottura [1988] "L'anticamera dell'esodo. I contadini italiani dalla 'restaurazione contrattuale' fascista alla riforma fondiaria" pp. 40.
40. Leonardo Paggi [1988] "Americanismo e riformismo. La socialdemocrazia europea nell'economia mondiale aperta" pp. 120.
41. Annamaria Simonazzi [1988] "Fenomeni di isteresi nella spiegazione degli alti tassi di interesse reale" pp. 44.
42. Antonietta Bassetti [1989] "Analisi dell'andamento e della casualità della borsa valori" pp. 12.
43. Giovanna Procacci [1989] "State coercion and worker solidarity in Italy (1915-1818): the moral and political content of social unrest" pp. 41.
44. Carlo Alberto Magni [1989] "Reputazione e credibilità di una minaccia in un gioco bargaining"

pp. 56.

45. Giovanni Mottura [1989] "Agricoltura familiare e sistema agroalimentare in Italia" pp. 84.
46. Mario Forni [1989] "Trend, Cycle and 'Fortuitous Cancellations': a Note on a Paper by Nelson and Plosser" pp. 4.
47. Paolo Bosi, Roberto Golinelli, Anna Stagni [1989] "Le origini del debito pubblico e il costo della stabilizzazione" pp. 26.
48. Roberto Golinelli [1989] "Note sulla struttura e sull'impiego dei modelli macroeconomici" pp. 21.
49. Marco Lippi [1989] "A Short Note on Cointegration and Aggregation" pp. 11.
50. Gian Paolo Caselli and Gabriele Pastrello [1989] "The Linkage between Tertiary and Industrial Sector in the Italian Economy: 1951-1988. From an External Dependence to an Internal One" pp. 40
51. Gabriele Pastrello [1989] "François Quesnay: dal Tableau Zig-Zag al Tableau formule: una ricostruzione" pp. 48
52. Paolo Silvestri [1989] "Il bilancio dello stato" pp. 34
53. Tim Mason [1990] "Tre seminari di Storia Sociale Contemporanea" pp. 26
54. Michele Lalla [1990] "The Aggregate Escape Rate Analysed through the Queueing Model" pp. 23
55. Paolo Silvestri [1990] "Sull'autonomia finanziaria delle Università" pp. 11
56. Paola Bertolini, Enrico Giovannetti [1990] "Uno studio di 'filiera' nell'agroindustria. Il caso del Parmigiano Reggiano" pp. 164