

ANNALI DI STATISTICA

Anno 125

Serie X - vol. 11

VERSO IL NUOVO SISTEMA DI CONTABILITÀ NAZIONALE

SISTEMA STATISTICO NAZIONALE

ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

Roma 1996

**Verso il nuovo sistema
di contabilità nazionale**

Annali di statistica

anno 125, serie X - vol. 11 - 1996

Istituto Nazionale di Statistica
Via Cesare Balbo, 16 Roma

Realizzazione editoriale: Marcello Curti
DDBD-Servizio Sviluppo prodotti per la diffusione
Via Tuscolana, 1788 Roma
Tel. (06) 72292.6428 Fax (06) 7219018

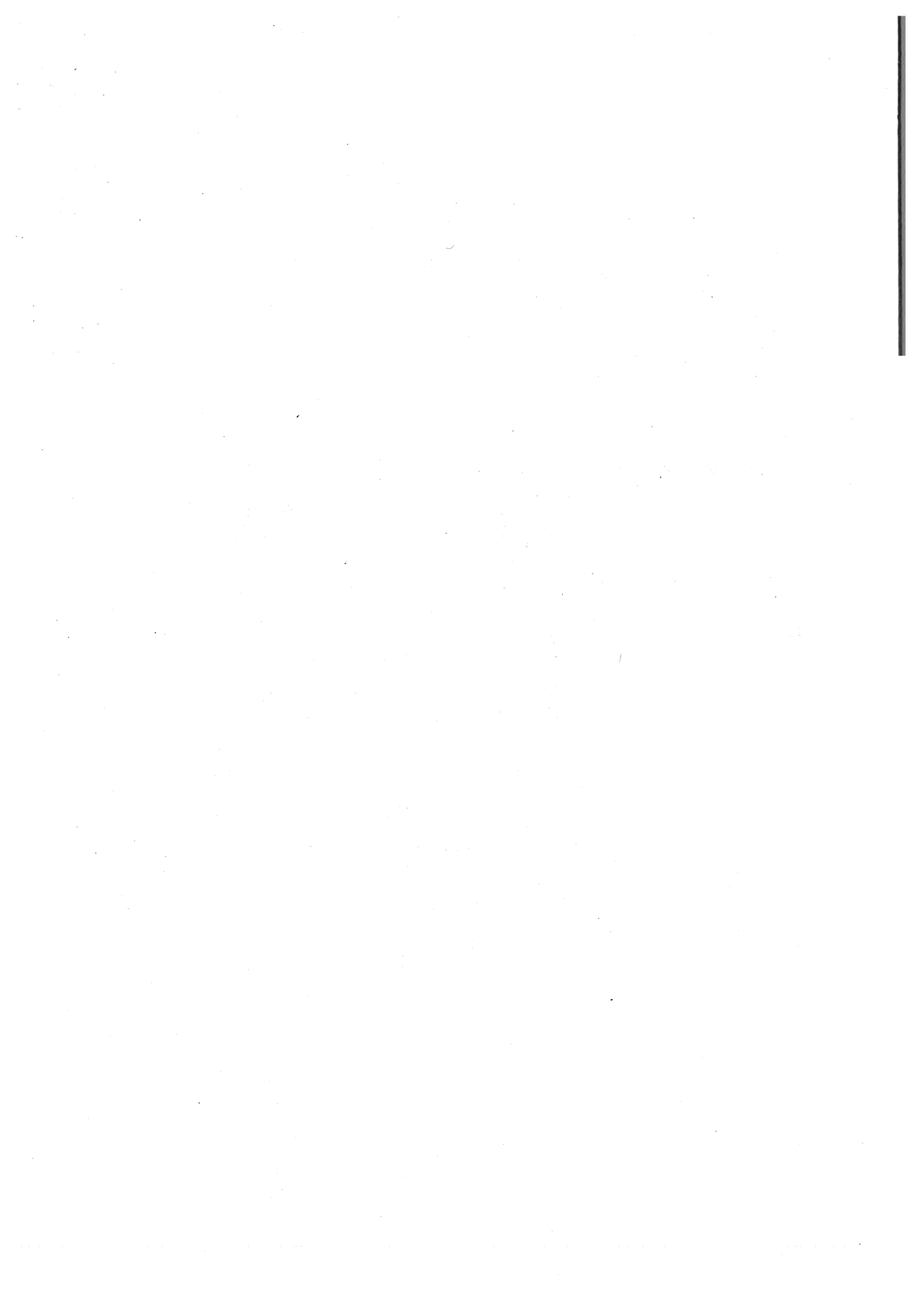
Per chiarimenti sul contenuto della
pubblicazione rivolgersi a:
Istat, Dipartimento Contabilità Nazionale ed Analisi Economica
Tel. (06) 46731

Si autorizza la riproduzione, la diffusione e l'utilizzazione.
Si ringrazia per la citazione della fonte.

Stampato nel mese di dicembre 1996
Copie 1.000
Abete industria poligrafica s.p.a. - Roma
con i tipi della Emilcomp s.r.l. - Battipaglia (SA)

INDICE

	Pagina
<i>Prefazione</i> di Enrico Giovannini	7
<i>Introduzione</i> di Francesco Parrillo	11
André Vanoli – Foundations of a System of National Accounts. A Short Discussion of Some Basic Concepts	15
Derek Blades – Real Stocks and Flows in a System of National Accounts	37
Graham Pyatt – Monetary and Financial Flows in a System of National Accounts	49
AA. vv. – Il Nuovo Sistema di Contabilità Nazionale. Problematiche applicative in Italia	79
Enrico Giovannini – Il Nuovo Sistema di Contabilità Nazionale. Problematiche statistiche ed esigenze degli utenti	237



PREFAZIONE

La Contabilità Nazionale rappresenta ormai da molti anni il quadro teorico-pratico attraverso il quale viene sintetizzata ed analizzata la dinamica macroeconomica dei sistemi economici. I concetti tipici della Contabilità Nazionale (CN) vengono utilizzati correntemente anche dai "non addetti ai lavori" e sono citati addirittura nei libri della scuola media inferiore.

Il fatto che taluni concetti siano ormai consolidati non significa che la ricerca sui temi della CN non evolva ed anzi negli anni recenti è giunto a compimento un lungo processo di studio che ha visto coinvolti i massimi esperti mondiali della materia. Il frutto di tale attività è stata la pubblicazione, nel 1993, del nuovo manuale "System of National Accounts" (SNA) e, nel 1995, della versione europea di quest'ultimo, denominata "Sistema europeo dei conti economici" (SEC).

Le precedenti versioni di questi due manuali, che risalivano, rispettivamente, al 1968 ed al 1970, hanno guidato per oltre vent'anni l'azione degli istituti di statistica di tutti i principali paesi industrializzati nell'elaborazione delle stime dei conti nazionali, mentre i paesi ad economia pianificata seguivano un altro approccio, detto del "prodotto materiale". Al contrario, vista l'evoluzione politico-economica che ha interessato quest'ultimo gruppo di paesi a partire dalla fine degli anni '80, il nuovo Sistema verrà adottato gradualmente da quasi tutti i paesi del mondo, fornendo dati dotati di un grado di comparabilità di gran lunga superiore a quella permessa dalle stime oggi disponibili.

Basterebbe forse questa sola considerazione per valutare la portata della pubblicazione del nuovo Sistema. In effetti, vi sono almeno altre due aspetti del processo in atto che consentono di definire "storica" la fase attuale: il primo, di carattere metodologico, attiene agli avanzamenti di natura scientifica che il nuovo Sistema contiene e, quindi, alla potenzialità che esso possiede nell'orientare lo sviluppo concreto degli apparati statistici dei singoli paesi in termini definitori, concettuali e classificatori. Non a caso, il nuovo SNA è stato pubblicato congiuntamente dalle Nazioni Unite, dalla Banca Mondiale, dal Fondo Monetario Internazionale, dall'OCSE e dall'Ufficio statistico dell'Unione Europea ed è armonizzato con altri manuali già esistenti (ad esempio, quello della Bilancia dei pagamenti). Esso tratta molti dei più recenti sviluppi della ricerca in campo statistico-economico, sviluppando schemi relativi ai conti satellite ambientali e alla cosiddetta Matrice di Contabilità sociale (SAM).

Il secondo è, invece, di carattere politico-economico e deriva dal fatto che il Sistema europeo è stato adottato dal Consiglio Europeo nella forma di un Regolamento, cioè di un atto giuridico immediatamente operante in tutti i paesi membri dell'Unione Europea. Tale scelta deriva dal fatto che l'uso corrente delle variabili presenti nei conti nazionali, nella gestione concreta della politica economica dell'Unione, impone la perfetta comparabilità delle stime nazionali: il Prodotto Nazionale Lordo, ad esempio, è utilizzato per commisurare una parte dei contributi degli stati membri alle casse dell'Unione, il valore aggiunto regionale è un indicatore per l'attribuzione dei fondi di sostegno alle regioni meno sviluppate, i rapporti deficit pubblico/Prodotto Interno Lordo e debito pubblico/Prodotto Interno Lordo sono citati nel Trattato di Maastricht per valutare la convergenza dei vari paesi, ecc. Ciò implica anche lo sviluppo di una sorta di "sorveglianza multilaterale" sul modo in cui il nuovo Sistema europeo verrà adottato nei singoli paesi, al fine di accrescere la comparabilità dei risultati e scoraggiare un uso improprio della statistica per fini politici.

Questo volume vuole rappresentare un contributo conoscitivo ed analitico per favorire la valutazione delle caratteristiche del nuovo Sistema dei conti nazionali. I singoli contributi prendono in considerazione sia aspetti di natura teorica, sia problematiche di carattere applicativo, cercando di porsi dalla parte degli utenti dei conti nazionali per evidenziare gli aspetti innovativi che influenzeranno la presentazione dei nuovi conti e i livelli delle singole grandezze. Nessuno dei lavori intende porsi come "guida" esaustiva alla lettura dei manuali dell'SNA e del SEC, nè l'approccio seguito è quello tipico di un testo universitario di contabilità nazionale¹. Piuttosto, il volume intende favorire una migliore valutazione degli aspetti problematici che si pongono nella delicata fase di passaggio "dalla teoria alla pratica".

In gran parte dei casi, i lavori qui presentati si soffermano su riflessioni di natura metodologica, senza poter quantificare adeguatamente gli effetti che il nuovo Sistema comporterà per le stime attualmente disponibili. Questa caratteristica deriva dal fatto che l'attività dei contabili nazionali tendente alla "implementazione" del Sistema è ancora in corso e si prolungherà per alcuni anni. Il Regolamento che istituisce il nuovo SEC, infatti, impone la pubblicazione delle prime stime dei principali aggregati secondo il nuovo Sistema entro l'aprile del 1999, mentre la valutazione degli aggregati presenti negli altri conti verrà effettuata gradualmente nel triennio successivo. Molti paesi, tra cui l'Italia, cercheranno comunque di effettuare prime valutazioni provvisorie dei principali aggregati economici entro i primi mesi del 1998.

Il volume si apre con tre saggi dei proff. A. Vanoli, D. Blades e G. Pyatt. I saggi sono stati presentati nel corso delle conferenze tenute, tra

¹ Un ottimo esempio di esposizione a fini didattici della Contabilità Nazionale secondo il nuovo Sistema è costituito dal recentissimo volume di V. Sisto "La Contabilità nazionale italiana", 1995, Il Mulino, Bologna.

l'estate e l'autunno del 1995, presso l'Istituto Nazionale di Statistica ed organizzate congiuntamente con l'Istituto per gli Studi della Contabilità Nazionale (ISCONA). I lavori costituiscono una sorta di "trilogia" sul nuovo Sistema, tanto più rilevante in quanto gli autori hanno contribuito direttamente e in misura significativa alla stesura del nuovo SNA.

Il lavoro dedicato a trattare delle problematiche applicative del nuovo Sistema per il caso italiano è frutto della riflessione degli esperti del Dipartimento di Contabilità Nazionale e Analisi Economica dell'ISTAT. Tale riflessione ha costituito l'oggetto di numerosi seminari aperti al pubblico tenuti presso l'Istituto tra l'ottobre del 1994 e il febbraio del 1995, ancor prima, cioè, dell'approvazione definitiva del SEC da parte del Consiglio Europeo. Il contributo di idee fornito nel corso dei seminari da esperti della materia provenienti dal mondo accademico e della ricerca ha favorito la revisione dei materiali predisposti per gli incontri e lo sviluppo dell'elaborazione teorica condotta dai contabili nazionali italiani, i quali hanno potuto proporre in sede internazionale modifiche del testo originale del SEC, in gran parte recepite nella sua stesura finale.

L'ultimo lavoro contenuto nel volume si pone dichiaratamente nell'ottica tipica degli utenti, mostrando alcune delle modifiche che il nuovo Sistema imporrà agli schemi di analisi abitualmente utilizzati. Nel lavoro sono affrontate anche alcune questioni di carattere "istituzionale" legate all'adozione del nuovo Sistema e viene delineato un quadro evolutivo della Contabilità Nazionale nel medio termine.

Alcuni ringraziamenti sono non solo obbligatori, ma profondamente sentiti. In primo luogo, il mio ringraziamento va al prof. Vincenzo Siesto, il quale ha seguito da vicino i lavori di revisione e di stesura del nuovo SEC. La sua preziosa opera di analisi e di riflessione ha permesso ai ricercatori dell'ISTAT di approfondire numerose questioni metodologiche e definitorie e di scoprire in lui una persona sempre disponibile al confronto ed alla collaborazione. I proff. Francesco Parrillo, presidente dell'ISCONA, e Antonino Giannone, eminente studioso dei temi della Contabilità Nazionale, hanno promosso e sostenuto le conferenze sul nuovo Sistema e ad essi va il mio ringraziamento. Luisa Picozzi e Alfonsina Caricchia, dirigenti di ricerca del Dipartimento di Contabilità Nazionale ed Analisi Economica dell'ISTAT, hanno coordinato il ciclo di seminari sul nuovo SEC. A loro ed a tutti i ricercatori del Dipartimento va uno speciale ringraziamento per l'impegno dedicato allo studio del nuovo Sistema e per lo sforzo che stanno conducendo al fine della sua applicazione alla realtà italiana. Credo che l'attenzione dimostrata da tanti studiosi di queste tematiche e l'apprezzamento espresso anche in sede internazionale per il lavoro da loro svolto in questi anni debba costituire non solo un motivo di soddisfazione, ma anche un incentivo a proseguire sulla strada intrapresa.

Abitualmente, le introduzioni finiscono con i ringraziamenti, ma in questo caso vorrei fare un'eccezione concludendo con una nota di rammarico, quella di non essere riusciti a coinvolgere in modo adeguato gli economisti nelle riflessioni sul nuovo Sistema dei conti nazionali. Com'è

noto, in altre realtà, tipicamente quelle anglosassoni, vi è una stretta collaborazione tra economisti e statistici dei fenomeni economici ed i primi non disdegnano di interessarsi direttamente a problematiche connesse alla definizione ed alla misura dei fatti economici. In Italia tale attenzione è molto meno frequente, con conseguenze non irrilevanti per la comprensione e lo sviluppo delle statistiche economiche. Mi auguro che questo volume contribuisca a sviluppare un reale dialogo tra costruttori ed utenti dei conti nazionali: sarebbe un peccato che un'occasione "storica" come quella dell'adozione del nuovo SEC non fosse colta adeguatamente per rendere tale dialogo un fatto abituale.

Enrico Giovannini
Direttore del Dipartimento di Contabilità
Nazionale ed Analisi Economica
dell'Istituto Nazionale di Statistica

INTRODUZIONE

Francesco Parrillo

Presidente dell'ISCONA

L'ISCONA ha organizzato, in collaborazione con l'ISTAT, il ciclo di tre conferenze sul nuovo sistema dei conti nazionali (SNA) tenute dal prof. André Vanoli, dal dott. Derek Blades e dal prof. Graham Pyatt, alcuni tra i migliori esperti della materia a livello internazionale per la loro alta preparazione professionale e per le loro specifiche funzioni, svolte nei rispettivi Paesi e presso organizzazioni internazionali.

Il prof. Vanoli è Direttore presso l'INSEE (Istituto Nazionale della Statistica e degli Studi Economici di Parigi) Presidente della Associazione di Contabilità Nazionale Francese e docente a l'Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique (ENSAE). Il dott. Derek Blades è Direttore di Divisione dei Conti Economici dell'OCDE. Il prof. Graham Pyatt è docente di economia nella università inglese di Warwick.

Il ciclo è stato realizzato e curato con il decisivo interessamento del prof. Alberto Zuliani, Presidente dell'ISTAT, con il prezioso apporto del prof. Antonino Giannone, Vicepresidente dell'ISCONA e presentato dal prof. Francesco Parrillo, Presidente dello stesso Istituto.

Questo ciclo rappresenta la continuazione e lo sviluppo delle precedenti manifestazioni, tra cui la conferenza tenuta dal prof. Richard Stone nel 1988 sul tema "Aggiustamento della contabilità nazionale" promossa in collaborazione con l'ISTAT, il convegno promosso nel 1990 con il contributo dei più noti ed autorevoli conoscitori della materia (i proff. Siesto, Esposito, Carbonaro, Alvaro, Salvemini, Giannone, Rey) su "La contabilità nazionale negli anni '90" e la conferenza del prof. Peter Hill nel 1992, sul tema del nuovo SNA.

Il modello SNA diverrà un modello universale e l'ISCONA intende contribuire alla sua conoscenza poiché esso, in questa fase particolarmente delicata dell'economia mondiale, non solo dovrà assolvere il suo fondamentale ruolo di misuratore dello stato di salute dell'economia, ma fornire il più ampio e valido supporto conoscitivo ai policy maker e agli imprenditori.

Come previsto chiaramente dal prof. Vincenzo Siesto, nella sua relazione presentata dal citato convegno ISCONA del 1990, tre effetti del nuovo SNA sono più visibili nei conti nazionali: la dimensione del PIL, il concetto e la misura degli investimenti fissi e la lista dei nuovi aggregati.

Difatti, mentre non sono stati modificati i concetti di prodotto e di reddito nazionale forniti dalla scienza economica, il valore assoluto del PIL sarà "sospinto verso l'alto" da alcune revisioni, tra cui si possono ricordare quelle dovute all'ampliamento della definizione di investimento fino a comprendere il software e le prospezioni minerarie e alla valutazione degli originali di opere artistiche e letterarie. Infine, sono stati introdotti vari nuovi aggregati nella lista completa, ottenendo, tra l'altro una maggiore comparabilità internazionale.

Il nuovo SNA deve essere giudicato per il suo contributo all'impostazione e alla risoluzione dei principali problemi all'ordine del giorno dell'economia e della politica di ogni Paese del mondo, tra cui si possono individuare, dopo quello dello sviluppo nella stabilità, ancora così vivo, quelli sollevati dal debito pubblico e dall'efficienza e dimensione della spesa pubblica di fronte alle richieste di una popolazione più progredita ed esigente. Anche senza approfondire dal punto di vista dell'economia normativa questi temi così impegnativi, notiamo solo che è evidente come i modelli di ragionamento macroeconomico, collegati con i dati oggi offerti dalla contabilità nazionale, non sono sufficienti per una base di azione ed è quindi vivo l'interesse per il suo progresso su i tre aspetti che vi abbiamo ravvisato. In questa prospettiva la contabilità nazionale si dimostra sollecita a offrire gli schemi di orientamento desiderati.

Se ci chiediamo a quali oggetti la domanda si rivolgerà si possono delineare alcuni punti da considerare attentamente. Nel panorama così vasto dei campi di studio suaccennati, i "modelli", che formano ormai un'ampia materia specifica di studio e di immaginazione, offrono sempre argomenti di aggiornamento e di richiesta di nuovi strumenti. Spesso, però, le due direzioni di lavoro dalle quali originano sono divergenti o, almeno, non convergenti. La costruzione di modelli sofisticati dal punto di vista matematico non tiene conto della carenza di dati reali da porre al posto di simboli, mentre la ricerca dei dati da elaborare è condotta su linee di accessibilità o di facilità, senza preoccuparsi troppo della utilizzabilità per i ragionamenti a tavolino.

Il mantenimento di una sinergia tra i due settori di lavoro rimane sempre un problema aperto, la cui soluzione è affidata alla comprensione e al collegamento permanenti, ottenuti facendo tesoro di ogni occasione. Le istituzioni preposte alle rilevazioni dei dati statistici vi hanno provveduto con registrazioni e calcoli sotto la pressione di richieste diverse e sovrapponendosi nel tempo. Si è delineato, così, un panorama di dati abbondanti, ma in certi casi scoordinati e difficili, se non impossibili, da inserire nel sistema.

Il riordino di questa attività, in un naturale progresso di integrazione e chiarificazione, è auspicabile per fornire un contenuto più affidabile e maneggevole ai documenti di programmazione, specie per gli scopi che si impongono, già indicati nel rientro del debito e nel controllo della spesa pubblica. Ai conti finanziari pubblici si richiede di inserirsi nella visione unitaria dell'economia, riflettendo al meglio la situazione reale di tale integrazione organica e, in tal modo, mettendo in luce i punti su cui intervenire: per esempio, le fonti di disavanzo, le variabili strumentali sotto controllo pubblico, i condizionamenti che il settore pubblico a volte

impone e altre volte sopporta dalle esigenze degli operatori e consumatori privati. Appare evidente che una tale conoscenza dimostrerà con buona approssimazione dove e come il raggiungimento dei due scopi, che abbiamo indicato come prioritari della politica economica attuale, è unitario, insieme con l'ottimizzazione dell'intervento pubblico a favore dello sviluppo e della stabilità.

Contando su una ampia gamma di dati e sulla elasticità della loro elaborazione si può puntare su modelli statistici più aderenti ai problemi delle decisioni aziendali e politiche, colmando almeno una parte del distacco, lamentato fin dalla nascita della contabilità nazionale, tra dati statistici semplificati per necessità, ipotesi aziendali e traguardi proposti dalla politica.

La conclusione è che alla contabilità nazionale si offrono vasti campi d'indagine e di ricerca ed alla stessa la realtà economica pone crescenti sfide. Ma occorre non dimenticare la stretta interdipendenza fra ricerca scientifica e scelte operative. L'affinamento, l'arricchimento, il perfezionamento degli schemi di contabilità nazionale non possono avere valore astratto, speculativo, teorico, dando soltanto appagamenti intellettuali ed estetici, ma debbono servire anche a risolvere gli assillanti problemi che incombono nell'attuale difficile fase congiunturale e strutturale.



FOUNDATIONS OF A SYSTEM OF NATIONAL ACCOUNTS. A SHORT DISCUSSION OF SOME BASIC CONCEPTS

André Vanoli

Association de Comptabilité Nationale – Paris

1. Introduction¹

The present period is a convenient one in order to consider the issue of the foundations of a system of national accounts. On the one hand the recent revision of the United Nations System of National Accounts (1993 SNA), in spite of certain weaknesses, resulted in a very elaborated and complete version of the international system, whereas opening ways and means for more flexibility and open approaches. On the other hand, national accounts have been increasingly questioned, during the recent time, apropos of the relations between the economy and the natural environment. Similar questioning arose some twenty years ago when experimental estimates of net national welfare have been made, mostly in the United States and Japan. These two series of criticism share the characteristic of challenging national accounts from the point of view of their social significance and usefulness, as well as from the viewpoint of economic theory. While having a lot in common, these two waves of criticism differ from their main focus. The Net National Welfare approach, as its name indicates, aims at a better measure of welfare or of changes in welfare. It is centered on human well being, taking into account some environmental concerns in relation with welfare. In the environmental approach, as it is reflected for instance in the recent United Nations Handbook "Integrated Environmental and Economic Accounting" (SEEA), changes in natural assets used in economic activity are the first preoccupation, even if consequences on welfare are also present.

The interest of a reflection on the conceptual foundations of national accounts is reinforced by the distinction now introduced in the SNA between the central framework or system and other, satellite constructs.

¹ Paper prepared for a lecture at the Istituto per la Contabilità Nazionale (ISCONA), Rome, April 5, 1995

The central framework is fully integrated and consistent. Satellite accounts (as well as social accounting matrices) generally supplement rather than replace existing accounts. In their most flexible applications, they may use definitions and concepts that differ from the central framework. Thus, in a way, the issue of the foundations of a system of national accounts became a little fuzzy. Does it refer to the integrated central framework, as it is featured for instance in the 1993 SNA? Or does it cover also the unbounded space where satellite accounts may be designed?

Put in other words, does greater flexibility imply possibly conceptual eclecticism? In this case, even unreconcilable approaches could be juxtaposed in relation with various analytical needs and different methodological options. Or do national accounts, even within such a flexible context, keep a tendency toward possible, potential integration of what is experimented and developed outside the central framework? According to this second interpretation, satellite constructs must be valued finally against their vocation to take place in a revised central system, even if only in a virtual one. As a matter of example, the extension of the production boundary in order to cover services rendered between members of the same household is not made in the central framework because of a combination of factors that is explained in the 1993 SNA (paras 6.21 and 6.22), not because it would not be conceptually an acceptable concept of production. A potential revised central framework can remain virtual for various reasons, for instance because it would be overburdened and result in blurring the usefulness of main aggregates in relation with their priority uses. However, it must be at the same time conceptually acceptable. As critics of national accounts often required that their proposals are introduced in the central framework itself, it is a common view actually that the criterion of a possible conceptual integration in the central framework is very important.

Thus, the conceptual foundations of national accounts are at the same time not strictly limited to the content of the central framework, but not unbounded either.

The present discussions question actually the empirical approach that prevailed in the development of national accounts during the last fifty years or so. This empirical attitude, after the conceptual debates of the pioneering period, is easily explainable by the necessity of concentrating efforts on the practical implementation of accounts, on the basis of a widely accepted compromise between theoretical requirements and measurability. The resulting empirical tool is broadly convenient for the main uses of national accounts, in relation with short term economic regulation and certain aspects of structural analysis. It is less relevant to answering new questions that became important social concerns more recently, though they were not completely absent from theoretical reflections in the past. The content of the 1968 SNA and the 1970 ESA Handbooks perfectly illustrates the empirical approach. They both present a standardized tool without explaining the conceptual basis of the treatments that are recommended.

In front of this situation, some national accountants are inclined to

pretend that there are no relations or very few relations between what national accounts actually measure and economic theory. Their view can be summarized as follows: "A tool exists. Income is the difference between what is recorded on the right side and what is recorded on the left side of certain accounts. This measure is convenient for most uses". On the other hand, a number of economists present proposals that are based on theoretical, sometimes sophisticated theoretical analysis. They often urge national accountants to take them into account because economic theory thus requires, without fully investigating their compatibility with what national accounts actually measure or can measure.

In fact, it is necessary to know firstly the significance of what national accounts try to measure. From this point of view, national accounts cannot avoid the issue of their relations with economic theory, even if what they can try to measure does not correspond in all instances with concepts of economic theory. Then, after as careful measurement as possible, it is necessary to appraise the meaning of what national accounts have actually measured. To take an example, there is no difficulty in accepting a theoretical concept of wealth as the present value of all flows of benefits which will be derived in the future from to day's wealth. Actual measurement of assets in the balance sheets cannot fully correspond however to this theoretical concept, in the absence of generalized markets, the distance between theoretical requirements and practical results depending on a number of circumstances that reflect in turn the distance between assumptions of economic theory and real life.

In a number of respects, the 1993 SNA gives much more attention than its predecessors to the conceptual basis of national accounts and its relation with economic theory, that is, it tries to make more explicit the reasoning which is behind the recommendations. By the same token, it shows that these recommendations are often relative, they are not the unique answer to the questions raised.

2. The Creation of Economic Value and the Concept of Production

A few sentences in the 1993 SNA summarize the purpose of a system of national accounts. The first one refers to national accounts as an operational representation of economic activity. It expresses that the starting point is trying to answer a rather complex combination of simple links: "who does what by what means for what purpose with whom in exchange for what with what changes in stocks?" (93 SNA, 2.12). Of course simplifications are necessary. The "who with whom?" question is not systematically recorded (that is, dummy or screen accounts are introduced in between). The "what in exchange for what?" question is not at all reflected (that is, for instance, the specific financial counterpart of each category of monetary transactions is not indicated). Basic categories are delineated (institutional units and sectors; transactions and other flows; assets and liabilities; activities, establishments and products; purposes). An accounting structure is designed (current accounts, accumulation accounts, balance-sheets, with their sub-accounts and balancing

items). Rules of accounting are defined (quadruple entry; time of recording on an accrual basis; methods of valuation; consolidation and netting) [See 93 SNA, chapter II, for an overview].

A second group of sentences introduces the substance of a system of national accounts. Elementary economic actions "result in economic flows, which, in addition to their specific nature (wages, taxes, fixed capital formation) create, transform, exchange, transfer or extinguish economic value; they involve changes in the volume, composition or value of an institutional unit's assets or liabilities. The economic value may take the form of ownership rights on concrete objects (a loaf of bread, a dwelling) or intangible assets (a film original) or of financial claims (liabilities being understood as negative economic value). In all cases, it represents a certain quantum of abstract economic value which is potentially usable to acquire goods or services, pay wages or taxes, etc.. (93 SNA, 2.24, see also 3.9). This formulation, which comes from an old oral french tradition (the expression "droits économiques" being used instead of "economic value"), is new in the international System. In brief, economic accounts deal with both flows and stocks of (claims on) economic value. The time of recording transactions is defined accordingly: "transactions between institutional units have to be recorded when claims and obligations arise, are transformed or are cancelled -that is, on an accrual basis" (93 SNA, 2.64).

Economic value, always expressed in money terms, means in this context exchange value. It is based on transactions prices or market prices. In a market economy, prices of goods and services are in relation with both their relative costs of production and the relative benefits or utilities to be derived from using them for production or consumption (93 SNA, 1.76). However prices of consumption goods and services do not provide a cardinal measure of utility, or use value. Conversely, certain goods can be very useful, even essential for life, like air, without having an economic, monetary value, at least as long as they remain available in unlimited quantities with levels of quality that are not deteriorated.

Thus national accounts rely heavily on market or transaction prices, that is, on exchanges that are the basis of the function of money as a general equivalent of the economic value. If generalized markets existed for all goods and services we are interested in and which are obtainable through limited resources, the task of national accounts would be rather easy, because all these goods and services would get a monetary value and by the same token their prices would reflect an efficient allocation of resources including upon time. As it is not the case, things are more complicated.

Market or transaction prices are taken as they are observed, whatever imperfect markets can be. Depending on the economic organisation and structure of a country at a given time, the price system can determine and reflect various degrees of efficiency in the allocation of resources. National accounts use the actual prices, thus possibly combining prices determined under perfect or imperfect competition or monopoly conditions, prices fixed or controlled by government, etc... It is true that, in one case at least, the calculation of adjustments is recommended by the

93 SNA in order to take account of the existence of distortions. When it exists an official multiple exchange rate system, the SNA records external transactions using the actual rate applicable to specific transactions. However the 1993 SNA recommends recording also globally the implicit taxes and subsidies which result from the differences between using actual exchange rates or using a weighted unitary rate of actual exchange rates. This avoids distorting the external balances of the economy in question when expressed in national currency as compared to their expression in foreign currency. Nevertheless the unitary exchange rate is not an equilibrium rate and the purpose of the treatment recommended is not to calculate hidden transfers which may result from the gap between empirical unitary rates and any equilibrium rate possibly estimated using a theoretical model (See 1993 SNA Annex A to chapter XIX: The treatment of official multiple exchange rate systems, where actually the influence of parallel exchange markets is also looked at).

In one type of cases, measurement difficulties arise not because of the absence of market relations, but because the sale/purchase of a service is merged in a composite transaction that covers various flows according to national accounts analysis. The two familiar examples are insurance services and financial intermediation services. In the case of non-life insurance for instance, premiums earned cover at the same time more than the price of the service (an element of transfer is included), but not the complete price of the service (the income from investment of the insurance technical reserves, which is not explicitly paid to policy holders, must be taken into account as premium supplements). For financial intermediation services, part of the payments for the services is not invoiced explicitly to customers. It is charged implicitly by paying lower interest rates to depositors and charging higher rates to borrowers than the pure interest rate, the latter having to be treated as a factor income, not the payment for a service. Again this reference rate ("the pure cost of borrowing funds" 93 SNA 6.128) is not necessarily an equilibrium rate.

It is interesting to notice that all (pure) interest is treated in the 1993 SNA as primary incomes, even in the case of interest payable by final consumers to final consumers or by non market producers whose costs, used to value output, do not include interest. The implicit interpretation is that the return to capital, in abstract terms, put at the disposal of another economic unit, corresponds directly to the creation of an economic value, even when this is not depicted in the 1993 SNA as a production process. Interest is never a payment for a transfer, because there is always a counterpart.

Then, progressively, national accounts record, or are asked to record, flows whose value is not determined through market transactions. Valuation problems are mixed up with the issue of the nature of the flows in question. Let us start with production, a fundamental activity, because most of the creation of economic value results from production, that is, takes the form of value added. The position of the SNA and of most national accountants is twofold. Firstly, a general concept of production is delineated, then a more limited production boundary is defined. The

general concept is based on the existence of a potential exchange: "All goods and services produced as outputs must be such that they can be sold on markets or at least be capable of being provided by one unit to another, with or without charge" (93 SNA, 1.20). A precision is given in para 6.6: "that can be supplied to other units, either individually or collectively". Another precision is that economic production "must be carried out under the instigation, control and responsibility of some institutional unit that exercises ownership rights over whatever is produced" (93 SNA, 1.23; see also 1.20 and 6.15). "A purely natural process without any human involvement or direction is not production in an economic sense" (6.15).

Thus production in this general sense is not defined as any creation of utility (or use value). It is a human controlled activity resulting in outputs capable of being exchanged. Being actually exchanged is of course better, from the point of view of recording the creation of economic value, than being only capable of being exchanged. In the first case, there is an actual confrontation between individual actors in order to get objective economic values and corresponding quantities. In the second case, the confrontation is only potential and quantities are given, without any possible reactions between hypothetical market prices and quantities. Nevertheless, this weak criterion of marketability already excludes in concept from production in an economic sense "basic human activities such as eating, drinking, sleeping, taking exercise, etc..., that it is impossible for one person to obtain another person to perform instead" (93 SNA, 6.16). "On the other hand, activities such as washing, preparing meals, caring for children, the sick or aged are all activities that can be provided by other units and, therefore, fall within the general production boundary" (6.16). This refers to the so-called criterion of the third party.

The more restricted production boundary used in the 1993 SNA does not include, with the exception of services of owner-occupied dwellings, own-account production of domestic and personal services rendered by members of a household to other members of the same household. The reasons given (93 SNA, 6.21 and 6.22) are more operational than conceptual. They are "the relative isolation and independence of these activities from markets, the extreme difficulty of making economically meaningful estimates of their values, and the adverse effects it would have on the usefulness of the accounts for policy purposes and the analysis of markets and market disequilibria – the analysis of inflation, unemployment, etc.." (6.22). In brief, in spite of the possibility of showing explicitly their various components, GDP, income and consumption extended to the services in question would be misleading macro-economic indicators, for short term analysis, if included in the central framework itself. However, it is recommended to extend the production boundary in this direction via the setting up of satellite accounts that can be used for longer term structural analysis and for analysing the contribution of housework to production intended in a general sense.

Within the central framework production boundary, the valuation of production when not obtained directly from market prices of output is

nearly always based on observable monetary variables. These variables are either the prices of similar goods and services or the value of actual costs incurred in production. The first method is followed in principle for output produced for own final use, including the services of owner-occupied dwellings. When not feasible – most probably for instance for the output of own-account construction – costs are used. The second method is followed for measuring the other non-market output, that is, the non-market production of government units or non profit institutions serving households. The first method can be connected with two implicit assumptions. One is that market prices would not be significantly changed if the sphere of market were actually extended to cover what is presently produced for own final use. The second one is that own account producers generally consider that what they get by themselves is worth at least as much as what they would have to pay if buying it in the market. The second method uses costs that are themselves monetary, that is, producers use intermediate inputs, fixed assets and factors of production which have been paid for at market prices (even if the labour market for government employees is a little specific). The measurement of output by costs is considered as a third best by the 93 SNA. It is recommended because either no markets exist (collective services) or “in most cases it is not possible to find enough market services that are sufficiently similar to the corresponding non-market services to enable their prices to be used to value the latter, especially when the non-market services are produced in very large quantities” (93 SNA, 6.90). Costs are finally used in all cases for sake of consistency.

The use of non monetary costs for valuing output is very limited in the central framework. It can cover only the estimate of unpaid labour inputs when valuing output produced for own final use in the absence of market prices for similar products (93 SNA, 6.86 for communal construction projects). On the contrary, non monetary labour costs are or can be extensively used in satelling accounting for non-market household production or for services of non profit institutions serving households (voluntary labour). In spite of the fact that such output falls within the general production boundary, the distance from actual exchanges becomes very sensitive. The three basic methods used (market prices of similar services, very difficult to apply; costs using specific wage rates for various types of domestic servants or wage rates for usual housekeeping employees; use of the wage rates which could be earned in employment by members of the household performing the work) give significantly different results. The last method has roots in micro-economic theory. People are supposed to allocate their time-budget rationally. If so supposed, all human activities are adjusted in order to get the same marginal return and it is possible to value the non market activities using market wage rates. In this direction, there is obviously a difference of view between economic theory and the 1993 SNA, as far as leisure is concerned. It is realistic to suppose in any case that the daily time-budget is not twenty-four hours but what remains after deducting the time necessary for vital personal activities (sleeping, eating, etc...). Nobody can choose working in employment twenty-four hours a day all around the

year. However the remaining discretionary time-budget includes leisure time. Leisure activities are excluded from the general concept of economic production as defined in the 93 SNA on the basis of the third party criterion (nobody can enjoy leisure on behalf of somebody else) that is, the absence of a potential exchange of the output of leisure itself. They are often included by economists arguing that people can choose to work more in employment and have less leisure time or reciprocally, that is, on the basis of a potential exchange of time itself, an exchange internal to individual themselves.

National accountants are in general reluctant to include leisure activities in the boundary of production even in satellite accounting: the assumption of choosing within the time-constraint is acceptable to a limited extent only – because of the role of institutional factors, the existence of unemployment, retirement, etc.... –; the opportunity cost method values similar leisure activities differently for people depending on their wage level, which is chocking, etc... The last remark is also valid for the measurement of household services included by national accounts within the general production boundary when using the opportunity cost approach. More generally, it is doubtful that the opportunity cost of labour approach, which can be useful at the micro-level, could provide a tool for measurement at the level of the whole economy.

Thus, with leisure, we face a case where the creation of economic value (exchange value) is highly debated, whatever the utility of leisure can be (it can be argued that leisure is the only final consumption good).

The creation of economic value is also in question in more complex issues which are often related to environmental accounting.

The first one refers to the depletion, that is, the quantitative reduction of natural resources, either non renewable resources or renewable resources beyond the regeneration capacity of nature. Let us take only the non renewable ones (subsoil resources). Is the value of the resources in the ground, defined and valued generally by the economic rent (the discounted value of expected net proceeds or an approximation of it) a creation of economic value by economic activities? The 1993 SNA continues to treat it as a creation of economic value by extracting activities at the time of extraction, thus including the rent in net value added. Some authors record a creation of economic value by exploration activities at the time of appearance of proved reserves, then an additional consumption of capital at the time of extraction. Other economists share the value of the rent between net income and withdrawal from stocks. Others propose to exclude the rent from net value added or gross value added itself without including the value of the resource in output at the time of the discovery. My own view is the last one: to treat the natural resource as existing inventories whose value, beyond the finding costs (exploration expenditures), is not produced by the economy but transferred from nature in spite of the fact that the amount of the value of the economic rent is determined through market transactions. At the time of extraction, the value of the resource (the rent) should not be included even in the value of output. For the depletion of natural resources, in spite of different methods proposed and valuation uncertainties, there is

a growing consensus that the traditional national accounts treatment will have to be changed. This case is simpler because dealing with market natural assets, that is, assets that are included in the sphere of market transactions, where a value is attributed to the scarcity of the resources.

A more controversial issue relates to the degradation of natural assets, due to their use for the disposal of residuals. Here the following question is raised: is the value added (creation of economic value) as it is traditionally recorded, both in business accounts and national accounts, not what we think it is, is it overestimated as soon as the economic activities result in an uncompensated degradation of natural assets (a change in their quality)? The disposal services provided by nature have no monetary value (economic value) as long as the emission of residuals remains within the regeneration capacity of nature. Beyond that, the quality of natural assets is deteriorated; the disposal services become costly in terms of the use of natural assets and they compete with other services provided by nature. It is necessary to try to measure the value of this consumption of natural assets, for instance by the potential costs of maintaining them, that is, the costs which would have been necessary in order to keep the natural assets intact. This is the method that is followed in certain versions of the SEEA.

The measurement of potential maintenance costs, very important for the social debate, is however a complex undertaking, completely different from the estimate of the consumption of economic fixed assets. Due to the accumulation of deterioration upon time, the potential maintenance costs are not simply the value of defined potential additional expenditures, that could be easily listed and measured. Estimating them implies a kind of modelling where, after the analysis of the degradation of the natural environment, standards are defined that should have been observed to avoid degradation, measures are chosen to meet the standards selected and their costs estimated. Among the measures possibly chosen are, in addition to changes in technologies, etc..., reduction in economic activities or complete abstention from specific activities (SEEA, 307 and 394). A less demanding method takes as a starting point conventional standards defined by environment protection-agencies, that accept a certain level of environmental degradation.

Should the maintenance costs resulting from such an exercise be deducted from value added, as measured by national accounts, in order to get an estimate of the true (sustainable) income, that is, an estimate of the true creation of economic value? Apart from the problems of valuation which can lead to very different results depending on various assumptions made, doing this is highly questionable. It is so because by definition the costs of the services provided by natural assets have not been taken into account in the market relations. Their inclusion would change the system of prices and quantities. It is not possible to assume the value of the output unchanged, when costs are significantly increased. In fact, as it is presented, the estimate of potential maintenance costs is a simulation of a different state of the economy, which is destined to be compared structurally to the actual situation, but which would not be usefully combined with the present one in a single monetary

aggregate "adjusted for the environment". It reflects an alternative, different story, but it does not represent an adjusted *ex post* version of the story which actually took place. In my view, if we were able to estimate every year the additional consumption of natural assets resulting from economic activities, this would be better recorded as an additional item of final use showing explicitly that, in addition to the value of consumption goods and services as measured through economic exchange value, we consume a part of nature. This additional final use would be balanced by an (unvoluntary) capital transfer from nature.

I now come to a question which arises in relation with environmental issues but has a wider impact. "Can negative outputs be created?". Note that this question is different from the issue of the possible negative value of a positive output, something which can happen for instance with trade margins. It is connected with externalities that have a negative impact on other economic units, thus reducing the utility of the latter. It is generally not raised directly, but emerges implicitly through formulations such as: "in addition to their output, certain activities have an undesirable outcome (emission of residuals, or other nuisances), they produce bads in addition to goods". Should such negative externalities be considered as the creation of negative economic value (and of course positive externalities as the creation of positive economic value)? The issue is of course broader, as there exist externalities between producers, between producers and consumers, as well as between consumers. It is connected with the question of responsibility widely recognised in juridical systems: the author of a damage must compensate for it. Responsibility gives rise to claims and obligations, as long as it is socially sanctioned or accepted by mutual agreement. Compensated damages are dealt with in national accounts as transfers, either directly or through insurance schemes. Similarly, uncompensated damages could be recorded, if required, as imputed transfers, not as negative production and negative consumption. It should be noted in this context that negative effects of one's consumption can be born by the consumer itself, due to for instance the use of cars or tobacco. There exist in a way externalities towards oneself.

3. Consumption and (the Non-Measurement of) Welfare

The exchange value of consumption goods and services does not provide an absolute measure of the utility derived from them. It does not measure the consumer surplus related to the greater utility of the infra-marginal units. Utility is itself a neutral concept, in that it refers to relative preferences between goods and services, whatever the consequences of using them can be. Exchange values depend also on relative costs of producing goods and services. Thus, for instance, the utility of aspirin is undoubtedly very high. Its cost of production is also very low. In many countries probably the demand for aspirin at a given time is close to saturation. Probably nobody would maintain that the contribution of aspirin to well being is correctly measured in absolute terms by its moneta-

ry value. More cautiously the 1993 SNA, which devotes section I of chapter I to "the aggregates of the system as indicators of economic activity and welfare", says "changes in the volume of consumption, for example, are not the same as changes in welfare. The distinction between the quantity of some good and service and the utility derived from consuming it is clear enough at the level of an individual good or service" (93 SNA, 1.76).

Chapter I then stresses the fact that total welfare depends on many other factors besides the amounts of goods and services consumed. It reviews natural events like epidemics, droughts or floods, or political events like wars (1.77 to 1.80) and comes finally to "regrettable necessities" in general: "when production and consumption increase in order to compensate for the loss of welfare created by damages or "bads" that did not previously exist, the community may be no better off than if the damage had not occurred. However this should not be allowed to obscure the fact that without the extra production and consumption the community would actually be worse off still". And it concludes about those "regrettable necessities" that "Pushed to its logical conclusion, scarcely any consumption improves welfare in this line of argument". Note that what is called here "regrettable necessities" is equivalent to the nowadays more familiar concept of "defensive expenditures". In addition to the above arguments, the exclusion from final consumption of the so called defensive expenditures would be directly in contradiction with a firm principle in national accounts: final consumption is the use of goods and services without aiming at producing other goods and services. If some final consumption expenditures are reclassified as intermediate consumption expenditures, it means that they enter a further process of production whose output in turn becomes eventually final.

The argumentation in chapter I cannot be seen as limited to the central framework itself. If it is correct, it is valid also in the context of satellite accounting. Most national accountants do not think it could be feasible to measure welfare or well-being through a single monetary indicator, even if the purpose were limited to "economic welfare", (the borderline between economic welfare and other types of welfare is not obvious). The attempts made in Japan for measuring "Net National Welfare" or in the United States for defining "Sustainable Measures of Economic Welfare" do not seem to have been very convincing. In addition, they were made at a time when unemployment was low in developed countries. Nowadays on the contrary unemployment is high and has a considerable impact on the welfare of the population. The same absolute amount of GDP or final consumption has certainly not the same meaning if associated with a 2.5% rate of unemployment or a 12% rate (or with different income distributions). However the lack of output corresponding to unemployed people is taken into account just by recording it as zero. Recording in addition, as it would be the case following the 1973 Japanese methodology, a reduction in the value of.... leisure (the leisure of unemployed has not a voluntary nature and is resistant to valuation by opportunity cost), would not probably be a very significant way of reflecting unemployment in an aggregate of net national welfare. More widely,

it seems very difficult to take into account in a single monetary aggregate the present phenomena of social exclusion that become increasingly frequent and dramatic even in developed economies. What is necessary is the use of a set of meaningful economic, social and environmental indicators. Another significant social phenomenon in developed countries is the increasing share of the retired in the total population. If their leisure were being given a zero value, above a conventional age limit close to retirement age when unemployment is high, this phenomenon would be reflected in a negative change in welfare, which would not seem relevant (the increase in life expectancy is generally considered as a positive indicator of social progress). Aware of this difficulty, a recent Danish study attributes a value to the leisure time of both the unemployed and those outside the labour force. This is of course at the price of a contradiction with the starting economic theory.

Without going in the direction of measuring welfare as such, the 1993 SNA internalized most of the experience gained under the label of "total consumption of the population", when looking in the past to the links between the SNA and the Material Product System. The final consumption expenditure of government is subdivided between individual final consumption expenditure and collective final consumption expenditure. The first one (education, culture, health services, etc...) is later on transferred to households as social transfers in kind, as is the final consumption expenditure of non profit institutions serving households which is all treated as individual. This allows a more comprehensive measurement of actual final consumption of households, whereas actual final consumption of government is limited to collective consumption (actual final consumption of NPISH is zero). The disposable income of these sectors is changed accordingly to "adjusted disposable income". Thus actual final consumption of households cover goods and services that result either from individual choices or from collective choices. Of course the extension of the household production boundary would modify both the total and the product composition of households actual final consumption, always in terms of goods and services able to satisfy human needs and capable of being supplied to others. All these goods and services contribute to welfare in a neutral sense and they are in relation with changes in welfare even if they do not measure changes in welfare.

Upon time, what is essential in national accounts is the estimate of the changes in the volume of consumption goods and services, that is, the changes at constant prices. This is a basic issue for price statisticians also to the extent that some products disappear, new products appear and some characteristics of existing products vary. An interesting question in relation with environmental issues is to know if a clean product, as regards the impact on the natural environment of the use of the product or its process of production, represents a greater volume than a dirty product, differing from the previous one only as regards its impact on the environment. If the answer is yes, as I do think myself, the difference between their prices, when the clean product appears, does not reflect a change in prices, but a different volume. The two products

are different products. There are also implications as to the consequences of the possible internalization of certain potential environmental costs on the current and constant prices value of net domestic product, subject to various assumptions on the volume and efficiency of labour and capital employed.

4. Balance Sheets and the Concept of Capital

The introduction of balance-sheets and a complete set of accumulation accounts is one of the new features in the 1993 SNA. The coverage of assets is in principle extended to all economic assets, defined as entities over which ownership rights are enforced and from which economic benefits may be derived by their owners (93 SNA 10.2 and 10.3). It results from this definition that certain natural assets are economic assets (cultivated land for instance) whereas others are not (air, oceans) (10.10 to 10.12). The extension of the coverage of natural assets is made in satellite environmental accounting. In accordance with the restricted concept of production used, tangible fixed assets continue to exclude consumer durables (they are shown as a memorandum item) which, except dwellings, are deemed to be consumed when they are purchased. Consumer durables have obviously to be treated differently in a satellite account with extension of the household production boundary. As far as military equipment is concerned, only weapons and their supporting systems are now excluded from fixed assets.

A new category of assets has been introduced for valuables, that is, goods of considerable value held as stores of value over time (precious metals and stones, works of art, etc...).

Another significant innovation is the introduction of intangibles among produced fixed assets, though to a limited extent (mineral exploration, computer software, entertainment, literary or artistic originals, etc...). Under inventories, work in progress may also refer to services. Other intangibles, that have been advocated to be treated as assets, are dealt with in two different ways. Some are classified as assets to a limited extent, but not as produced assets (patented entities, purchased goodwill, leases and other transferable contracts, etc...). Others are not treated as assets (education, advertising, development of commercial networks, etc...). Human capital, at the crossing of tangible and intangible aspects, is not treated as an asset either. Expenditures on intangibles that are not treated as assets are recorded as consumption, either intermediate or final, in the current accounts. Acquisitions or disposal of intangible non-produced assets, and their associated costs of ownership transfers are recorded as accumulation transactions. However the expenditures which are at the origin of their creation (for instance research and development expenditures) are recorded as consumption, either intermediate or final, in the current accounts.

This summary of the assets coverage in the 1993 SNA shows that national accounts in this respect are closer to business accounting than to economic theory. Everything that is generally recorded as assets by

business accountants is also recorded as assets in national accounts. For this reason patented entities and purchased goodwill for instance are classified as assets. A minority of participants in the discussion of the 1993 SNA (I was among the minority myself) were in favour of recognizing more widely research and development expenditures as creating assets, even if for the time being this is done only restrictively in business accounting. In this respect, there is a certain contradiction between the micro perception (nobody knows in advance if a given research project will be successful or not) and the macro approach (statistically, for the whole economy or at the level of industries, the uncertainty is reduced). On other aspects of the distinction between current and capital expenditures, national accountants share the cautious approach of business accountants. This is the case for the treatment of expenditures such as advertising campaigns (or part of them), staff training, development of commercial networks, etc... The hesitation is more due to difficulties in defining and measuring what part of such outlays could be treated as capital formation than to a problem of principle.

Recognizing patented entities and purchased goodwill as assets, but not as produced assets, is one of the reasons for creating in the 1993 SNA a new accumulation account called "other changes in volume of assets account". The appearance of such an entity is recorded in this account in order to enter balance-sheets before being sold and purchased.

On the other hand, economists easily introduce in their models broader concepts of capital than national or business accountants. These concepts can include research and development, or more widely any expenditure that increases future earning capacities of firms, human capital or non economic natural assets. The case of human capital deserves a little consideration. It is easier to introduce human capital in theoretical models which give a rigorous and simplified representation of reality than to treat human capital as assets in national accounts. If it had to be introduced full scale, the concept of human capital would change drastically the present borderlines between gross fixed capital formation, intermediate consumption and final consumption. It would mean redesigning the boundary between economic life and personal life. The answer to the question "what is final?" would have to be significantly refined. The issue of human capital is, along with environmental accounting, a challenge for national accounts. More work is needed in the context of satellite accounting before considering possible changes in the central framework. One way of solving part of the problem without putting the central framework too much in trouble would be perhaps to extend the coverage of intangible assets in order to include education expenditures and a part of health expenditures under capital formation. However the recording of the corresponding consumption of fixed capital is not so simple.

If national accounts are close to business accounting as to the coverage of assets and liabilities, it is not the same story for the valuation of the latter. National accounts balance sheets are established supposing that all items included "should be valued at if they were being

acquired on the date to which the balance sheet relates" (93 SNA, 13.25). More precisely, the underlying assumption is that assets and liabilities, consequently net worth, are continuously revalued, when relevant, at any point of time. On the contrary business accounts, except under high inflation conditions, generally record assets at their historical costs, possibly taking cautiously into account only the negative changes from these costs. The consequences are different measurements of changes in inventories and consumption of fixed capital with further impacts on the measurement of output, intermediate consumption, value added, operating surplus, etc.... In this respect, national accounts are close to the requirements of economic theory.

National accounts also do not follow the business practice of recording provisions for instance when the recovering of certain financial claims is doubtful. This issue has been of course very important in the last period for a number of banks in relation with highly indebted developing countries. The income of the banks in question is significantly different in national accounts and in bank accounting. Economists probably favour in such cases business accounting practices. National accounts treatments are constrained by the basic rule of recording any claim and the corresponding liability at the same value for both parties involved (consistent valuation is a general principle throughout all accounts). Recording provisions on doubtful claims, that is, revaluing these claims, would imply a parallel revaluation of the counterpart liabilities. The latter would be chocking until a debt is cancelled or reduced by mutual agreement between debtor and creditor. When it is the case, national accounts record a capital transfer. In the absence of such an agreement, the doubtful claim and its counterpart liability remain in the balance sheets for their full amount, until the creditor possibly removes it unilaterally from his balance sheet, in which case the extinction of the claim/liability is recorded as an other volume change of assets in the special account already mentioned. It should be noted that in no case the income of the creditor is influenced in national accounts by these entries. The same occurs actually when any claim/liability resulting from transactions recorded in the current accounts is not finally extinguished by a payment (doubtful claims have a general meaning).

Revaluing assets at their market value on the date to which the balance sheet relates may be questioned when the prices of certain assets are volatile, which can be the case for certain financial assets or for dwellings and non-residential buildings. However in such cases the inconveniencies of national accounts rules are lower, precisely because the estimate of income is not influenced, the holding gains/losses being not recorded in the current account.

National accounts have no difficulty in principle with the general definition of the value of an asset in economic theory as the present, or discounted, value of future economic benefits expected from this asset. However they rely heavily on observable prices. Whenever feasible, market prices are used for establishing balance sheets, with precaution if markets for second-hand assets are narrow, that is, if only a small part of the stock of a given asset currently changes hands. When good infor-

mation and efficient markets exist, market prices of assets may be deemed to approximate the theoretical definition. When such conditions are not fulfilled, market prices can more or less diverge from this definition. In the absence of significant markets for second-hand fixed assets, the perpetual inventory method is generally used. It implies accumulating and revaluing flows of gross fixed capital formation and consumption of fixed capital. This method will give results approximating the theoretical requirements only if the evolution of prices for capital goods and changes in the service life of equipments correctly anticipate the future. Finally in certain cases (subsoil resources notably) it is necessary to try to follow directly the theoretical definition and calculate the present value of future economic benefits, which is not at all an easy business. Difficulties arise because of uncertainties on prices, rates of extraction, normal return to produced capital and discount rates.

It should also be noted that national accounts balance sheets follow in broad terms the same approach as the balance sheets of the institutional units themselves, in that they value separately the various types of assets according to their nature (fixed assets by type, inventories, etc....). In the case of groups of assets that are used in combination in the running of an enterprise, the value of the enterprise is generally different from the total value which specific assets would get if sold isolately on second-hand markets. That is, the value of these groups of assets depend on the assumption of the continuity of the enterprise life. This remark means actually that prices of second-hand assets would not necessarily be the best procedure for valuing specific assets in national accounts, to the extent that most of the assets in question are not supposed to be sold separately except in case of complete failure of the enterprise to which they belong.

National accounts could have chosen a totally different approach that the present one. Meaningful entities could have been delineated and their global value recorded. However available information would not have allowed to follow such a treatment even for quoted corporations. It is not scarce that the purchase price of the shares and other equity of a corporation is greater than their value just prior to the sale/purchase. Purchased goodwill corresponds to this type of situation. Goodwill exists potentially, but is not known and consequently not recorded (there can be of course cases where the value of an enterprise is lower than its net worth in national accounts and in revalued business accounts). Its existence confirms the fact that the valuation of capital in markets and/or national accounts does not always meet the theoretical requirements, to the extent that the actual purchase price of an enterprise is supposed to be closer to the latter. This is not a drawback of national accounts, but of economic life itself.

Let us look now at the relation between income and capital.

5. The Relations between Income and Wealth

In certain formulations of economic theory, capital being conceived of as embracing any kind of assets, all income can be analysed as a

return to capital, at least a return to economic capital, the issue of natural non economic assets introducing an element of additional complexity. Human capital not being constructed as an asset in present national accounts, such a relation obviously does not hold. In fact, national accounts are built on the underlying assumption that suppliers of labour cross everyday the border between personal life and economic producing life. This border may be differently located according to the fact that the general boundary of production, or a more restricted one is chosen. As already stated, introducing human capital would drastically move this border. Thus, in present national accounts the relation between capital and the return to capital is limited to non human capital only. The return to non human capital is itself non totally identified. The existence of mixed income accruing to households that are owners of unincorporated enterprises (not treated as quasi-corporations) complicates the picture. Its breakdown between labour income and a return to non human capital can be made outside the central framework only on the basis of conventions.

As far as non human capital is concerned, the relation between income and capital is blurred by certain limitations of the covering of assets which have been already presented, concerning the limited coverage of intangible assets in the SNA, including the issue of goodwill. The scope of capital is thus underestimated. On the other hand, various analysts think that the national accounts income of economic non human capital is overestimated, as explained above in section II, because it includes in net value added the intrinsic value of the natural resources that are extracted or it does not record the cost of degradation of natural assets used for disposal purposes. The value of the depletion of natural economic resources is recorded in the SNA only in the other changes in volume of assets account, where additions to proved reserves are also entered. This account does not record the changes in non economic natural assets that are left outside the SNA assets boundary. The difficulty here is that the latter assets become at the margin economic assets to the extent that their use by economic activities goes beyond the regeneration capacity of nature. Additions to the SNA assets boundary become necessary under such conditions, as it is made in satellite environmental accounting. The possible impact on market oriented aggregates of the actual or potential internalisation of such costs remains however controversial.

Another important aspect of the relation between income and capital is that not all return to capital is treated in the 1993 SNA as income. In particular, national accounts do not record real holding gains or losses on assets and liabilities in the current accounts. Thus real holding gains or losses do not influence the measurement of income. They are recorded in a specific accumulation account, the revaluation account, where nominal holding gains/losses are subdivided between neutral gains/losses (in proportion to changes in the general price level) and real gains/losses (resulting from changes in relative prices). This is done for both realized and potential holding gains/losses. Analysts have often advocated including at least part of real holding gains/losses in the mea-

surement of income, especially in the case of realized gains/losses. Taking them into account is also often considered necessary if one likes to get a significant measurement of the income accruing to certain activities, dealing on their own behalf with very frequent sales/purchases of marketed financial assets.

Careful separation of holding gains/losses from current flows and their recording out of current accounts is a long lasting basic principle in national accounts. Its purpose is to get a correct measurement of output and value added derived from production activities, not rendered fuzzy by the influence of nominal holding gains/losses. What is in question however is the possible impact of real holding gains/losses only. The 1993 SNA, if conveniently implemented, would supply part of the data necessary to analysts, except the breakdown between realized and non realized holding gains/losses which would necessitate complementary estimates. Of course one could think of an alternative central framework in which an additional income account, after the present disposable or adjusted disposable income is measured, would record real holding gains/losses (alternatively only realized holding gains/losses) in order to derive an additional concept of income. In such an approach, valuables treated as assets in the SNA, but as non-income bearing assets, could get an income derived from them, positive or negative, to the extent that their relative prices would change. Including real holding gains/losses in production is much more debatable, as they result from redistributive effects of changes in prices, not from a direct creation of economic value.

It should also be noted that, if the economic rent on subsoil resources were totally or partly deducted from net value added in the future, it would represent an additional component of return to capital not included in income in the SNA sense.

The relation between income and capital (net worth) is thus a bit complex in national accounts. This complexity is increased by the fact that capital transfers can be recorded in the capital account of institutional units and that exceptional events like natural or other disasters may happen which are entered in the other changes in volume of assets account. Paragraph 8.15 of the 1993 SNA summarizes the links with economic theoretic concepts of income (viewed of course as ex post concepts in this context). As in business accounting and economic theory, keeping the capital intact is a basic principle, mostly met through the recording of consumption of fixed capital. However "according to the concept of disposable income used in the System, the net worth that needs to be maintained intact is that at the beginning of the accounting period adjusted for the value of any capital transfers received or paid, for other changes in volume of assets and for real holding gains or losses accruing during the accounting period".

In addition to the comments already made, it should be noted that the treatment of interest in the main version of the central framework does not respect the principle of keeping the capital intact. Recording nominal interest in the current accounts results in including in the income of creditors the reimbursement of part or the real value of their financial claims, to the extent that nominal interest includes an element of com-

compensation for inflation. Their income is thus overestimated. Conversely, the income of debtors is underestimated because they repay through interest part of the real value of their liabilities. In order to avoid this inconveniency when inflation is high, the 1993 SNA presents, as an alternative in the central framework itself, a parallel treatment of interest under significant inflation (see 93 SNA, annex B to chapter XIX).

However the main challenge nowadays to the national accounts approach to the principle of keeping the capital intact comes from environmental issues, already touched upon. As the present discussions deal with the concept of sustainable income which is a long term concept, taking into account issues like intergenerational equity and the respect of natural assets as such (which raises the issue of non substituting renewable natural assets by man made assets), the relation between income and capital becomes much more complex. An interesting question to be raised in this context is the following: can ex post income, as measured in national accounts, be different from sustainable income? As sustainable income is not presently, and perhaps cannot be defined and valued univocally at least because of the uncertainty on future technological changes, it is not obvious- contrary to certain assertions made in to-day discussions- that the correct answer to this question is "no".

6. National Accounts between Business Accounting and Economic Theory

As this discussion of some basic concepts shows, the conceptual framework of national accounts is in connection with business accounting and economic theory. It cannot be fully consistent with both of them at the same time, because at least of existing conflicts between business accounting and economic theory. Similarly to national accounting, business accounting is often questioned as to its ability to correctly represent the net worth of enterprises and consequently the measurement of "profits". I mentioned some important drawbacks of business accounting mostly connected with the frequent use of historical costs and the difficulty to reflect adequately the consequences of inflation. There are many other aspects which show the conventional character of business accounting, for instance the length of the period of time upon which purchased goodwill has to be written-off; also the extent to which provisions for doubtful claims should be recorded. Accounting standards differ between countries as well as accounting practices. Business accounting is not an exact science. In a recent book "La comptabilité en perspective", Michel Capron asks the question "Existe-t-il une vérité comptable?" In english, the question could be "Does business accounting provide actually a true and fair view of the situation of enterprises?" The author's conclusion is "on peut assurément répondre par la négative" (the answer is certainly "no") or, following Pirandello, he says "A chacun sa vérité" (Capron, 1993).

Nevertheless business accounting has been a source of inspiration for national accounts, and business accounts (more widely the information systems of enterprises), directly or through statistical sources based

on them, are at the origin of some of the main information used in building up national accounts. It would be easy to show that the developed accounting structure introduced by the 1993 SNA has some deep roots in business accounting. Similarly the basic principle that national accounts record claims and obligations at the time when they arise comes from business accounting, contrasting with the rule frequently followed by government accounting to record flows on a cash basis. The double entry principle of recording is also obviously at the origin of the national accounts quadruple entry principle.

At the same time, being established for all activities and sectors and the economy as a whole, national accounts had to create a broader accounting structure, in which macro-economic relations had to be reflected. The concept of final consumption was not conceivable in a narrow business accounting framework. The main categories that are at the origin of national accounts aggregates come from economic theory, especially macro-economic theory. They aimed at describing main economic relations at the macro level with the principal purpose of enlightening the conditions of short term economic regulation. In parallel, structural analysis was developed through input-output tables, quite independently from macro-economic accounting which was more interested with the relations between national income and final uses. After having elaborated concepts of output, intermediate consumption and value added, national accounting started having a feedback on business accounting which remained mostly based on the recording of sales and purchases, as well as opening and closing stocks. This influence, strong in France, has been unequal depending on countries.

However national accounts did not extend in practice their analysis to balance-sheets and during a long time the relations with balance-sheets have been limited to stocks of inventories and fixed assets. This was a big difference with enterprise accounts where an integrated analysis of flows and stocks has been the main focus since centuries. It is really only with the 1993 SNA, following already old pioneering efforts, that a completely integrated and exhaustive economic accounting system has been introduced. As explained before, the relation between flows and stocks is more straightforward in business accounting, where the general balancing item of flows accounts is equal to changes in the balance sheet, than in national accounting where capital transfers, other changes in volume of assets and revaluation do not influence the measurement of saving, the balancing item of the current accounts.

In relation with macro-economic theory and modelling, national accounts demonstrated their relevance during a long period of time. In the conditions of post-war recovery and then rapid economic growth, with a high degree of public intervention and controls, including some kind of planning, national accounts based macro-economic econometric models, as well as input-output models, were efficiently used for policy purposes, both short term economic regulation and medium term growth. The introduction of the analysis of financial flows proved also useful in this context.

Since approximately the middle of the seventies, the economic problems became much more complex. The external opening of the econo-

mies, the sharp diminution in government intervention, notably the deregulated functioning of financial markets, gave prominence to such variables as the interest rates and exchange rates. Also technological innovations, difficult to analyse through input-output tables, played an increased role. High rates of unemployment associated with high levels of economic activity made much more problematic keynesian type policies, when at the same time high rates of public deficit directly influenced the level of interest rates. Under these new conditions, the role of national accounting in preparing policy decisions decreased relatively (not in absolute terms).

Thus national accounts are now less at ease with macro-economic theory and policy. At the same time their main trouble in my view is in relation with micro-economic theory. Relations of national accounts concepts with economic theory were in the past generally designed in broad and rather loose terms, which was not so difficult when main concerns were in the relations between macro-economic theory and an uncomplete, sometimes very uncomplete national accounts conceptual framework. Now national accounts have extended their coverage, they are in principle exhaustive in the economic field. However, they remain an information system based essentially on past observations, just as business accounting is. Micro-economic theory is not basically interested in past observations and the relations between them. It is oriented towards ex ante analysis and the expected rational behaviours that can be formalised for instance in general equilibrium models. The valuation of capital and consequently income is future oriented, etc... There result tensions between the two approaches, which deserve to be much more scrutinized, taking into account the fact that micro-economic theory suggestions to national accounts may follow various approaches such as the theory of capital or the welfare approach. The various suggestions made are not easily reconciliated.

REFERENCES

- CAPRON M. (1993), *La comptabilité en perspective*. Ed. La Découverte, Paris.
- NNW MEASUREMENT COMMITTEE (1973), *Measuring Net National Welfare of Japan*. Economic Council of Japan.
- RORMOSE JENSEN P. and MOLLGAARD E. (1995), *On the Measurement of a Welfare Indicator for Denmark 1970 – 1990*. The Rockwool Foundation Research Unit, Copenhagen.
- UNITED NATIONS, EUROSTAT, IMF, OECD, WORLD BANK (1993), *System of National Accounts 1993*, Brussels, Luxembourg, New York, Paris, Washington, D.C. [referred to as 93 SNA].
- UNITED NATIONS (1993), *Integrated Environmental and Economic Accounting. Interim Version*, New York, [referred to as the "SEEA"].
- VANOLI A. (1995), "Reflections on Environmental Accounting Issues", *The Review of Income and Wealth*, june.

REAL STOCKS AND FLOWS IN A SYSTEM OF NATIONAL ACCOUNTS

Derek Blades

National Accounts Division, OECD

1. Introduction¹

Under the rather broad title of my lecture, I will look at two aspects of “real flows and stocks”: First I will review the various changes that have been made to the production and asset boundaries in the 1993 System of National Accounts (1993 SNA); these two boundaries delineate the **real** parts of the System as opposed to those parts dealing with financial flows. The second part of my talk focuses on the other sense of “real” and considers **real** measures in the 1993 SNA as opposed to measures at current prices.

2. Production and Asset Boundaries

The 1993 SNA claims that “the production boundary in the 1993 SNA is only slightly different from the one in the 1968 SNA” (1993 SNA; para. 32, page 527). By contrast it lists **extensive** changes to the **asset boundary** (1993 SNA; pages 531 – 534). The distinction between an asset boundary and a production boundary is not self evident. The various changes made in the 1993 SNA to the asset boundary have the effect of assigning what was previously defined as intermediate consumption (or in at least one case as a financial transaction) to **final output**. This has the effect of raising GDP and has all the appearance of having enlarged the production boundary.

The classification of **real** (= non-financial) assets in the 1993 SNA is as follows (new items are listed in brackets)

¹ Paper prepared for a lecture at the Istituto per la Contabilità Nazionale (ISCONA), Rome, September, 1995. The views expressed in this paper are those of the author and do not necessarily represent those of the OECD.

PRODUCED ASSETSFixed assets

Tangible fixed assets

(Durable military goods other than weapons)

Intangible fixed assets

(Mineral exploration)

(Computer software)

(Entertainment, literary, artistic originals)

Inventories

(Government inventories other than strategic reserves)

(Work in progress on cultivated assets)

Valuables

(Precious metals and stones)

(Antiques and other art objects)

NON-PRODUCED ASSETSTangible non-produced assets

(Subsoil assets)

(Non-cultivated biological resources)

(Water resources)

Intangible non-produced assets

(Purchased goodwill)

In enlarging the definition of assets – and hence in enlarging the scope of final product and GDP – the authors of the 1993 had a number of criteria in mind:

Store of value; an asset should retain, and in some cases even augment, its market value over a lengthy period. This was the criterion used to create the new class of variables termed **valuables**. They include precious metals held by financial institutions in the U.K., Japan, Hong Kong and other financial centres; in the 1968 SNA, holdings of gold by these institutions were regarded as financial transactions. Valuables also include art objects that enterprises and individuals purchase with the intention of adding to their wealth.

Ability to generate income in the future; this was the criterion used to create the new class of assets – “entertainment, literary, artistic originals”. The creator of these objects can use them to produce a regular income over an extended period in the future. This same criterion was used to classify expenditures on mineral exploration as an asset; these expenditures are undertaken in the confident expectation that they will generate future income for the mining company.

Use in production during several accounting periods: this criterion was used to justify reclassification of military equipment from intermediate consumption to capital expenditure. Military roads, airfields, transport equipment, computers, training centres and hospitals are used to produce defence services during several accounting periods.

Each of these new additions to the asset boundary was closely examined and hotly contested by the numerous expert groups that wor-

ked on the 1993 System. Military durables and research and development expenditures were two items debated at length. In the end military durables (other than weapons) passed the test and were reclassified as capital assets: R & D expenditures did not. Expenditures on research and development are clearly undertaken in the expectation of future gains over an extended period and in this sense they are very like expenditures on mineral exploration. But there are differences: R & D expenditures are usually more speculative and the expectation of eventual income are less certain than in the case of mineral exploration. Another objection was that there is no objective way to determine the "lifetime" of R & D expenditures in order to calculate consumption of fixed capital and the net capital stock.

The 1993 SNA is a more closely integrated system than its predecessor. It is **integrated** in the sense that it begins with an opening balance sheet and traces the flows that account for the closing balance sheets. Because the balance sheets are essentially statements of the **wealth** accumulated by each sector and the nation as a whole, they must include all the assets that represent wealth. As a result, the asset boundary has been enlarged to include several kinds of assets which add to their owners' wealth even if they play no role in production or the generation of income. "Valuables", "purchased goodwill" and "uncultivated biological resources" are examples. The former SNA had a sharper focus on production so that the main consideration in defining a good as an asset was its ability to aid in the production process.

To some extent therefore, the widening of the asset boundary will make it more difficult to relate the stock of non-financial assets to the production of goods and services in studies of productivity. This is not necessarily a problem provided that the new "non-productive" assets are shown separately so that they can be eliminated from the stock estimates as required. More problematic however is the question of how national statistical offices will be able to measure capital formation in some of these new assets and how they will calculate capital consumption in respect of these assets. These problems are considered next.

Some of the new assets present few problems from the point of view of data collection because they are included in intermediate consumption and respondents already supply information about them. Examples include durable military goods, mineral exploration and computer software. Enterprises may be required to supply more information about outlays on these items so their reporting burden is increased, but it can reasonably be supposed that the necessary information will be available in their accounting records.

However, some of the new items are either not measured at all at the present time or only measured in a very approximate fashion. This applies to most "valuables" and to "tangible non-produced assets". Household purchases of valuables should currently be included in household consumption expenditures but it is likely that they are poorly covered in these statistics. Statistical offices may be obliged to launch new surveys of art-dealers and auctioneers if they intend seriously to cover household acquisitions of valuables in the accounts. Within the group of "tangible

non-produced assets", mineral deposits will form the major component in most countries. The petroleum and mining companies that own these sub-soil assets do not usually record them in their accounts at their full market value. They often reveal only a small part of the total deposits actually available and will value them at historic or acquisition values. In these circumstances, the national accountant may be compelled to make their own estimates of the true extent of subsoil deposits and then value them by discounting the expected revenues from their exploitation. Whatever procedure is used, the margins of error will be large.

The second difficulty mentioned concerns the calculation of capital consumption. Whatever method is used – straight-line, declining balance, etc. – the first requirement is to estimate the expected service life of the asset. Particular difficulties arise here with regard to the new kinds of "intangible fixed assets" – mineral exploration, computer software, and artistic originals – and the new kinds of "tangible non-produced assets" – subsoil assets and non-cultivated biological resources. Countries will presumably adopt some fairly arbitrary conventions such as depreciating mineral exploration over the average life of existing mines and assigning arbitrary lives, say 5 and 10 years, to software and artistic originals respectively. Valuables and other tangible non-produced assets may be assumed to have lives bordering on the infinite so that no capital consumption needs to be calculated.

My conclusion on this section is that the new SNA is theoretically correct in widening the asset boundary in order to more fully capture new components of sectoral and national wealth, but the authors of the new system may not have given sufficient thought to the practical statistical problems posed in bringing these new assets into the accounts. National accountants are notoriously inventive and will no doubt find solutions that enable them to attach numbers to the new items in the capital accounts and balance sheets but the gain in logical completeness will come at the expense of overall accuracy.

3. Real Measures in the 1993 SNA

3.1. Constant Prices or Constant Purchasing Power

In the 1993 SNA there are two distinct ways in which "real" flows and stocks can be measured. First, those flows and stocks which involve goods and services can be measured in real terms by revaluing their quantities using the prices of a selected accounting period, usually a year. "Real" measures of this kind are properly referred to as measures at **constant prices**. Only two accounts of the 1993 SNA can be completely calculated at constant prices. These are *Account 0: Goods and Services Account* and *Account 1: Production Account*. Certain entries in other accounts can also be measured at constant prices – for example, the stocks of non-financial assets recorded in *Account IV: Balance Sheets* and the changes in non-financial assets recorded in *Account III.3.1: Other Changes in Volume of Assets*.

It is worth noting that while the 1993 SNA provides a comprehensive explanation of changes between the opening and closing balance sheets at *current prices*, it provides only a partial and analytically not very useful explanation at *constant prices*. It is partial because it is limited to flows and stocks of non-financial assets and it is analytically not very useful because the logic of the system requires that stocks of non-financial assets should be valued on a *net basis*, i.e. at the prices they would command if they were sold in their present, depreciated, state, whereas most analytic uses of capital stock statistics require gross valuation of stocks, i.e. before deducting accumulated depreciation.

The other way in which flows and stocks can be expressed in "real" terms is by deflating them by a price index so that they measure their power to purchase the basket of goods and services on which the price index is based. Real measures of this kind are properly referred to as being at *constant purchasing power*.

In contrast to measures at constant prices, which have an unambiguous interpretation and for which there is a unique method of calculation, measures at constant purchasing power are beset with several difficulties. First, there is a large number of different sets of goods and services that could plausibly be selected to deflate the current price figures. For example, household disposable income is commonly expressed at constant purchasing power; usually a consumer price index or the implicit price deflator for household consumption is selected as the deflator. But since disposable income includes saving, it could reasonably be argued that changes in the prices of capital assets should also be included in the deflator. Similar conundrums are posed when transfers and property incomes for the economy as a whole are to be measured at constant purchasing power.

A second problem noted by the 1993 SNA is that a price index deemed appropriate for converting a given flow as a *receipt* may be inappropriate for converting the same flow when it recorded as *payment*. For example, a social security benefit received by households would most naturally be deflated using some kind of consumer price index, but for the government which makes the payment it seems more logical to use an index of the prices of public administration and defence services since it is these which are presumably foregone by the decision to pay social security benefits.

Finally, different analytic uses may require different price deflators. The 1993 SNA gives wages and salaries as an example: "For purposes of analysing production and productivity in which wages and salaries constitute costs of production, it may be necessary to measure inputs of labour at constant input prices – i.e. at constant wage and salary rates – whereas when wages and salaries are recorded as receivables they may need to be measured in terms of their purchasing power over some basket of final household consumption goods and services" (1993 SNA, para. 16.2)

In contrast to measures at constant prices, there are no *a priori* reasons why all the flows and stocks recorded in a system of national accounts should not be converted to real terms by expressing them at

constant purchasing power. Provided that the same price index is used throughout, an integrated system in constant purchasing power would balance in the same way as a system at constant prices. However, it is not clear that there would be any analytic interest in doing this and, to the author's knowledge, no country has ever done so. In practice, measures at constant purchasing power are usually confined to disposable income for the household sector and the economy as a whole and to changes in net worth.

The conclusion of this section is that "real" measures do not allow for a fully integrated system in the same way as the current price accounts. Only selected parts of the 1993 SNA can, or need to, be converted to real terms – whether "real" is understood as meaning at constant prices or at constant purchasing power.

3.2. Real Measures of Stocks

The 1993 SNA gives no explicit guidance on how stocks should be valued in real terms. As noted above, stocks of fixed assets can be expressed on a net or gross basis. Stocks valued on a net basis represent the value, at a point in time, of assets as if they were offered for sale in their present condition. Net valuation therefore reflects the value of assets as a component of their owners' wealth; this is clearly the appropriate way to value stocks in balance sheets since these are designed to measure the net worth of a sector or of the nation as a whole. Stocks valued on a gross basis represent the value, at a point in time, of assets as if they were being purchased in their original, new condition on that date. Most analysts have considered that a gross valuation is appropriate when the capital stock estimates are being used in a production function of the type $Y = f(L, K)$ with Y either gross output or value added and L and K , labour and capital respectively. The gross valuation is preferred because it is generally believed that capital assets retain most of their original efficiency in production up to the moment when they are withdrawn from the stock. The "as new" prices used to value assets in the gross capital stock reflect this undiminished production potential.

To summarise, the *net* capital stock is generally interpreted as a *wealth* variable while the *gross* stock is usually regarded as a *production* variable. Their different natures suggest different approaches to their measurement in real terms. It seems natural to express a wealth variable in constant purchasing power and a production variable in terms of constant prices. The net stock of fixed assets – and indeed other entries in the balance sheets – should usually, therefore, be converted to real terms by some general index of inflation of the kind discussed below. The gross capital stock should be converted to real terms by revaluing assets at constant prices; indeed it is essential to do this if the stock estimates are used in the kind of production function described above since the dependent variable (Y) will also be expressed in constant prices.

3.3. General Measures of Inflation

An overall measure of inflation is required for calculating the main national accounts aggregates – such as national income, national disposable income and their components – in constant purchasing power. Some countries have used the consumer price index for this purpose – perhaps on the theoretical grounds that consumption is the ultimate objective of human economic activities or, more likely, because it is the only general index that happened to be available. Most analysts, however, have looked for a general inflation measure that better captures the composite nature of final product. There are a number of alternatives.

An obvious candidate is the deflator for *Gross Domestic Product*. GDP can be defined as consumption (C) plus capital formation (K) plus exports (X) less imports (M). Because it gives a negative weight to import prices, the GDP deflator subtracts out imported inflation and measures only the domestically generated part. Consider a situation where there is no domestically-generated inflation but where prices of consumption and capital goods are nevertheless rising because of increases in import prices. Many users would prefer not to use the GDP deflator in these circumstances.

An alternative to the GDP deflator is a price index for *total final uses* – i.e. for $C + K + X$. This would give more appropriate results in the situation just described. The index would rise reflecting the price increases from the imported goods and services incorporated in consumption, capital formation and exports. A third alternative is to confine the index to *domestic final uses* – i.e. $C + K$. This is clearly the appropriate measure of inflation if interest is focused on the degree inflation experienced by resident consumers and producers and the 1993 SNA proposes its use as a general deflator for measuring real national disposable income. (1993 SNA; paragraphs 16.159 to 16.161).

Clearly there is no unique right answer. Use of any of the three deflators considered above could be justified depending on the intended use of the real aggregates. But questions can also be raised about the *coverage* of the various deflators. In a manual on inflation accounting, which Peter Hill is currently writing for the OECD (HILL, 1996), the author notes that most national accounts aggregates include various imputations in which “prices” are explicitly or implicitly estimated by the national accounts compiler; it can be questioned whether these “prices” should always be included in a general inflation measure.

Imputations are basically of two kinds. First, there are flows which are “transacted” in quantity terms without any price being explicitly charged. Barter transaction and own-consumption of farm products and housing services are the main examples here. Imputation in these cases requires the national accountant to value the transaction using actual market prices for monetary transaction in similar goods and services. Thus, for example, imputed rents of owner-occupiers are valued using market rents for similar properties and barter trade in, say, Polish shoes for Russian oil is valued at the average of the monetary values of shoes and oil on world markets.

The other kind of imputation involves estimating the market values of outputs from the costs of *inputs*. Government output and consumption is valued in this way – i.e. by adding up the costs of labour, intermediate consumption and consumption of fixed capital. The same method is generally used for uncompleted construction projects and other work in progress.

The first group of imputations – barter trade and consumption of own-produced goods – do not cause any particular problems for a general inflation index because they are valued using observed market prices. But the other kind of imputation – notably for government output – assumes that output prices move in the same way as the prices of their inputs. In reality, inputs may be used with more or less efficiency in the production of outputs. Most OECD countries assume that there are no productivity changes in the production of government output. If productivity has actually been increasing, a general price index that includes the “prices” of government output will tend to overstate the rate of inflation. A few countries, of which Italy is one, have attempted to allow for some productivity changes in the production of government output but the corrections made are somewhat speculative. They are more a gesture in the right direction than a serious attempt at scientific measurement.

The three deflators discussed above for use as general measures of inflation – GDP, total final uses and domestic final uses – could be improved as general measures of inflation by omitting from them government final consumption expenditure, either because the latter is flawed by the in-built assumption of no productivity changes or because any productivity adjustments made are of uncertain quality. Much the same is true of estimates of work in progress and other changes in stocks. The preferred measure of domestic final uses as a general inflation index should perhaps consist only of household consumption and gross fixed capital formation.

3.4. User-value versus Resource-cost

“User-value” is a measure of the utility of a product as seen by the purchaser, whether it is purchased for consumption or for use in production. “Resource-cost” measures the costs of producing a good or service, with “costs” defined to include a normal return to capital and entrepreneurship. Up to the mid-1980s there was a lively debate in the United States about which of the two was the appropriate way to measure changes in the prices of goods and services consequent on changes in their quality. The discussion focused in particular on the measurement of prices of computer equipment since rapid technological progress was seen to produce major gains in utility for purchasers at little extra cost in terms of the resources used for their production. Edward Dennison was a main proponent of the resource cost approach. His pioneering study (Dennison, 1957) on productivity growth in the post-war period led him to argue that measures of real output were more analytically useful if the enhanced productivity of capital goods was credited to the users of those

goods rather than to their producers. The resource-cost approach did just that: the producers of computers would be shown as having no increase in real output if the enhanced quality of their computers was "costless", but the purchasers of the enhanced equipment would tend to show important productivity gains from using more powerful equipment. Dennison only recommended resource-cost for measuring prices of capital goods, but a more recent contribution to the debate by Jack Triplett argued that resource-cost is the appropriate measure for all output, whether for consumption or for use in production (Triplett, 1983).

In practice, resource-cost and user-value may often be identical. In the text book case of competitive markets, the two will only differ for short periods. If resource-costs exceed user-value, marginal producers will be driven out and the reverse situation will attract new producers so that, under equilibrium conditions, the costs of production (including normal profits) will equal utility to purchasers. The 1993 SNA implicitly recognises this by suggesting that, in practice, national accountants may need to use the costs of production as estimates of the relative prices of different qualities of goods. Nevertheless, the message of the 1993 SNA is clear: the underlying principal in constructing price indices is to use prices that reflect the utility to the purchaser whether the item concerned is bought for use in consumption or in production. It is for that reason that the 1993 SNA endorses hedonic indices as a "general and powerful method of dealing with changes in quality" (1993 SNA; paragraph 16.126)

3.5. Hedonic Indices

When there are quality changes in goods and services, the basic problem in constructing a price index is to estimate what the price of the latest model would have been in a previous period when that particular model was not actually available. "Hedonic indices" are calculated by regressing market prices on key characteristics of goods and services. The regression coefficients provide estimates of how much purchasers value any particular characteristic so that "prices" can then be calculated for periods when products possessing these characteristics were not yet available. Hedonic indices have been calculated by the US. Bureau of Economic Analysis for computers using characteristics related to speed and memory size. Hedonic regressions have also been used to construct price indices for dwellings in connection with the *International Comparison Project*.

At first sight, hedonic methods can potentially answer the basic question – "What would the price of this new quality have been in the base year?" – for a large number of goods and services where price statisticians presently resort to inferior methods based on production costs. Consumer durables and industrial machinery seem particularly good candidates for hedonic treatment; at any time there are a wide variety of different models on the market and information on their technical and performance characteristics is widely available. Hedonic regres-

sions are known to have been calculated in several OECD countries but in only two cases – computers in the United States and dwellings for the ICP – are hedonic indices regularly used. The main problem is that although good statistical fits can often be obtained by regressing prices of, e.g. domestic refrigerators, on two or three characteristics, e.g. size and power consumption, equally good fits are usually available using quite different characteristics, e.g. weight and temperature range. Statisticians seem generally to have concluded that the subjective element in selecting the regression variables is so great that they should stick to the traditional costs of production methods despite the theoretical problems which they present.

3.6. Fixed-Base or Chain Indices

For many years it has been accepted that the correct way to convert national accounts aggregates to constant prices is to extrapolate base year volumes using fixed base Laspeyres volume indices or, equivalently, to deflate current price estimates using a fixed base Paasche price index. Either of these methods ensures additivity – i.e. components add to totals at constant prices just as they do at current prices. This is useful feature since the statistical discrepancies that arise when constant price accounts are not additive undermine the logic of an accounting system by making it impossible to derive the all-important balancing items.

Despite the accounting merits of fixed base indices, support has been gaining ground in recent years for chain indices – i.e. for indices which compare this year's prices with those of the previous year. The use of chain indices to obtain constant price estimates destroys additivity but has one clear advantage which may outweigh this; the best possible price comparisons are almost always between prices in adjacent periods. The price ratio P_t/P_o always becomes more problematical the greater the time span between P_t and P_o because in a market economy goods and services are being constantly refined and are acquiring different – better or worse – characteristics. When P_o is P_{t-1} , the chances are that only minor changes will have occurred since period P_t so that it will be easier to make the necessary adjustments for the change in quality.

In the debate about the relative merits of fixed and chain indices, a new element was introduced by the insistence of international organisations – particularly Eurostat – that countries should update their base years at 10 or 5 year intervals. Frequent updating of base years poses a problem for historical time series that can be solved in two ways. Either the complete period can be recalculated at the constant prices of the new base period or data based on the new base year can be chained with the series which uses the previous base period.

A few OECD countries – Japan, United States and Mexico are notable examples – presently use the first method. This preserves additivity but only at the expense of weakening the price comparisons for periods that are distant from the new base year. Most OECD countries, however, have preferred to chain their indices; they calculate constant price esti-

mates for an overlap year using both the old and the new base years and use the ratios between the two sets of estimates to calculate constant price series at the price levels of the most recent base year. This maintains the quality of the price comparisons because they are still being made over short periods (5 or 10 years) but has the disadvantage that it destroys additivity for the period prior to the latest base year. The loss of additivity results in statistical discrepancies – for example between the separate components of final expenditures and GDP itself. Some countries publish these discrepancies – Australia and the United Kingdom for example – other countries – France and Germany for example – eliminate them by distributing the discrepancies between the components on a pro rata basis.

To summarise, the fixed base versus chain controversy seems to have been solved at the present time by agreeing that, at least for international reporting, constant price data will use a fixed base for five or ten year periods and that successive base years will be chained to produce unbroken series at the price levels of the latest base year. There is not yet agreement on how to deal with the resulting statistical discrepancies.

4. Concluding Remarks

It is instructive to compare the chapter of the 1993 SNA on *Price and Volume Measures* with the corresponding chapter of the 1968 SNA. Both chapters review the same set of problems but the earlier chapter was more experimental and tentative in its proposals. The 1993 version is more positive about the usefulness of real estimates at constant purchasing power; it has a more authoritative discussion of the treatment of quality change; it recognises that double deflation may not always be the best way to calculate real value added; it has a fuller review of the merits of alternative index number formulae, including chain indices; and it has a new section on international price and volume indices (PPPs). This reflects the much broader experience that countries have acquired in compiling real estimates during the last 25 years.

The brief *tour d'horizon* above shows that there is a broad measure of agreement on several issues that have been considered controversial in the past, such as the treatment of quality change and the use of chain indices. But there remain a number of areas where debate continues. These include the definition and coverage of general measures of inflation, how to exploit in practice the theoretical advantages of hedonic indices and how best to deal with statistical discrepancies caused by chaining. In addition, the methodology of expressing stocks in real terms remains under-developed – indeed this is a matter that is barely touched on in the 1993 SNA.

REFERENCES

- DENNISON E. (1957), "Theoretical Aspects of quality change, capital consumption and net capital formation", in *Problems of Capital Formation; Concepts, Measurement and Controlling Factors*, Studies in Income and Wealth, Vol. 19, Princeton.
- HILL T.P. (1996), *Handbook on Inflation Accounting*, (forthcoming), OECD, Paris.
- TRIPLETT J.E. (1983), "Concepts of Quality in Input and Output Price Measures: A Resolution of the User-Cost Resource-Cost Debate", in *The US. National Income and Product Accounts – Selected Topics*, Ed, Murray F, Ross, Studies in Income and Wealth, Vol. 47, University of Chicago Press, 1983.
- UNITED NATIONS, EUROSTAT, IMF, OECD, WORLD BANK (1993), *System of National Accounts 1993*, Brussels, Luxembourg, New York, Paris, Washington, D.C. [referred to as 1993 SNA].

MONETARY AND FINANCIAL FLOWS IN A SYSTEM OF NATIONAL ACCOUNTS

Graham Pyatt

Institute of Social Studies "The Hague" The Netherlands

1. Introduction¹

Two respects in which the 1993 System of National Accounts (1993 SNA): represents an improvement over its predecessor, the 1968 SNA (UNSO 1968) are the explicit recognition of possibilities for disaggregating the household sector and various improvements in the accounting for wealth. These innovations make it possible to include within the accounting framework the distribution of income and wealth across the various institutions which collectively define a society, as well as the level of these variables for the society as a whole². In addition, the development of asset accounts as an integral part of the system gives some encouragement to possible future developments that respond to the growing concern within many countries and communities over questions of portfolio choice, the environment and human capital.

My purpose in this paper is to review the 1993 innovations as they relate to asset accounts and to make some suggestions for their modification and development. In particular, I want to suggest that Walras' Law could be treated explicitly within the framework of the SNA and that

¹ This paper was originally prepared for presentation at a seminar convened by the Istituto Nazionale di Statistica, Roma. I am accordingly indebted to Dr. Enrico Giovannini for inviting me to address the seminar and to various participants at the seminar and, in particular, to Professor Antonino Giannone, for their comments on the presentation. I have also benefitted from comments from colleagues at ISS, notably Jorge Alarcon and Jan van Heemst, who made a number of useful suggestions for improvements.

² Asset accounts were already a feature of the 1968 SNA, having previously been developed within the context of the Cambridge Growth Project (see Stone *et al* 1962). And the disaggregation of these accounts according to socio-economic groups and within a SAM has previously been discussed in Pyatt and Thorbecke (1976). However, in 1968 the official (UNSO) position was that distributional questions in general, and the development of asset accounts in particular, were matters to be deferred for future consideration within the context of the SNA. Pending such considerations, these questions were addressed within the context of the *Systems of Social and Demographic Statistics* (UNSO 1975)

money creation should not be regarded within this framework as creating a liability of the domestic monetary authority³. This proposal has evident implications for the definition of net worth, both for the public sector and for the economy as a whole. Next, I want to raise the possibility of including a measure of corporate goodwill in the accounts and of treating financial liabilities somewhat differently. And I also want to note some implications for the accounts of assuming that all forms of capital can be measured as a physical stock and to suggest ways in which this (implicit) assumption can be avoided. This possibility is important, not only in relation to the treatment of goodwill, but also with respect to any future extensions of the accounts to accommodate human capital and the environment. In neither case is it necessarily helpful, in my opinion, to think of the value of the stock as being the product of a price and a quantity. And, finally, I want to recognize that for many purposes, which include the assessment of the effects of policy on different socio-economic groups, it is appropriate to think of income as including capital gains and for the savings of an institution to be defined as the increase in its wealth (subject to any capital transfers to which it may be party.) It follows that the national accountants' conception of income as being restricted to that income which is generated by production, and of savings as being that part of such income which is not consumed, are not always the most useful measures to consider. Therefore they are not the only measures that might usefully be accommodated within a fully integrated set of accounts for income and wealth.

These various concerns are to be discussed here within a social accounting matrix (SAM) framework which obviates the need for the double entry approach of the 1993 SNA while providing a sufficient statistic for the calculation of all the various aggregates that feature so prominently in this latest, 1993, version of the official system. In this sense, the approach to be adopted here adheres to the traditions of the 1968 SNA. And, otherwise, this paper can be regarded as a restatement and development of some of my earlier thoughts on the subject matter⁴.

The discussion is to be developed in several stages and builds heavily on a sequence of fifteen tables. There are three main sections following this introduction.

The starting point in the next section of the paper is to introduce a table which is to serve throughout as a basic module for recording assets and liabilities. Describing the format of this table provides a framework for discussion of the different types of assets, liabilities and institutions which are recognised in the 1993 SNA. This discussion is supported by Table 2 which seeks to formalise some of the special features of the new SNA and the ways in which the various restrictions that are adopted within it as to what is produced and what is an asset must necessarily interact if consistency is to be maintained. Particular attention is given

³ It may be of interest to note that Walras' Law is not mentioned in the index of the 1993 SNA and I have as yet found no reference to it in the text.

⁴ See Pyatt (1991).

in this context to the treatment of research and development expenditures, environmental assets and human capital. A separate line of argument develops a case for treating increases in the money supply as creating net additions to nominal wealth.

The next main section of the paper discusses the fundamental asset identity whereby the change in wealth over time can be decomposed at various levels, starting with a decomposition into changes in unit values and changes in quantities. The scope for further decomposition beyond this point is also exploited but only to the extent of distinguishing other changes in quantities from the acquisition of new and second hand goods. The main element in the former of these two categories is identified as the depreciation of fixed assets which, it is argued, begs the question of whether capital is measurable as a physical quantity. This section concludes with a demonstration of the possibilities for capturing the fundamental asset identity within a SAM framework.

The SAM representation of this fundamental identity is complemented in the final section of the paper by a similar SAM which shows how acquisitions are financed by savings out of produced income. Combining these two SAMs in an appropriate way then leads ultimately to the last of the SAMs to be developed here. It illustrates a complete scheme of accounting for the level and distribution of both income and wealth. This provides a more compact statement than that to be found in the 1993 SNA. More importantly, perhaps, it shows in a transparent way how the various concepts which arise in a systematic attempt to account for income and wealth are related, one to another.

2. The Asset Accounting Module

Table 1 sets out a statement of assets, liabilities and net worth for some hypothetical economy for some particular point in time. To be specific, the point in time is taken to be the beginning of an accounting period (typically one calendar year) so that the entries in the table correspond to the opening balance sheets of a mutually exclusive and exhaustive set of six institutions, five of which cover our economy while the sixth is an aggregation of all institutions in the rest of the world. The general format of Table 1 defines a basic module for asset accounting which recurs, with some modifications, throughout this paper.

The numbers in Table 1 are taken from the 1993 SNA and reproduce data which are presented there for illustrative purposes. However, the figures themselves are of no immediate concern since the intention here is to focus mainly on the concepts and classifications that they illustrate and not on the data themselves.

Two basic types of assets are recognised in Table 1, *viz.* financial assets and real or non-financial assets. And, within the latter category, a distinction is made between those real assets which are produced and those which are not produced.

2.1. Non-financial Assets

The distinction within the category of real or non-financial assets between those that are produced and those that are non-produced has important implications for the way in which the 1993 SNA is compiled. These need to be discussed in relation to the SNA notion of a production boundary which places a particular construction on what is commonly understood by the notion of a good or service being produced. Table 2 provides a framework for considering some of the issues that arise in this area and can be taken as the point of departure for the discussion here.

If a good is produced during some particular accounting period, then either it is also consumed within that period or it must necessarily be recorded as an addition to the existing stocks of real assets, i.e. it must be invested. This is one of the ground rules captured within the framework of Table 2. A second feature of the 1993 SNA is that it is interested only in the accumulation of what are referred to as economic assets, and these are defined as assets which (a) can contribute to production activity (as defined by this particular SNA) by providing services; and (b) are owned by some identifiable institution which has an enforceable property right. It must then follow that to identify what the SNA regards as being a real economic asset, one must first be clear about the SNA definition of which goods and services are recognised as being produced.

The SNA definition of production has expanded over the years to cover an increasing range of activities. It now includes the production of all goods, whether these are for sale or personal consumption. It also includes the supply of housing services by both *rentiers* and owner occupiers. And it includes the provision of all other services provided only that these are rendered to persons who are not members of the same immediate family. Hence cookers and refrigerators and pots and pans are not employed in productive activities if they are used only within the household for its own domestic purposes. Accordingly, these consumer durables are not recognised within the SNA as being real assets. Hence they cannot be accumulated within the SNA framework and expenditure by households on consumer durables must be treated within the SNA as consumption expenditure and not as investment (except in so far as the household provides food or laundry services for others, such as a lodger, neighbour or domestic servant).

Table 2 indicates that there are other goods, apart from domestic durables, the accumulation of which is not accepted as investment within the framework of the SNA. An important case in point is that of military weapons. Their exclusion obviates the need for statisticians to quantify military stockpiles and arsenals. This may be expedient but, otherwise, might be considered unfortunate.

The decision within the SNA to exclude from the production domain any services that are not delivered outside the immediate family circle also implies that no value is placed on time that is used in what the SNA regards as non-productive activities. These include going to school, commuting to work and leisure pursuits. It follows that the SNA notion of production inhibits the development of accounts for human capital within

the SNA framework. And it also implies there is some gender bias within the system since females typically work longer hours than men and spend more of their time in providing services to others within their immediate family. Hence a smaller fraction of their contributions to society as a whole are valued within the system⁵.

The services rendered to each other by family members are not alone in being excluded by the SNA from final product. Perhaps the most important of the other items in this category is that of R & D activity, the purpose of which is to develop new products and to discover new techniques of production. Expenditure under this heading is clearly speculative and undertaken with a view to potential future benefits. It would, therefore, seem natural to classify such expenditures as investments. Yet the SNA treats R & D costs as being current intermediate consumption expenditures, which is all the more surprising when one notes that the patents and licences that result from successful R & D activities are now recognised as economic assets within the SNA. In order to reconcile this apparently anomalous treatment of R & D activities and their potential benefits, the 1993 SNA has to provide for the possibility that some assets – in this instance patents and licence – can be created without having first been produced. And in order to accommodate this possibility, the notion of a non-produced economic asset⁶ has been invoked.

The treatment of R & D expenditures in the SNA contrasts with that of expenditures on exploration or the writing of a book, both of which are recognised as being motivated by the prospect of generating income at some future date and, therefore, as being investment expenditures. The fact that this same argument is not invoked in relation to the costs of R & D would seem to owe more to convenience in collecting data from companies than to any nice distinction that can be made on conceptual grounds between R & D, on the one hand, and exploration on the other,

A somewhat separate but related issue arises from the fact that the potential new patents, copyrights, leases or concessions that provide the motivation for exploring or writing a book are treated in the SNA as (non-produced) assets in their own right. Yet their value may have only a tenuous relationship to the (investment) costs that were incurred in their production. Thus the costs of exploring in some particular area may be only weakly correlated with the value of the concessions which are eventually obtained by the explorer. Hence the relationship between production costs and any increase in net worth may be tenuous.

To reconcile this potential difference between sunk costs and actual benefits calls for the regular revaluation of assets within a clear conceptual framework. This should allow the costs of exploration (and of R & D also) to be treated as investment expenditures since they are incurred in anticipation of future benefits. Typically, their output will be a contribution, in the first instance, to work in progress until such time as the success or failure of each particular project or venture can be assessed.

⁵ In Pyatt (1990) I set out some details of how a complete accounting for time use might be presented.

Ultimately, however, some assessment will be possible in relation to the eventual products, *viz.* the new licenses, concessions, patents, copyrights, etc. which it is hoped will result from particular projects. Or there may be no eventual success to record, in which event all of the investment costs incurred by the project will have to be written off. The investment cost is, therefore, to be treated only as an initial estimate of the value of the product, which is some potential asset, and the actual value of this asset may not only be very different from the costs incurred in developing it but may also appreciate or depreciate over time. Consequently, the effects of allowing exploration (and, potentially, R & D) costs to be treated as elements of gross investment expenditure at the time they are incurred could be very different from their eventual contributions to the change in wealth over time. To make these differences explicit requires the systematic revaluation of assets over time.

A further implication of Table 2 and the SNA definitions is that the natural environment is not regarded as being an economic asset since its use/exploitation is a free good unless it is explicitly protected by private property rights or public interest. In this the SNA treatment corresponds to the reality that protection of the environment is contingent on enforceable property rights or an identified public interest that can be protected by sanctions. An unfortunate implication of this reality is that a concession to log a rain forest raises net worth by the value of the concession. Thus a society appears to be getting wealthier the more concessions it grants. To avoid this illusion we can note that it would be relatively straightforward to offset the increase in net worth resulting from the sale of new concessions by imputing a corresponding loss to the previous proprietor. This loss could be read as being a loss of property rights to environmental assets, the value of which was unknown until the concession was sold. And if there was no previous proprietor as such, then it would be necessary to invent a surrogate that might be identified as the public interest. Such an approach would have the implication that selling off the environment would not, of itself, contribute to net worth. Until such time as a concession was exploited, the only implication of this proposal for the accounts would be to record a change of ownership when a potential concession became an actual concession. This transfer would be recorded as being at the cost of the public interest if no specific seller was identified⁶.

In failing to place any value on either human capital or the environment, the 1993 SNA fails to capture the sentiment of the times we live in. Of course, there are good practical reasons why these assets cannot be valued accurately, but that is not the only consideration. In this connection it can be noted that the World Bank is currently engaged in producing a timely illustration of the possibilities for making guesstimates of the relevant magnitudes that are a significant improvement on the zero

⁶ It can be noted that these proposals are essentially in line with those promoted in *A System for (integrated) Environmental and Economic Accounting* (the SEEA; see UNSO 1993)

values that are implicitly assumed by the SNA⁷. And here we can note that there is no loss of accuracy in the other data that are included within national accounts when the accounts are extended to include such guesstimates. Accordingly, the questions which should be asked about such initiatives are those which focus on whether or not it is potentially interesting and useful to extend the accounts in the way suggested.

One final implication of Table 2 that can be noted here is that commercial goodwill is not recognised as being an economic asset except in so far as it is purchased when an enterprise changes hands. In those circumstances, it is treated within the SNA as a non-produced asset. But, otherwise, the creation of brand images through advertising or the build-up of a commercial network, both of which can make a substantial contribution to goodwill, are not seen as being investments in economic assets but are treated instead as being intermediate consumption expenditures.

2.2. Financial Assets

It is evident from Table 1 that there is a distinction made within the SNA between those financial assets for which there is a matching financial liability and some other, specific items, *viz.* monetary gold and SDR's, for which there is no corresponding liability.

The absence of a liability in relation to monetary gold is easily explained. Gold is a commodity and any increase in the stock of gold is, in the first instance, an investment in a real asset, *i.e.* an increase in stocks. However, it is usually the case that some part of the stock of gold being held within a country at a point in time is identified by the relevant authorities as being part of that country's official reserves. It is therefore reclassified as a financial asset, which implies that it can no longer be treated as a real asset if double counting is to be avoided. Equally, however, this reclassification does not create any new liability. Hence non-monetary gold stocks are treated as a real asset within the SNA (they are a part of the real asset "valuables") and monetary gold stocks are regarded as being a financial asset. But in neither case is there any corresponding liability. Hence monetary gold is a financial asset with no matching liability. And the reclassification itself is recorded as a pair of offsetting entries in the accounts for "non-produced assets".

SDR's constitute a right to buy international reserve currencies from the IMF at official prices. And the absence of any liability corresponding to SDR's reflects the fact that the IMF, which issues these rights, does not acknowledge any liability on their account. Hence SDR's are another example of a financial asset for which there is no corresponding liability.

A question that now arises is whether or not these arguments for treating monetary gold and SDRs as financial assets for which there is no corresponding liability should not be extended to other financial assets and, in particular, to domestic and foreign currency. The SNA treats

⁷ Some early results are contained in Nehru *et al* (1995)

these assets as being liabilities of the Central Banks which issue them. But is that the most appropriate treatment? From the point of view of our economy, foreign currency is just another commodity, like gold, the price of which is given in this case by the relevant exchange rate. And any liability of the foreign monetary authorities that issue currencies is indeed questionable, now that the gold standard has long since been abandoned. I know of no case in which one country has compensated another for the loss in the real value of its reserves when a devaluation occurs. It would seem, therefore, that, there is a case for treating foreign reserves in the same way as SDRs and monetary gold, i.e. as a financial asset with no corresponding liability.

There is, in fact, no evident liability of any Central Bank for the currency it issues. And private deposits with the Central Bank are not essentially different from cash holdings in this respect. They represent a right to obtain domestic currency in much the same sense that SDRs are a right to obtain foreign currency. Accordingly, it can be suggested that an increase in the basic money supply should be treated as an increase in financial assets with no offsetting increase in the liabilities of the monetary authority. Hence, if the authorities increase the money supply, then nominal wealth increases. This, I submit, is what is required if Walras' Law is to be respected.

If these arguments are accepted, then foreign reserves held as gold, SDRs and foreign currencies should all be treated as financial assets for which there is no corresponding liability⁸. And similarly, there should be no increase in liability involved when the monetary authority allows the basic money supply to increase. According to the present SNA treatment, an increase in money supply has no effect on the nominal wealth of an economy because the increase in assets is offset by an increase in Central Bank liability. What is proposed here is that an expansion of the money supply should be seen as having an equivalent effect on nominal wealth since the private sector is nominally better off as a result of the expansion, while the Government is nominally no worse off. In

⁸ An alternative argument, leading to this same conclusion, is as follow. The mint, which prints the bank notes, produces output which either accumulates as stocks of finished products or else the notes, and cons are "sold" to the monetary authority at cost. The monetary authority then holds these stocks of what, from its point of view are now stocks of raw materials, materials until such time as it wants (or is obliged) to increase the supply of money. There is, therefore, a transfer of ownership of stocks of unissued banknotes in the first instance, and this scenario is not very different, up to this point, from the story which describes the creation of monetary gold. The difference comes at the point of reclassification, when the monetary authority releases some of its stock of unissued paper as legal tender, i.e. as an increase in money supply. There are now two elements to what happens. One element is the reclassification of stocks of printed paper as money and that is entirely analogous to the reclassification of gold stocks. The second element, which is where the difference lies, is that the reclassification of gold does not change its value. But the reclassification of unissued paper as legal tender does change the value of the paper: the value increases from what it cost to print the paper to that of its face value i.e. there is an appreciation consequent on the reclassification, the value of which is the essence of what it means to have a licence to print money. And at no point in this story does the exploitation of that licence result in a liability being incurred.

other words, an expansion of the money supply should be treated as the creation of a non-produced (financial) asset and not as an increase in financial claims which is matched by an increase in liabilities.

The asset currency which is identified in Table 1 includes private deposits with commercial banks in addition to credits with the Central Bank. It would, therefore, be only partially effected by the above proposal. And the remaining asset categories would not be affected at all. There are, however, two comments in relation to them which may be of some interest.

First, it can be noted that, subject to the above arguments in relation to international reserves and the domestic money supply, every financial claim must be a claim by one institution on another. It would be helpful, therefore, if the classification of financial claims was to match the classification of institutions. The SNA acknowledges that such concordance is essential for flow-of-funds analysis and it proposes accordingly that such a matching might be attempted at a second level of disaggregation. It is not clear, however, why such matching might not be attempted at the outset as a characteristic of whatever primary classification is adopted.

Secondly, it follows from the matching of those assets and liabilities which derive from financial claims that such liabilities can be treated as negative assets. Hence, the details for financial claims which are recorded in Table 1 could be represented on a net basis with the aggregate for each type of claim being zero⁹. A final point arising from Table 1 is that the aggregate value of all assets, net of financial liabilities, defines net worth for each of the institutions. One might expect, therefore, that the SNA convention, whereby the market value of its shares are treated as a liability of each corporation, would imply that the net worth of each corporation should be zero, i.e. that the market value of the shares should be equal to the net value of all assets. A value of zero could be obtained under the SNA convention but only if the difference between market value and net asset value was attributed to some new asset corresponding to goodwill. However, as previously noted, the SNA does not recognize goodwill (unless it is bought and sold during the accounting period). Hence the net worth of the corporate sector can be different from zero. But, since goodwill is normally positive, one would expect that its omission from the SNA would lead to negative estimates of net worth for the corporate sector i.e., in a market value of share capital which is in excess of the net value of all assets other than goodwill. There is clearly something odd about the numbers in Table 1 from this perspective. They imply, for example, that the market value of non-financial corporations, as measured on the stock market, is 687. Yet these same corporations have non-financial assets with an estimated (market) value of 5,041 and net financial liabilities, excluding the value of their own shares, of 233. This suggests that buying-up the shares of non-financial corporations and selling off their assets might yield a remarkable profit of 4,121

⁹ Such a format of presentation was proposed in Pyatt (1991) with the added provision that the classification of claims should identify the institution against which each type of claim was held.

(= 5041-233-687) on an investment of 687! The implication is that any company which has a positive net worth according to the SNA conventions must have valued its assets unrealistically. Otherwise, it should expect to attract the unwelcome attentions of an asset-stripper.

3. The Fundamental Asset Identity

3.1. Elements of the Identity

The basic problem in any system of asset accounting is to account for the change in wealth over time. An illustrative statement of assets and liabilities held at the beginning of an accounting period has already been presented in Table 1 while Table 3 provides a corresponding statement for the end of the period, i.e. an illustrative set of closing balance sheets. The differences, corresponding to changes in assets and net worth, can readily be obtained from these data. They are presented here in Table 4. All of the above is quite straightforward. A more substantive problem is to identify some suitable way of disaggregating (or accounting for) the differences set out in Table 4. And this can be approached through what I have previously referred to as the fundamental asset identity¹⁰. The fundamental asset identity states that the change in the value of assets and liabilities can be decomposed into a change in the set of assets and liabilities which exist *plus* changes in the value of particular assets and liabilities. Moreover, each of these changes can be further decomposed and, in particular, the change in the set of existing assets can be decomposed into a set of additions or extensions and a set of losses or subtractions¹¹. Thus Tables 5, 6 and 7 provide a three-part decomposition of the data in Table 4, with changes in unit values being recorded in Table 5 and the changes in quantities being treated in two parts shown separately as Tables 6 and 7. With reference to the changes in unit values (or prices) which are recorded in Table 5, two points can be noted. Firstly, the figures shown do not correspond exactly to those offered by way of illustration in the SNA since the latter introduces some rounding errors which reduce the value of the illustration. For present purposes the rounding errors have been eliminated¹². One con-

¹⁰ See Pyatt (1991) for an earlier discussion.

¹¹ The possibility of distinguishing between changes in quantities (production capacities) and changes in unit values was explored in the context of the Cambridge Growth Project, as recorded in Pyatt and Hutcheson (1963). However, these developments were not incorporated in the 1968 SNA (which was a matter of some regret for Richard Stone).

¹² The adjustments that have been made to the figures are as follows:

(a) to increase by one unit the appreciation of (i) the tangible assets held by non-financial corporations; (ii) their liability for share capital; and (iii) fixed assets held by financial corporations; and

(b) to decrease by one unit the appreciation of (i) shares held by non-financial corporations; and (ii) tangible non-produced assets held by government.

All other changes result from these adjustments and reaggregation of the basic details.

sequence of doing so is that the necessary adjustments carry forward to some of the other tables. Thus the details in Tables 3 and 6 differ from the corresponding details shown in 1993 SNA for the same reason and in the same way as the details in Table 5 are different. Secondly, we can note that Table 5 appears in the 1993 SNA as such (subject to the presence of rounding errors as noted above) and also in a disaggregated form. The disaggregation depends on first computing a version of Table 5 which corresponds to what the various entries in that table would have been if all unit values had increased during the accounting period in proportion to increases in a consumer price index. This new version is therefore a scalar reproduction of Table 1, with the scaling factor being the rate of growth of the cost of living. The 1993 SNA then goes on to propose that a complementary table should be computed, being the difference between Table 5 and the scaled version of Table 1. This particular decomposition possibility is not perused here¹³. The changes in quantities which are recorded in Tables 6 and 7 correspond to acquisitions of new assets and the flow of funds, which are detailed in Table 6, and other changes in quantity, which are recorded in Table 7. The acquisitions of non-financial assets which are detailed in Table 6 correspond to gross investment, with gross fixed capital formation being the sum of acquisitions of produced fixed assets (364) and tangible non-produced assets (22) which corresponds mainly to land improvements. In addition, the table shows details of the flow of funds i.e. of sales and purchases of financial claims. As noted previously the detail here, as in previous tables, is insufficient to allow an exact concordance to be established between each asset and the institution on which it is a claim. The other changes in quantities' that are recorded in Table 7 are mainly estimates of the depreciation of non-financial assets. Otherwise, they cover items such as the reclassification of gold stocks, catastrophic losses, increases in SDRs and changes in environmental assets which are neither private nor government property at the beginning of the accounting period but are taken into ownership during the period or otherwise prove to have some economic value in use during the period. Whether or not it is appropriate to interpret estimates of depreciation as a change in the quantity of assets raises a question which has concerned economic theorists for some years.

Essentially, it hinges on whether or not one thinks that the quantum of capital is a meaningful, measurable, concept. For those who do, the inclusion of depreciation estimates in Table 7 is acceptable. But for those who maintain that the capital stock can be enumerated but not quantified, the more appropriate treatment is to regard depreciation as a loss in unit value and therefore to record estimates of it in Table 4, not in Table 5. My personal inclination is towards the latter school of thought, the ap-

¹³ Evidently the reason for suggesting this disaggregation by 1993 SNA is to identify those assets and liabilities which have appreciated more or less than the cost of living. Perhaps it can be suggested that such identification might be seen as a use of the SNA and not as an intrinsic element of it.

proach of which seems to extend more readily to cover human and environmental assets. However, the convention within 1993 SNA is to assume that capital goods of different types can be amalgamated into some meaningful quantum measure with a corresponding price.

3.2. Expressing the Identity in a SAM

Tables 4, 5, 6 and 7 are too large to be reproduced together on a single page. They have, therefore, been consolidated at this stage in the development of the argument by reducing the number of assets to four and the number of institutions also to four in order to arrive at the detail in Table 8, the key to which is set out in Table 9. While making these consolidations, I have also taken this opportunity to re-order the institutions so that households, which now includes non-profit making institutions serving households, are listed before the other types of institutions. The motivation is simply that people should naturally come first. In transcribing the data from Tables 4 to 7 into Table 8 all liabilities have been recorded in italics, which are to be read as being negative numbers. This captures the reality that a liability is a negative (financial) assets, and, otherwise, has some pedagogic value also. Not least, the convention allows the data from Tables 4 to 7 to appear in Table 8 as separate partitions of a larger social accounting matrix. The precise location of each of Tables 4 to 7 within Table 8 can be identified from the detail in Table 9. Thus, for example, Table 4 appears in the bottom half of Tables 8 and 9, to the left of centre, while Table 5 appears at the top right, and so on. The convention that liabilities are entered as negative numbers means that liabilities offset assets and that, summing across both gives the net position. Thus the sums of rows (i) to (iv) in Tables 8 and 9 yield estimates of the net holding gains of each institution, while the sums of rows (v) to (viii) would give net acquisitions were it not for the balancing items that have been introduced in columns (i) to (iv). These are equal to the difference between holding gains and the net depletion of assets. They therefore measure what the increase in wealth or net worth would be if net acquisitions were zero. Accordingly, when these balancing items are added to actual acquisitions we get the actual increase in wealth or net worth for each institution as the totals of rows (v) to (viii). These same totals are distributed in columns (v) to (viii) according to the detail recorded in Table 4. This discussion would complete the description of Tables 8 and 9 were it not for the large diagonal entry in the south-east quadrant. This is included essentially a matter of taste, not substance. The advantage is that, by including this diagonal, the totals of rows (ix) to (xiv) can be interpreted as net increases in the value of assets and liabilities by type. And here it can be noted that the numbers in Table 8 illustrate the fact that the increases in value of financial liabilities of each type must be equal in magnitude and opposite in sign to the corresponding increases in value of the matching financial assets. A further point of interest is that, because Tables 8 and 9 are SAMs, corresponding row

and column totals of these tables must be equal. This means that the totals of columns (ix) to (xiv) must be equal to the net increases in value of stocks of the various assets and liabilities. The column details show that these changes can be accounted for as the sum of appreciation (or changes in unit values), acquisitions, and other changes in quantities, (which are mainly due to depreciation). In other words, Tables 8 and 9 are a SAM representation of the fundamental asset identity.

4. A Complete System

4.1. The Financing of Acquisitions

Details of acquisitions have previously been presented in Table 6 and these have been reproduced, in a more aggregate form, in Table 8. They reappear in the same detail as for Table 8 in Table 10 but in a transposed position. Specifically, they are now to be found at the intersection of rows (x) to (xiv) and columns (v) to (viii). This and other characteristics of Table 10 are described in Table 11 which shows how acquisitions are financed in the context of standard national accounting conventions. The story begins in rows (i) to (iv) where institutions receive income that is generated by production. This income is modified by current transfers and, otherwise, is spent on goods and services which are consumed or else it is saved, as shown in columns (i) to (iv). These savings, modified by capital transfers, now define the funds available to finance acquisitions, the details of which have previously been noted.

4.2. Accounting for Increases in Wealth

Tables 8 and 10 are the building blocks for the construction of Table 12, which shows a complete system of accounting for income and increases in wealth. Similarly, Table 13 defines the interpretation to be put on the various entries in Table 12 and corresponds, accordingly, to the schematic details in Tables 9 and 11. Since Tables 8 and 10 are both SAMs and have the same size and format, they can be added together to produce a new SAM. This is the major step in deriving Table 12 from Tables 8 and 10. An important detail, however, is that acquisitions appear both in Table 8 and in Table 10, but in diagonally opposite positions. They, therefore, cancel each other out from an accounting point of view when Tables 8 and 10 are added together. Table 12 is the sum of Tables 8 and 10 after such cancelling has taken place. The interpretation of its various elements now follows from Table 13. The interpretation of Table 12, as suggested in Table 13, shows that Table 12 is rather useful. It records in rows (i) to (iv) how total income is built up from factor income arising out of production, net capital gains (appreciation) and current transfers. The uses of this income are enumerated in columns (i) to (iv) as final consumption expenditure, capital consumption (other changes in the quantity of assets) and transfers to capital accounts which contribute

to the financing of increases in net worth. These transfers from current to capital accounts are then modified by capital transfers and otherwise deployed to finance increases in net worth, the details of which are set out in rows (x) to (xiv) of the table, in columns (v) to (viii).

4.3. Opening and Closing Balance Sheets

The final development of the asset accounts is achieved in Table 14, the details of which are explained in Table 15. The final twist is to add the opening value of all assets and liabilities in rows (v) to (viii) and again in the corresponding columns. These symmetric additions do not change the balance of the table which, therefore, remains a SAM. Their effect, however, is to now include in the matrix separate details of opening and closing net worth for each institution, with the opening position being captured in rows (v) to (viii) and the closing position in the corresponding columns where it is the result of adding details of the opening position to the changes in value previously captured in Table 12.

Table 14 is a SAM which shows in detail the level and distribution of income and wealth. From it one can derive income before and after capital gains and both before and after current transfers. Similarly, wealth is recorded both at the beginning and at the end of the accounting period. And a decomposition of the change in wealth can be obtained showing separate details for the various components of the fundamental asset identity – changes in unit values, acquisitions and other changes in quantities. It would appear, therefore, that Table 14 is a sufficient statistic for all the key variables in national accounting for income and wealth. Possibly of equal importance is the way in which the table captures the sense in which the various concepts are related, one to another. In this regard, it may be appropriate to let the table speak for itself.

REFERENCES

- NEHRU V., SWANSON E. and DUBEY A. (1995), "A new data base on human capital stock in developing and industrial countries: sources, methodology and results", *Journal of Development Economics*, Vol.48, No.2.
- PYATT, G. (1990), "Accounting for time use", *Review of Income and Wealth*, Series 36, No. 1.
- PYATT, G. (1991), "Fundamentals of social accounting", *Economic Systems Research*, volume 3, No. 3.
- PYATT, G. and HUTCHESON P. (1963), *Capital, output and employment, 1948-60*, A Programme for Growth, Vol. IV Chapman and Hall, London.
- PYATT, G. and THORBECKE E. (1976), *Planning Techniques for a Better Future*, International Labour Office, Geneva.

STONE, R., et al (1962), *A Programme for Growth*, Volumes 1 to XI
Chapman and Hall, London.

UNITED NATIONS, EUROSTAT, IMF, OECD, WORLD BANK (1993),
System of National Accounts 1993, Brussels, Luxembourg, New
York, Paris, Washington, D.C. (referred to as 1993 SNA).

UNSO (UNITED NATIONS, STATISTICAL OFFICE) (1968), *A System of
National Accounts*, Studies in Methods, Series F, No. 2, Rev. 3,
United Nations, New York.

UNSO (1975), *Towards a System of Social and Demographic Statistics*,
Studies in Methods, Series, F, No. 18, United Nations, New York.

UNSO (1991), "Fundamentals of social accounting", *Economic Systems
Research*, Volume 3, No. 3.

UNSO (1993), *Integrated Environmental and Economic Accounting*, in-
terim version Studies in Methods – Handbook of National Account-
ing, Series F, No.61, United Nations, New York.

Table 1 : Opening Balance Sheets

Institutional sector	Corporations		General government	Households	Non-profit institutions serving households	Total economy	Rest of the world	Total
	Non-financial	Financial						
Non-financial assets								
Produced								
Fixed assets	2878	99	913	1423	231	5544	-	5544
Inventories	85	0	47	97	2	231	-	231
Valuables	38	5	41	178	10	272	-	272
Non-produced								
Tangible	1989	37	578	1124	81	3809	-	3809
Intangible	51	3	12	0	0	66	-	66
Financial assets								
Gold & SDRs	0	690	80	0	0	770	0	770
Currency	382	0	150	840	110	1482	105	1587
Securities	90	950	0	198	25	1263	125	1388
Loans	50	1187	115	24	8	1384	70	1454
Shares	200	651	12	411	22	1296	113	1409
Insurance reserves	25	30	20	291	4	370	26	396
Other receivables	150	0	19	55	3	227	134	361
Total assets	5938	3652	1987	4641	496	16714	573	17287
Financial liabilities								
Gold & SDRs	-	-	-	-	-	-	-	-
Currency	40	1281	102	10	38	1471	116	1587
Securities	44	1053	212	2	0	1311	77	1388
Loans	897	0	328	169	43	1437	17	1454
Shares	687	715	4	0	0	1406	3	1409
Insurance reserves	12	335	19	0	5	371	25	396
Other receivables	137	0	22	108	35	302	59	361
Net worth	4121	268	1300	4352	375	10416	276	10692

Table 2 : The classification of real assets in the 1993 SNA

Treatment in the SNA	Produced goods and services		Non-produced goods and services	
	Contributing to intermediate or final consumption	Contributing to capital formation (investment)	Tangible	Intangible
Recognised as being a real asset	0	Valuables Military buildings Housing Costs of ownership transfers Improvements in land and other non-produced assets	Cultivated land Flora and fauna	Patents Leases Purchased goodwill
Not recognised as being a real asset	Consumer durable goods Arsenals & weaponry Human capital The environment Research and development	0	Oceans Uncultivated land Natural forests	Commercial networks Brand images

Table 3 : Closing balance sheets

Institutional sector	Corporations		General government	Households	Non-profit institutions serving households	Total economy	Rest of the world	Total
	Non-financial	Financial						
Non-financial assets								
Produced								
Fixed assets	3028	101	933	1470	252	5784	0	5784
Inventories	114	0	48	101	2	265	0	265
Valuables	41	3	45	188	10	288	0	288
Non-produced								
Tangible	2097	38	609	1172	88	4000	0	4000
Intangible	52	3	12	1	0	68	0	68
Financial assets								
Gold & SDRs	0	707	81	0	0	788	1	789
Currency	399	15	157	908	122	1601	116	1717
Securities	111	1030	29	233	38	1441	1134	1575
Loans	77	1350	160	29	8	1624	80	1704
Shares	208	670	46	424	23	1371	118	1489
Insurance reserves	25	30	20	329	4	408	26	434
Other receivables	157	0	25	95	11	288	155	443
Total assets	6309	3947	2165	4950	558	17926	630	18556
Financial liabilities								
Gold & SDRs	0	0	0	0	0	0	0	0
Currency	40	1411	104	10	38	1603	114	1717
Securities	51	1140	283	2	0	1476	99	1575
Loans	965	0	421	197	67	1650	54	1704
Shares	730	745	4	0	4	1483	6	1489
Insurance reserves	12	373	19	0	5	409	25	434
Other receivables	174	0	32	113	35	354	89	443
Net worth	4337	278	1302	4628	409	10951	243	11194

Table 4 : Changes in assets and liabilities

Institutional sector	Corporations		General government	Households	Non-profit institutions serving households	Total economy	Rest of the world	Total
	Non-financial	Financial						
Non-financial assets								
Produced								
Fixed assets	150	2	20	47	21	240	0	240
Inventories	29	0	1	4	0	34	0	34
Valuables	3	-2	4	10	0	16	0	16
Non-produced								
Tangible	108	1	31	48	7	191	0	191
Intangible	1	0	0	1	0	2	0	2
Financial assets								
Gold & SDRs	0	17	1	0	0	18	1	19
Currency	17	15	7	68	12	119	11	130
Securities	21	80	29	35	13	178	9	187
Loans	27	163	45	5	0	240	10	250
Shares	8	19	34	13	1	75	5	80
Insurance reserves	0	0	0	38	0	38	0	38
Other receivables	7	0	6	40	8	61	21	82
Total assets	371	295	178	309	62	1212	57	1269
Financial liabilities								
Gold & SDRs	0	0	0	0	0	0	0	0
Currency	0	130	2	0	0	132	-2	130
Securities	7	87	71	0	0	165	22	187
Loans	68	0	93	28	24	213	37	250
Shares	43	30	0	0	4	77	3	80
Insurance reserves	0	38	0	0	0	38	0	38
Other receivables	37	0	10	5	0	52	30	82
Net worth	216	10	2	276	34	535	-33	502

Table 5 : Appreciation of assets

Institutional sector	Corporations		General government	Households	Non-profit institutions serving households	Total economy	Rest of the world	Total
	Non-financial	Financial						
Non-financial assets								
Produced								
Fixed assets	58	3	18	28	5	112	-	112
Inventories	4	0	1	2	0	7	-	7
Valuables	1	0	1	5	0	8	-	8
Non-produced								
Tangible	80	1	24	45	3	152	-	152
Intangible	2	0	0	0	0	2	-	2
Financial assets								
Gold & SDRs	0	11	1	0	0	12	0	12
Currency	0	0	0	0	0	0	0	0
Securities	3	30	0	6	1	40	4	44
Loans	0	0	0	0	0	0	0	0
Shares	4	16	0	10	1	31	3	34
Insurance reserves	0	0	0	0	0	0	0	0
Other receivables	0	0	0	0	0	0	0	0
Total assets	152	61	45	96	10	364	7	371
Financial liabilities								
Gold & SDRs	0	0	0	0	0	0	0	0
Currency	0	0	0	0	0	0	0	0
Securities	1	34	7	0	0	42	2	44
Loans	0	0	0	0	0	0	0	0
Shares	17	17	0	0	0	34	0	34
Insurance reserves	0	0	0	0	0	0	0	0
Other receivables	0	0	0	0	0	0	0	0
Net worth	134	10	38	96	10	288	5	293

Table 6 : Acquisition of assets

Institutional sector	Corporations		General government	Households	Non-profit institutions serving households	Total economy	Rest of the world	Total
	Non-financial	Financial						
Non-financial assets								
Produced								
Fixed assets	230	9	35	61	19	354	-	354
Inventories	26	0	0	2	0	28	-	28
Valuables	2	0	3	5	0	10	-	10
Non-produced								
Tangible	14	0	4	3	1	22	-	22
Intangible	-1	0	1	1	0	0	-	0
Financial assets								
Gold & SDRs	0	-1	0	0	0	-1	1	0
Currency	17	15	7	68	12	119	11	130
Securities	18	53	26	29	12	138	5	143
Loans	27	167	45	5	0	244	10	254
Shares	2	3	36	3	0	44	2	46
Insurance reserves	0	0	0	36	0	36	0	36
Other receivables	7	0	6	40	8	61	21	82
Total assets	342	246	162	253	52	1055	50	1105
Financial liabilities								
Gold & SDRs	-	-	-	-	-	-	-	-
Currency	0	130	2	0	0	132	-2	130
Securities	6	53	64	0	0	123	20	143
Loans	71	0	94	28	24	217	37	254
Shares	26	13	0	0	4	43	3	46
Insurance reserves	0	36	0	0	0	36	0	36
Other receivables	37	0	10	5	0	52	30	82
Net worth	202	14	-8	220	24	452	-38	414

Table 7 : Other increases in the quantity of assets

Institutional sector	Corporations		General government	Households	Non-profit institutions serving households	Total economy	Rest of the world	Total
	Non-financial	Financial						
Non-financial assets								
Produced								
Fixed assets	- 138	- 10	- 33	- 42	- 3	- 226	0	- 226
Inventories	- 1	0	0	0	0	- 1	0	- 1
Valuables	0	- 2	0	0	0	- 2	0	- 2
Non-produced								
Tangible	14	0	3	0	3	17	0	17
Intangible	0	0	0	0	0	0	0	0
Financial assets								
Gold & SDRs	0	7	0	0	0	7	0	7
Currency	0	0	0	0	0	0	0	0
Securities	0	- 3	3	0	0	0	0	0
Loans	0	- 4	0	0	0	- 4	0	- 4
Shares	2	0	- 2	0	0	0	0	0
Insurance reserves	0	0	0	0	0	2	0	2
Other receivables	0	0	0	0	0	0	0	0
Total assets	- 123	- 12	- 29	- 40	0	- 207	0	- 207
Financial liabilities								
Gold & SDRs	-	0	0	0	0	0	0	0
Currency	0	0	0	0	0	0	0	0
Securities	0	0	0	0	0	0	0	0
Loans	- 3	0	- 1	0	0	- 4	0	- 4
Shares	0	0	0	0	0	0	0	0
Insurance reserves	0	2	0	0	0	2	0	2
Other receivables	0	0	0	0	0	0	0	0
Net worth	- 120	- 14	- 28	- 40	0	- 205	0	- 205

**Table 8 : The fundamental asset identity:
an illustration of the decomposition of the change in
the value of assets and liabilities over time**

	Institutions								Real assets	Financial assets & liabilities					All other a/cs	Totals
	Current accounts				Capital accounts					Assets			Liabilities			
	House- holds	Com- panies	Govem- ment	Rest of the world	House- holds	Com- panies	Govem- ment	Rest of the world		Gold & SDR's	Currenc y & deposits	Other	Currenc y & deposits	Other		
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)		(ix)	(x)	(xi)	(xii)	(xiii)		
Institutions' current a/cs																
Households	(i)							88	-	0	18	0	0		106	
Companies	(ii)							149	11	0	53	0	69		144	
Government	(iii)							44	1	0	0	0	7		38	
Rest of the world	(iv)							-	-	0	7	0	2		5	
Institutions' capital a/cs																
Households	(v)	66						92	0	80	133	0	61		310	
Companies	(vi)		10					280	-1	32	277	130	242		226	
Government	(vii)			10				42	0	7	113	2	188		2	
Rest of the world	(viii)				5			-	1	11	38	-2	90		-33	
Real assets	(ix)	42	137	30	-	138	292	56	-						486	
Financial assets																
Gold & SDR's	(x)	0	-7	0	0	0	17	1	1	-7					19	
Currency & deposits	(xi)	0	0	0	0	80	32	7	11		0				130	
Other financial assets	(xii)	-2	5	-1	0	153	325	114	45			2			637	
Financial liabilities																
Currency & deposits	(xiii)	0	0	0	0	0	130	2	-2			0			130	
Other financial liabilities	(xiv)	0	1	1	0	61	310	174	92				-2		637	
All other accounts	(xv)															
Totals		106	144	38	5	310	226	2	-33	486	19	130	637	130	637	

Note: all italicised numbers are negative. For example, - 5 7 = 57

Table 9 : The fundamental asset identity in a SAM framework

	Institutions								Real assets	Financial assets & liabilities					All other a/cs	Totals	
	Current accounts				Capital accounts					Assets			Liabilities				
	House-holds	Com-panies	Gov-ernment	Rest of the world	House-holds	Com-panies	Gov-ernment	Rest of the world		Gold & SDR's	Currency & deposits	Other	Currency & deposits	Other			
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)		(ix)	(x)	(xi)	(xii)	(xiii)			(xiv)
Institutions' current a/cs																	
Households	(i)								Appreciation of assets and liabilities [§]						Holding gains		
Companies	(ii)																
Government	(iii)																
Rest of the world	(iv)																
Institutions' capital a/cs																	
Households	(v)								Acquisition of new and second hand assets and liabilities						Increases in net worth		
Companies	(vi)	Balancing items (diagonal)															
Government	(vii)																
Rest of the world	(viii)																
Real assets	(ix)																
Financial assets																	
Gold & SDR's	(x)								Depletion of assets and liabilities	Increases in the value of assets and liabilities (by type and by holder)				Depletion of assets and liabilities (diagonal)			Increase in the value of assets and liabilities (by type)
Currency & deposits	(xi)																
Other financial assets	(xii)																
Financial liabilities																	
Currency & deposits	(xiii)																
Other financial liabilities	(xiv)																
All other accounts	(xv)																
Totals		Holding gains				Increases in net worth				Increase in the value of assets and liabilities (by type)							

Table 10 : The financing of acquisitions; an illustration

	Institutions										Real assets	Financial assets & liabilities				All other a/c's	Totals
	Current accounts			Capital accounts				Rest of the world	Gold & SDR's	Currency & deposits		Other	Currency & deposits	Other			
	Households	Companies	Government	Rest of the world	Households	Companies	Government								Rest of the world		
(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)	(ix)	(x)	(xi)	(xii)	(xiii)	(xiv)	(xv)			
Institutions' current a/c's																	
Households	39	108	501	3												2109	
Companies	84	19	4	13												652	
Government	448	35	86	2												858	
Rest of the world	0	3	31	0												574	
Institutions' capital a/c's																	
Households	229				0	12	7	0								252	
Companies		206			3	3	23	0								239	
Government			20		2	1	0	0								26	
Rest of the world				-41	0	0	4	0								-37	
Real assets					92	280	42	..								414	
Financial assets																	
Gold & SDR's					0	-1	0	1								0	
Currency & deposits					80	32	7	11								130	
Other financial assets					133	277	113	38								561	
Financial liabilities																	
Currency & deposits					0	130	2	-2								130	
Other financial liabilities					61	242	168	90								561	
All other accounts	1243	..	156	548					414	0	130	561	130	561	..	2359	
Totals	2109	652	858	574	252	239	26	-37	414	0	130	561	130	561	2359		

Note : (1) all italicised numbers are negative. For example, - 57 = 57
 (2) totals for the various institution accounts include some transfers which are not detailed in the body of the table. These are as follows:

	Households	Companies	Government	Rest of the World	Totals
Current a/c's	15066	219281	4050	38/51	448
Receipts/Payments	4/3	47	30	01	11
Capital a/c's					
Receipts/Payments					

Table 11 : The financing of acquisitions

		Institutions								Real assets	Financial assets & liabilities					All other a/cs	Totals
		Current accounts				Capital accounts					Assets			Liabilities			
		Households	Companies	Government	Rest of the world	Households	Companies	Government	Rest of the world		Gold & SDR's	Currency & deposits	Other	Currency & deposits	Other		
		(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)		(ix)	(x)	(xi)	(xii)	(xiii)		
Institutions' current a/cs		Current transfers														Factor income/ imports	Produced income after transfers/ imports
Households	(i)																
Companies	(ii)																
Government	(iii)																
Rest of the world	(iv)																
Institutions' capital a/cs		Savings out of produced income and international trade (balancing item: diagonal matrix)				Capital transfers											Investible funds (by source)
Households	(v)																
Companies	(vi)																
Government	(vii)																
Rest of the world	(viii)																
Real assets	(ix)					Acquisitions of new and second hand assets and liabilities											Total acquisitions of assets and liabilities
Financial assets																	
Gold & SDR's	(x)																
Currency & deposits	(xi)																
Other financial assets	(xii)																
Financial liabilities																	
Currency & deposits	(xiii)																
Other financial liabilities	(xiv)																
All other accounts	(xv)	Consumption / exports									Total acquisitions of real and financial assets and liabilities					*	Final demand
Totals		Uses of income / import costs				Investible funds (by use)					Acquisition of assets and liabilities					Value added plus imports	

Table 12 : Income and the increase in wealth set in a SAM framework; an illustration

	Institutions								Real assets	Financial assets & liabilities					All other a/cs	Totals	
	Current accounts				Capital accounts					Assets			Liabilities				
	Households	Companies	Government	Rest of the world	Households	Companies	Government	Rest of the world		Gold & SDR's	Currency & deposits	Other	Currency & deposits	Other			
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)		(ix)	(x)	(xi)	(xii)	(xiii)			(xiv)
Institutions' current a/cs																	
Households	(i)	39	108	501	3				88	-	..	18	..	0	1308	2215	
Companies	(ii)	84	19	4	13				149	11	..	53	..	69	313	796	
Government	(iii)	448	35	96	2				44	1	..	0	..	7	237	896	
Rest of the world	(iv)	0	3	31	0				..	-	..	7	..	2	501	579	
Institutions' capital a/cs																	
Households	(v)	295				0	12	7	0							318	
Companies	(vi)		216			3	3	23	0							249	
Government	(vii)			30		2	1	0	0							36	
Rest of the world	(viii)				-36	0	0	4	0							-32	
Real assets	(ix)	42	137	30	..	138	292	56	..	209						486	
Financial assets																	
Gold & SDR's	(x)	0	-7	0	0	0	17	1	1	-7						19	
Currency & deposits	(xi)	0	0	0	0	80	32	7	11		0					130	
Other financial assets	(xii)	-2	5	-1	0	163	325	114	45			2				637	
Financial liabilities																	
Currency & deposits	(xiii)	0	0	0	0	0	130	2	-2			0				130	
Other financial liabilities	(xiv)	0	1	1	0	61	310	174	92					2		637	
All other accounts	(xv)	1243	..	156	546					414	0	130	561	130	561	..	2359
Totals		2215	796	896	579	318	249	36	-32	486	19	130	637	130	637	2359	

Notes : (1) all italicised numbers are negative. For example, - 57 = 57

(2) totals for the various institution accounts include some transfers which are not detailed in the body of the table. These are as follows:

		Households	Companies	Government	Rest of the World	Totals
Current a/c s	Receipts/Payments	150/68	219/281	40/50	39/51	448
Capital a/c s	Receipts/Payments	4/3	4/7	3/0	0/1	11

Table 13 : Income and the Increase of wealth set in a SAM framework

		Institutions								Real assets	Financial assets & liabilities					All other a/cs	Totals
		Current accounts				Capital accounts					Assets			Liabilities			
		Households	Companies	Government	Rest of the world	Households	Companies	Government	Rest of the world		Gold & SDR's	Currency & deposits	Other	Currency & deposits	Other		
		(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)		(ix)	(x)	(xi)	(xii)	(xiii)		
Institutions' current a/cs		Current transfers								Appreciation of assets and liabilities					Factor income/ imports	Total income (by source)	
Households	(i)															Increase in wealth plus capital transfers paid	
Companies	(ii)					Capital transfers											
Government	(iii)																
Rest of the world	(iv)																
Institutions' capital a/cs		Increases in wealth before capital transfers (balancing item: diagonal)				Capital transfers										Increases in the value of assets and liabilities (by type)	
Households	(v)																
Companies	(vi)																
Government	(vii)																
Rest of the world	(viii)																
Real assets	(ix)	Depletion of assets and liabilities				Increases in the value of assets and liabilities (by type and by holder)				Depletion of assets and liabilities (diagonal)						Final demand	
Financial assets																	
Gold & SDR's	(x)																
Currency & deposits	(xi)																
Other financial assets	(xii)																
Financial liabilities																	
Currency & deposits	(xiii)																
Other financial liabilities	(xiv)																
All other accounts	(xv)	Consumption / exports								Total acquisitions of real and financial assets and liabilities							
Totals		Total income (by use)				Increases in wealth plus capital transfers paid				Increases in the value of assets and liabilities (by type)					Value added plus imports		

Table 14 : Income and wealth in a SAM framework; an illustration

	Institutions								Real assets	Financial assets & liabilities					All other a/cs	Totals	
	Current accounts				Capital accounts					Assets			Liabilities				
	Households	Companies	Government	Rest of the world	Households	Companies	Government	Rest of the world		Gold & SDR's	Currency & deposits	Other	Currency & deposits	Other			
	(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)		(ix)	(x)	(xi)	(xii)	(xiii)			(xiv)
Institutions' current a/cs																	
Households	(i)	39	108	501	3				98	-	..	18	..	0	1308	2215	
Companies	(ii)	84	19	4	13				149	11	..	53	..	69	313	796	
Government	(iii)	448	35	96	2				44	1	..	0	..	7	237	896	
Rest of the world	(iv)	0	3	31	0				..	-	..	7	..	2	501	579	
Institutions' capital a/cs																	
Households	(v)	295				0	12	7	0	3146	0	950	1041	48	362	5045	
Companies	(vi)		216			3	3	23	0	5185	690	382	3333	1321	3880	4638	
Government	(vii)			30		2	1	0	0	1591	80	150	166	102	585	1336	
Rest of the world	(viii)				-36	0	0	4	0	..	0	105	468	116	181	244	
Real assets	(ix)	42	137	30	..	3284	5477	1647	..	209						10408	
Financial assets																	
Gold & SDR's	(x)	0	-7	0	0	0	707	81	1		-7					789	
Currency & deposits	(xi)	0	0	0	0	1030	414	157	116			0				1717	
Other financial assets	(xii)	-2	5	-1	0	1194	3658	280	513				2			5645	
Financial liabilities																	
Currency & deposits	(xiii)	0	0	0	0	48	1451	104	114				0			1717	
Other financial liabilities	(xiv)	0	1	1	0	423	4190	759	273					2		5645	
All other accounts	(xv)	1243	..	156	546					414	0	130	561	130	561	..	2359
Totals		2215	796	896	579	5045	4638	1336	244	10408	789	1717	5645	1717	5645	2359	

Notes : (1) all italicised numbers are negative. For example, - 57 = 57

(2) totals for the various institution accounts include some transfers which are not detailed in the body of the table. These are as follows:

		Households	Companies	Government	Rest of the World	Totals
Current a/c s	Receipts/Payments	150/66	219/281	40/50	39/51	448
Capital a/c s	Receipts/Payments	4/3	4/7	3/0	0/1	11

Table 15 : Income and wealth set in a SAM framework

		Institutions								Real assets	Financial assets & liabilities					All other a/cs	Totals
		Current accounts				Capital accounts					Assets			Liabilities			
		Households	Companies	Government	Rest of the world	Households	Companies	Government	Rest of the world		Gold & SDR's	Currency & deposits	Other	Currency & deposits	Other		
		(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)	(vi)	(vii)	(viii)		(ix)	(x)	(xi)	(xii)	(xiii)		
Institutions' current a/cs		Current transfers								Appreciation of assets and liabilities					Factor income/ imports	Total income (by source)	
Households	(i)															Total resources (by origin)	
Companies	(ii)					Capital transfers				Opening assets and liabilities (by type and by holder)							
Government	(iii)																
Rest of the world	(iv)																
Institutions' capital a/cs		Increases in wealth before capital transfers (balancing item: diagonal)				Capital transfers				Opening assets and liabilities (by type and by holder)						Total resources (by origin)	
Households	(v)															Closing value of assets and liabilities (by type)	
Companies	(vi)																
Government	(vii)																
Rest of the world	(viii)																
Real assets	(ix)	Depletion of assets and liabilities				Closing assets and liabilities (by type and by holder)				Depletion of assets and liabilities (diagonal)						Closing value of assets and liabilities (by type)	
Financial assets																	
Gold & SDR's	(x)																
Currency & deposits	(xi)																
Other financial assets	(xii)																
Financial liabilities																Closing value of assets and liabilities (by type)	
Currency & deposits	(xiii)																
Other financial liabilities	(xiv)																
All other accounts	(xv)	Consumption / exports								Real investment / the acquisition of financial assets and liabilities					*		Final demand
Totals		Total income (by use)				Total resources (by use)				Closing value of assets and liabilities (by type)					Value added plus imports		

IL NUOVO SISTEMA DI CONTABILITÀ NAZIONALE. PROBLEMATICHE APPLICATIVE IN ITALIA (*)

Sommario: 1. *Introduzione.* – 2. *La valutazione a prezzi correnti delle variabili.* – 3. *Gli operatori economici.* – 4. *I flussi e gli stock.* – 5. *La struttura del Sistema.* – 6. *Le tavole delle interdipendenze fra operatori.* – 7. *Popolazione, input di lavoro e redditi.* – 8. *Conti satellite e matrici di contabilità sociale.* – 9. *Le misure di prezzo e di volume.* – 10. *I conti regionali.* – 11. *Considerazioni conclusive.*

1. Introduzione

Nei prossimi anni la Contabilità Nazionale del nostro Paese subirà una trasformazione che, pur non comportando un radicale mutamento dello schema e delle principali definizioni adottate, porterà ad un aumento del grado di completezza e di coerenza delle stime e ad una migliore integrazione tra i dati di stock e i dati di flusso.

Con il completamento del processo di revisione del System of National Accounts (SNA), e con la conseguente elaborazione della nuova versione del Sistema Europeo dei Conti Nazionali (SEC), ogni singolo paese dovrà ora passare alla fase dell'applicazione di tali schemi per garantire la confrontabilità delle stime di Contabilità Nazionale, che vengono considerate un efficace strumento per la descrizione del funzionamento complessivo dei sistemi economici.

Il lavoro è frutto dell'attività di ricerca del Dipartimento di Contabilità Nazionale ed Analisi Economica, e costituisce una versione aggiornata ed ampliata dello studio presentato alla Seconda Conferenza Nazionale di Statistica (15-17 Novembre 1994); il coordinamento della stesura del documento è stato svolto da Alfonsina Caricchia e Luisa Picozzi, mentre la redazione dei singoli paragrafi è stata curata da:

Alessandra Agostinelli per i paragrafi 7.2 e 10.6; Federica Battellini per il paragrafo 8.2; Stefano Borgioli per i paragrafi 6.1 e 6.2; Roberto Bruno per il paragrafo 6.3; Manlio Calzaroni per il paragrafo 7.1; Alfonsina Caricchia per i paragrafi 1.1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.6, 8.1; Domenico Ciaccia per il paragrafo 4.3; Alessandra Coli per il paragrafo 8.3; Daniela Collesi per il paragrafo 5.3; Federico Di Leo per il paragrafo 4.5; Raffaele Malizia per il paragrafo 5.2; Susanna Mantegazza per i paragrafi 4.7, 4.8, 4.9; Sandra Maresca per il paragrafo 9.2; Claudio Pascarella per i paragrafi 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5; Luisa Picozzi per i paragrafi 1.2, 9.1; Stefano Pisani per il paragrafo 4.4; Giovanni Savio per il paragrafo 4.10; Emilia Scafuri per il paragrafo 5.1.

Si ringrazia la segreteria del Dipartimento e in particolare Elena Pompili per il lavoro redazionale.

L'Istituto Nazionale di Statistica, sin dalla pubblicazione delle prime rilevazioni sul reddito, i consumi e gli investimenti del 1950, ha sempre cercato di conformarsi ai principi ispiratori e alle linee guida che sono state tracciate, e via via arricchite nel corso degli anni, da parte degli organismi internazionali. D'altra parte, la legge 639 del 21 agosto 1949 che impegnava i ministri del Bilancio e del Tesoro a presentare entro il 31 marzo di ogni anno la Relazione generale sulla situazione economica del Paese, ha spinto l'ISTAT ad incrementare gli sforzi intesi ad ampliare, arricchire e completare le informazioni di base necessarie. Lo schema di Contabilità Nazionale SNA del 1953 (e i successivi ampliamenti e modifiche delle edizioni del '60 e del '64), introdotto dall'ISTAT con la revisione del 1966, è stato alla base della Contabilità italiana fino alla metà degli anni '70, quando, con un'altra profonda revisione, si è passati all'adozione del nuovo schema SEC del '70. Tale schema, creato espressamente per i paesi della Comunità Europea, costituiva una versione modificata dell'SNA del '68 per quanto riguarda l'articolazione della struttura dei conti e una maggiore specificità di alcune definizioni. Infine, la revisione effettuata dalla Contabilità Nazionale italiana nel 1986 ha avuto come obiettivo il pieno adeguamento al SEC, sia per quanto riguarda l'applicazione di alcune definizioni, sia per quanto riguarda il grado di copertura delle attività di produzione considerate, che, coerentemente con quanto implicitamente contenuto nel SEC stesso, devono comprendere anche quelle particolari forme di attività irregolari e sommerse.

L'impegno che si presenta nell'immediato futuro per i contabili nazionali in occasione della adozione della nuova versione del Sistema dei conti è particolarmente gravoso e delicato per due ordini di motivi:

1. il primo è relativo alla complessità del nuovo Sistema. La caratteristica fondamentale del processo di revisione portato avanti nel corso degli anni '80 dal gruppo di esperti dell'Intersegretariato per i Conti Nazionali è stata, infatti, quella di arrivare, attraverso un processo di armonizzazione di concetti, definizioni e classificazioni, ad una rappresentazione contabile del Sistema economico completa, coerente ed integrata per quanto riguarda il legame tra stock e flussi;
2. il secondo è legato al fatto che l'appartenenza del nostro Paese all'Unione Europea imporrà, nella messa in opera del nuovo Sistema, una serie di vincoli per quanto riguarda la cadenza temporale delle varie fasi dell'attuazione e richiederà un rigido controllo delle fonti e dei metodi di calcolo utilizzati per garantire il raggiungimento di un elevato grado di confrontabilità internazionale.

1.1. Le caratteristiche della revisione dell'SNA

I principi fondamentali che hanno guidato i lavori di revisione degli schemi di Contabilità Nazionale sono stati improntati:

- a) alla attualizzazione dei concetti e delle definizioni adottate per tenere conto della evoluzione registrata nelle economie dei vari Paesi negli ultimi 25 anni; in particolare dei problemi generati dalla alta inflazio-

ne, dal passaggio dall'era industriale all'era postindustriale con l'espansione dei servizi, quali l'informatica e le comunicazioni, e la sempre maggiore complessità e articolazione dei mercati finanziari;

- b) alla chiarezza e semplificazione per permetterne l'adozione sia in Paesi a struttura molto complessa, sia in Paesi in via di sviluppo; chiarezza, quindi, nella presentazione delle ragioni che sono alla base dei trattamenti proposti e che potranno essere applicati, per estensione, a fattispecie non ancora previste.
- c) alla armonizzazione, quasi totale, dei concetti e delle nomenclature adottate nelle statistiche economiche e sociali e, particolarmente, al raccordo tra i vari schemi utilizzati in ambito internazionale (i manuali del Fondo Monetario Internazionale sulla Bilancia dei Pagamenti, sulla Statistiche di Finanza Pubblica e sulle Statistiche Finanziarie, le risoluzioni dell'Ufficio Internazionale del Lavoro sui concetti di occupazione, ore lavorate e costo del lavoro, le Statistiche sul reddito dell'OCSE, ecc.).

Occorre ricordare, inoltre, come i lunghi lavori di revisione che, in ambito mondiale, hanno portato alla pubblicazione, nel Febbraio 1994, dell'SNA93 sono il compromesso delle posizioni e delle aspettative dei vari Paesi. Se, quindi, non tutte le critiche ed i suggerimenti avanzati da studiosi e utilizzatori in oltre venti anni di dibattiti sono stati accolti, bisogna sottolineare come il nuovo schema di Contabilità Nazionale risponde comunque alla esigenza di:

- a) fornire una visione sempre più completa dell'economia di un Paese; infatti, sono ora inclusi nel Sistema anche il conto delle altre variazioni di attività e passività e il conto patrimoniale per i settori istituzionali, che permettono di collegare i flussi agli stock e che danno maggiore grado di integrazione e coerenza al Sistema stesso;
- b) riconoscere al suo interno una certa flessibilità per permetterne un uso articolato e adattabile alla differenti esigenze dei differenti Paesi e, con l'introduzione dei conti satellite e delle matrici di contabilità sociale, introdurre concetti alternativi, effettuare analisi più approfondite su particolari temi, stabilire interrelazioni tra variabili economiche, sociali, demografiche e ambientali e tra variabili monetarie e non;
- c) rinforzare il suo ruolo come strumento di lettura integrata, coerente e consistente delle statistiche disponibili. Tale lettura aumenta il potere informativo del Sistema statistico di un Paese e dà la possibilità di osservare i fenomeni non più soltanto ad un livello macro, ma anche di studiarne i legami con le statistiche di base.

1.2. I vincoli internazionali

Conclusa la fase di revisione dell'SNA si è arrivati alla fase finale anche della revisione del SEC che si è resa necessaria per garantire la completa armonizzazione tra i due sistemi. Il nuovo SEC, approvato nel dicembre del 1995 dal Consiglio Europeo (e pertanto denominato

SEC95), pur essendo, come si è detto, perfettamente coerente con l'SNA93, nel trattamento di alcuni casi specifici è più preciso e puntuale. Si presenta poi in una forma più snella rispetto all'SNA93, proprio perché viene considerato quasi una guida pratica all'applicazione in ambito europeo dello schema mondiale, al quale implicitamente rimanda per l'approfondimento dei concetti.

In sintesi, le principali differenze tra il SEC95 e l'SNA93 riguardano sia alcune modalità di presentazione, sia il riferimento, nel SEC95, a convenzioni riferite a casi specifici. Tra le prime ricordiamo il maggior approfondimento nel Sistema Europeo dei capitoli sulla contabilità regionale e trimestrale. Tra i secondi può essere citato il fatto che:

- a) per i Paesi dell'Unione Europea il prezzo economicamente significativo dovrebbe coprire generalmente il 50% dei costi di produzione del prodotto;
- b) viene introdotta una soglia per la registrazione di alcune operazioni, ad esempio per la registrazione di piccoli utensili come consumo intermedio;
- c) tutti i tipi di produzione di beni e servizi per uso proprio da parte delle famiglie, tranne la costruzione di abitazioni, il servizio reso da queste ultime e le attività dirette alla produzione, all'immagazzinamento e alla trasformazione di prodotti agricoli, sono ritenuti trascurabili;
- d) si fa riferimento a nomenclature adottate in ambito europeo quali la CPA e la NACE Rev.1, queste ultime armonizzate con le nomenclature adottate dalle Nazioni Unite;
- e) si fa riferimento a disposizioni istituzionali dell'Unione Europea, quali il Sistema Intrastat, i contributi degli Stati membri all'Unione Europea, la classificazione adottata per le Istituzioni Finanziarie dall'Istituto Monetario Europeo;
- f) si propone una settorizzazione del Resto del mondo che prevede l'analisi tra residenti dell'Unione Europea e residenti al di fuori dell'Unione Europea.

L'esigenza per il SEC95 di essere in alcuni casi più specifico nasce dalla funzione che esso è chiamato a svolgere come base informativa completa e coerente per la definizione delle politiche sociali ed economiche della Unione Europea. In particolare ricordiamo che:

- a) alcuni dei criteri di convergenza del trattato di Maastricht sono definiti in termini di dati di Contabilità Nazionale;
- b) la ripartizione dei Fondi strutturali che definiscono gli aiuti finanziari alle regioni dell'Unione Europea è basata in parte sui dati regionali di Contabilità Nazionale;
- c) la determinazione delle risorse proprie della Unione Europea e la ripartizione dei contributi tra gli stati membri dipendono dalle stime del PNL comunitario e dei singoli paesi.

Proprio per l'importanza e la rilevanza delle stime di Contabilità Nazionale a livello comunitario, è stato deciso di sancire con un Regolamento del Consiglio Europeo l'obbligo per gli stati membri di adottare il SEC95 come schema di riferimento per la stima dei conti e degli

aggregati da fornire all'Eurostat per le esigenze comunitarie. Il SEC95 costituirà, quindi, un allegato di tale Regolamento: non tutte le tavole e i conti previsti dal Sistema dovranno però essere fornite all'Eurostat, ma soltanto un sottoinsieme di questi, specificato nel dettaglio nello stesso Regolamento, unitamente all'indicazione delle scadenze richieste per la prima fornitura e i ritardi di trasmissione dei dati rispetto al periodo di riferimento. L'Eurostat, a seguito di una serie di discussioni avute in sede bilaterale con i singoli paesi e nel corso di riunioni del gruppo di lavoro "conti nazionali", ha stabilito che la prima fornitura dei dati, per i principali aggregati, dovrà avvenire entro il mese di aprile del 1999, ferma restando la possibilità per i paesi membri di chiedere eccezioni e deroghe a tale programma, che dovranno, però, avere un carattere soltanto temporaneo. Tra le richieste della Comunità che meritano di essere menzionate perché costituiscono per il nostro Paese delle vere e proprie "sfide", ricordiamo:

- a) la fornitura annuale delle tavole *supply and use* a prezzi correnti e costanti;
- b) la classificazione incrociata settori istituzionali – branche di attività economica;
- c) l'adozione di un sistema di indici a catena per la valutazione in termini di volume dei principali aggregati;
- d) la costruzione di stime a livello provinciale;
- e) la ricostruzione delle serie storiche (a partire dal 1970 per le branche di attività economica, e a partire dal 1980 per i conti dei settori istituzionali). Quest'ultima richiesta è più che condivisibile, ma è prevedibile che vi saranno grosse difficoltà nel momento in cui si dovranno misurare nuovi flussi, finora non compresi nel campo di osservazione delle statistiche di base.

Tutto questo influenzerà in maniera decisiva la programmazione dei lavori degli Istituti Nazionali di Statistica, e quindi anche dell'ISTAT, orientando il processo di determinazione delle priorità a cui dedicare le risorse disponibili. Se è vero che non tutte le informazioni che il nuovo Sistema può dare sono considerate ugualmente rilevanti, tuttavia il completamento del processo di attuazione del nuovo Sistema è considerato all'interno del Dipartimento di Contabilità Nazionale e Analisi Economica dell'ISTAT un obiettivo da perseguire, perché attraverso la costruzione completa di tutti i conti (compresi quelli patrimoniali) viene migliorata la coerenza complessiva delle stime. Per questo motivo, il confronto con le esigenze di tutte le categorie di utilizzatori dei dati di Contabilità Nazionale, unitamente alla discussione e al lavoro congiunto con i produttori delle statistiche di base, aiuterà ad elaborare un quadro completo delle priorità in cui la parte del programma considerata vincolante a causa delle richieste comunitarie possa essere integrata con l'individuazione di altri obiettivi.

Nel seguito della relazione verranno presentate le caratteristiche principali del nuovo Sistema, e si cercherà di fornire degli spunti di riflessione sui problemi che la sua applicazione comporterà, mettendo in evidenza le differenze tra il vecchio e il nuovo Sistema, in termini di

differenti definizioni, diversa articolazione dei conti, differenti sistemi di valutazione o regole di registrazione.

2. La valutazione a prezzi correnti delle variabili

Iniziare l'analisi delle differenze dai criteri di valutazione è funzionale alla comprensione dei problemi che sorgono nella classificazione degli operatori economici. Fatta eccezione per alcune variabili riguardanti la popolazione e il lavoro, il Sistema presenta tutti i flussi e stock in termini monetari, cioè sulla base del valore al quale essi sono o potrebbero essere scambiati contro denaro. I prezzi di mercato costituiscono pertanto il parametro fondamentale di valutazione.

In caso di assenza della transazione sul mercato, la valutazione è fatta sulla base dei costi sostenuti per esplicitare quell'attività di produzione (per esempio, i servizi non vendibili prodotti dalle Amministrazioni Pubbliche) o sulla base di prezzi di mercato per beni e servizi simili (per esempio, il servizio di locazione prodotto dalle famiglie che occupano la propria abitazione). Gli stock dovrebbero essere valutati ai prezzi correnti del momento al quale si riferiscono i conti patrimoniali e non al costo storico di acquisizione delle attività che costituiscono gli stock.

La preoccupazione del Sistema è quella di valutare ai prezzi effettivamente convenuti sul mercato dagli operatori che intervengono nell'operazione, rimanendo il più possibile aderente al punto di vista dei diversi operatori. Elementi quali le imposte sulla produzione e sui prodotti, i contributi alla produzione e ai prodotti, i margini commerciali e le spese di trasporto fanno sì che il prezzo significativo per un produttore differisca dal prezzo significativo per un utilizzatore. È per tale ragione che il Sistema preferisce valutare la produzione al *prezzo base* e gli acquisti intermedi o finali al *prezzo di acquisto*.

Il prezzo base è l'ammontare ricevibile dal produttore per la vendita di una unità di bene o servizio prodotto meno ogni tassa pagabile e più ogni contributo ricevibile su quella unità come conseguenza della sua produzione o vendita. Esso esclude ogni margine commerciale e di trasporto fatturato separatamente dal produttore. Esso misura, quindi, l'ammontare effettivo ricevuto dal produttore ed è il prezzo più importante per le decisioni che il produttore deve prendere.

Nel caso sia difficile adottare questo prezzo, la produzione può essere stimata al *prezzo del produttore* definito come l'ammontare ricevibile dal produttore per la vendita di una unità di bene o servizio prodotto meno l'IVA pagata dall'acquirente. Esso esclude ogni margine commerciale e di trasporto fatturato separatamente.

Il prezzo di acquisto è l'ammontare pagato dall'acquirente, esclusa l'IVA deducibile, per la consegna di una unità di bene o servizio al tempo e nel luogo richiesto dall'acquirente. Esso include la spesa per il trasporto pagata separatamente dall'acquirente per avere la consegna al tempo e luogo stabilito. Nella tabella 2.1 sono riportati i prezzi previsti dal Sistema.

Tab. 2.1 – Prezzi previsti nel Sistema

Prezzi	IMPOSTE SUI PRODOTTI			Altre imposte sulla produzione	CONTRIBUTI AI PRODOTTI		Altri contributi alla produzione
	IVA	Imposte sulle importazioni	Altre imposte sui prodotti		Contributi alle importazioni	Altri contributi	
Prezzo base	Esclusa	Escluse	Escluse	Incluse	Inclusi	Inclusi	Esclusi
Prezzo al produttore	Esclusa IVA fatturata	Escluse	Incluse	Incluse	Esclusi	Esclusi	Esclusi
Prezzo di acquisto	Esclusa IVA deducibile e inclusa IVA non deducibile	Incluse	Incluse	Incluse	Esclusi	Esclusi	Esclusi

Da ciò consegue che la valutazione del valore aggiunto sarà al prezzo base e che, per ottenere il PIL ai prezzi di mercato, alla somma del valore aggiunto di ogni branca di attività economica o di ogni settore istituzionale si dovranno sommare le imposte sui prodotti e detrarre i contributi ai prodotti¹.

Il nuovo concetto di prezzo base non coincide con il concetto di costo dei fattori presente nel vecchio Sistema. Quest'ultimo, tuttavia, può essere facilmente derivato dal prezzo base detraendo le imposte sulla produzione ed aggiungendo gli altri contributi alla produzione. Appare chiaro come, per effettuare la valutazione al prezzo base, sia necessario che le indagini rilevino tutti gli elementi necessari a tal fine. In particolare, dovrà essere possibile isolare, dai dati rilevati, la componente di imposte sulla produzione gravante sui prodotti

3. Gli operatori economici

Il nuovo Sistema ha conservato il duplice approccio descrittivo dell'economia di un Paese: il primo, basato sulle *unità istituzionali*, raggruppate in *settori* secondo le loro funzioni principali, e volto a descrivere i diversi momenti del circuito del reddito, dei flussi finanziari e dei conti patrimoniali; il secondo, basato sulle *unità di attività economica*, raggruppate in *branche di attività*, e volto a descrivere le relazioni di natura tecnico-economica che si instaurano tra i diversi processi di produzione. Tuttavia, nei concetti alla base della individuazione di dette unità, esistono alcune differenze rispetto al passato che ora esamineremo.

Nel nuovo Sistema viene riconosciuto un ruolo centrale ai settori istituzionali, per ognuno dei quali viene presentata l'intera sequenza dei conti e una classificazione incrociata del valore aggiunto per settore istituzionale e per attività economica. Mentre pressochè invariata è rima-

¹ Questo nel caso di attribuzione del servizio di intermediazione finanziaria indirettamente misurato (SIFIM) agli utilizzatori.

sta la definizione di unità istituzionale, il nuovo Sistema introduce una distinzione tra unità di analisi e unità di osservazione nei conti della produzione, nelle tavole *supply and use*² e nelle tavole input-output. Infatti, l'unità di attività economica a livello locale del SEC95 (UAEL), che coincide con l'*establishment* dell'SNA93, è definita con riferimento ad una attività economica, individuata da un livello classe (4 cifre) della classificazione NACE REV.1, e da una unità locale, ma per ragioni pratiche ne viene riconosciuta una versione osservabile, che oltre all'attività principale può anche avere una o più attività secondarie.

L'*unità analitica di produzione omogenea* (UPOL), è individuata da una unica attività economica con un particolare processo di produzione, che impiega determinati input e dà luogo ad un definito output (prodotto) secondo una determinata tecnica di produzione. Tali prodotti sono identificati facendo riferimento alla classificazione dei prodotti (CPA) associata alle attività. L'aggregazione delle UPO dà luogo alle *branche di produzione omogenea*. La UAEL e la UPOL possono coincidere con una unità istituzionale o con una parte di essa, ma non possono appartenere a due unità istituzionali distinte. Il Sistema riconosce, quindi, un ruolo minore alla UPO che viene utilizzata solo per la costruzione della matrice rettangolare *supply and use* (attività per prodotto) e della matrice quadrata input-output (prodotto per prodotto).

Ogni produttore, definito come una singola UAEL, può produrre per il mercato, per proprio uso finale od offrire la sua produzione gratuitamente o a prezzi economicamente non significativi. L'attività di tali produttori è classificata, secondo la NACE REV.1 che, a differenza della precedente NACE-CLIO70, non tiene conto di criteri di differenziazione che non abbiano alcun riferimento con le caratteristiche dell'attività in se stessa, quali ad esempio la forma giuridica, il titolo di possesso e la forma di conduzione dell'impresa. In linea di principio, quindi, tutte le attività possono dar luogo ai tre tipi di produzione citati. Al contrario, nel SEC70 alcune attività economiche, classificate secondo la NACE-CLIO70, per convenzione erano sempre destinabili alla vendita mentre altre sempre non destinabili alla vendita. Le rimanenti erano considerate destinabili alla vendita se le risorse principali della unità produttiva provenivano per la maggior parte dalla vendita dei propri prodotti, quale che fosse il prezzo praticato (cfr. par. 308-313 SEC70).

Sono evidenti le implicazioni di una tale convenzione nella individuazione delle unità che producono beni e servizi destinabili alla vendita (*market*) e non destinabili alla vendita (*non market*), ai fini anche della aggregazione di tali unità nei settori istituzionali.

Tale distinzione è di fondamentale importanza sotto diversi aspetti:

- sul piano dell'analisi economica settoriale, perché a seconda che una unità venga considerata *market* o non *market*, l'output viene valutato a partire dal fatturato oppure dai costi di produzione. Ciò ha riflessi sulla definizione dei margini operativi e sulla valutazione della redditi-

² Per una descrizione di tali tavole si veda il capitolo 6.

- vità dell'attività corrente e del capitale investito, che nei due casi deve essere effettuata in base a criteri differenti;
- sul piano dell'analisi per macroaggregati, in quanto la classificazione delle unità ha dirette conseguenze sul livello e la dinamica del PIL a prezzi correnti proprio per effetto dei diversi sistemi di valutazione degli output settoriali. Ne risultano, quindi, influenzate le comparazioni ed analisi sia di tipo diacronico, sia di tipo interspaziale;
 - sul piano politico-istituzionale, per le ripercussioni che le diverse classificazioni delle unità, influenzando sul livello di variabili strategiche come il PIL o l'indebitamento delle AA.PP., possono avere a livello di obblighi ed obiettivi fissati in ambito internazionale, ed in particolare comunitario.

In relazione proprio a quest'ultimo aspetto, nel SEC95 è stata avvertita l'esigenza di individuare una procedura di classificazione, anche di tipo convenzionale, tale da garantire la coerenza e l'armonia con il Sistema SNA93 e, nel contempo, limitare al massimo la discrezionalità da parte dei singoli Paesi nella identificazione delle unità.

La variabile di riferimento fondamentale per discriminare fra produzione *market* e non *market* è il prezzo al quale quest'ultima viene scambiata: se tale prezzo è economicamente significativo, l'output è *market*, altrimenti è non *market*. Un prezzo è economicamente significativo se ha influenza sul volume della produzione che il produttore decide di offrire sul mercato, o sull'ammontare che l'acquirente desidera acquistare. Viceversa, un prezzo non è economicamente significativo quando ha una limitata o nulla influenza sull'entità della produzione offerta dal produttore ed ha una influenza solo marginale sulla quantità domandata.

Mentre l'SNA93 non stabilisce in modo preciso quale è il limite al di sotto o al di sopra del quale un prezzo deve intendersi economicamente significativo, il SEC95, per i motivi citati, ha voluto fissare una regola convenzionale secondo cui il prezzo praticato dal produttore è da ritenersi economicamente significativo se copre di norma almeno il 50% dei costi unitari di produzione.

Su tale regola e sulla sua applicazione concreta si è sviluppato un serrato dibattito in sede comunitaria, su sollecitazione soprattutto dell'I-STAT e dell'INSEE. La posizione italiana, nella sostanza poi recepita nella stesura finale del SEC, rivendicava due elementi come prioritari: da un lato, ai fini dell'applicazione del criterio del 50%, la scelta del prezzo base come prezzo di riferimento da adottare per la valutazione dei ricavi derivanti dalle vendite, essendo esso il più rilevante per le decisioni del produttore; dall'altro lato, la necessità di integrare il criterio convenzionale in un Sistema più completo di valutazione che prenda in considerazione altri elementi, come la tipologia del produttore o la forma giuridica delle unità.

Dal complesso confronto di posizioni degli esperti dei diversi paesi è scaturita la procedura di classificazione definitivamente accolta dal SEC, che è articolata in fasi successive in maniera discendente: viene dapprima operata una distinzione fra le unità istituzionali, quindi fra le UAE locali da esse detenute; infine, viene identificata la produzione da esse effettuata.

Più concretamente, per stabilire se un'unità istituzionale deve essere classificata nel settore non *market* (AA.PP. ed Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie) oppure in quello *market* (altri produttori), si deve partire da una prima distinzione fondamentale fra produttori pubblici e produttori privati. I primi sono quelli controllati dalle AA.PP., i secondi sono tutti gli altri, dove per controllo si intende la capacità di determinare la politica generale dell'unità, anche attraverso la nomina di amministratori. Tale capacità non deve, quindi, necessariamente identificarsi con il possesso di più del 50% delle quote di proprietà.

I produttori privati possono essere imprese non costituite in società di proprietà delle famiglie oppure altri produttori privati. Nel primo caso essi sono *in toto* considerati produttori per il mercato (o per proprio uso finale) e sono classificati nel settore istituzionale "Famiglie"; nel secondo, deve essere operata una ulteriore distinzione: se si tratta di produttori privati diversi da istituzioni senza scopo di lucro, essi operano senz'altro per la vendita e sono classificati nel settore istituzionale "Società e quasi società"; se, invece, si tratta di istituzioni senza scopo di lucro è necessario applicare il criterio del 50% (utilizzando il prezzo base come prezzo di riferimento) per decidere se l'unità considerata deve essere classificata nelle società (criterio verificato), oppure nelle Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie che producono servizi non *market* (criterio non verificato).

I produttori pubblici, come ricordato, sono tutte le unità produttive detenute da AA.PP. (comprendono quindi anche le istituzioni senza scopo di lucro finanziate e controllate da AA.PP.) e per essi viene applicato direttamente il criterio del 50%: se il ricavato delle vendite (valutato ai prezzi base) è superiore alla metà dei costi di produzione, l'unità (e la relativa produzione) è *market* e viene classificata nel settore delle società; viceversa, se tali vendite non coprono nemmeno il 50% dei costi sostenuti nell'esercizio, l'unità è non *market* e viene classificata nel settore istituzionale delle AA.PP.: tutta la sua produzione è da considerare non *market* e da valutare, quindi, sulla base dei costi (redditi da lavoro dipendente, ammortamenti, consumi intermedi, imposte sulla produzione al netto di eventuali contributi).

Tale procedura, apparentemente complessa e di non immediata comprensione, poggia in realtà su una logica molto semplice ed economicamente fondata: un produttore privato non agisce per beneficenza o per spirito altruistico (a meno che non si tratti di un'istituzione senza scopo di lucro che viene istituita proprio per questo fine), ma per ottenere un ritorno economico, un'utilità, dall'attività di produzione effettuata; viceversa, un produttore pubblico può, in alcuni casi, agire per conto e nell'interesse della collettività o di particolari categorie di cittadini, mentre in altri casi può essere presente sul mercato in competizione con le imprese private, assumendo comportamenti prossimi a queste ultime. Il criterio del 50% deve servire proprio per discernere fra i casi in cui incerto diviene il confine fra comportamenti di tipo "sociale" e comportamenti di tipo "privato".

Il sistema di classificazione descritto, da una parte, risolve alla radice alcuni problemi che si sarebbero potuti manifestare se si fosse dato

luogo ad una applicazione meccanica del criterio del 50% (che nella versione iniziale proposta da Eurostat non considerava nemmeno il prezzo base come prezzo di riferimento, in quanto escludeva da esso qualunque forma di contributo ai prodotti): si sarebbero potuti verificare alcuni veri e propri paradossi economici, quale quello di imprese agricole (individuali o societarie) che, percependo consistenti e crescenti importi a titolo di contributi alla produzione (specie con la nuova Politica Agricola Comune), non avrebbero comunque soddisfatto il criterio del 50% e sarebbero state, quindi, classificate nei settori delle AA.PP. o delle Istituzioni senza scopo di lucro.

Dall'altra parte, tale sistema consente di non stravolgere in modo traumatico la realtà economica così come sino ad oggi descritta dai conti nazionali, rendendo allo stesso tempo più rigorosa e maggiormente fondata, da un punto di vista economico, l'attribuzione delle unità ai settori di quanto oggi non avvenga, consentendo di prescindere dalla tipologia dell'attività economica da esse svolta. I confini dei settori e della produzione da essi effettuata ne risulteranno definiti in modo meno approssimativo, per cui gli utilizzatori dovrebbero poter contare in futuro su una più fine strumentazione analitica, in sostanziale continuità con quella di cui sino ad oggi hanno avuto disponibilità.

Questa non sarà la sola differenza che influenzerà i criteri di individuazione delle unità istituzionali, in quanto si registrano ancora cambiamenti:

- a) nella individuazione degli enti di previdenza e assistenza sociale;
 - b) nella distinzione tra imprese individuali e quasi-società;
 - c) nel trattamento delle società ausiliarie;
 - d) nella individuazione delle quasi-società finanziarie.
- A) Il SEC70 definiva come enti di previdenza e assistenza sociale, sottosettore delle Amministrazioni Pubbliche, i fondi pensione autonomi e gli altri organismi di assicurazione presso i quali il premio era applicato agli assicurati indipendentemente dall'esposizione individuale al rischio, facendo riferimento esplicito al principio di solidarietà. Il SEC95, invece, considera tale criterio non come necessario ed include nel citato sottosettore solo quegli organismi che operano in sistemi sociali imposti, controllati e finanziati dalle Amministrazioni Pubbliche e che riguardano l'intera collettività o ampie fasce della stessa. Da ciò può conseguire che i sistemi di sicurezza sociale predisposti dagli enti delle Amministrazioni Pubbliche per i propri dipendenti non siano classificati come sistemi di sicurezza sociale, bensì come sistemi privati di assicurazione sociale con o senza costituzione di riserve, con il conseguente ridimensionamento del sottosettore delle Amministrazioni Pubbliche relativo agli enti di previdenza a favore del sottosettore delle Società finanziarie relativo alle imprese di assicurazione e fondi pensione.
- B) Il SEC70 definiva come quasi-società quegli organismi senza personalità giuridica il cui comportamento economico e finanziario era diverso da quello dei proprietari e si avvicinava a quello delle società

di capitali. Il solo possesso di una contabilità completa non era elemento sufficiente a far riconoscere questi organismi come unità istituzionali distinte, in quanto, non avendo autonomia di decisione, la loro gestione rimaneva alle dipendenze delle famiglie o delle amministrazioni che ne erano proprietarie. Il SEC70, d'altra parte, introduceva la convenzione che le imprese individuali e le società di persone operanti con più di 20 addetti in agricoltura, 100 addetti nell'industria e 50 addetti nei servizi fossero così importanti a livello locale da giustificare il fatto di considerarle come quasi-società.

Con la revisione della Contabilità Nazionale del 1987 l'ISTAT, consapevole che una tale convenzione non rispecchiava più la realtà economica italiana, in deroga al SEC, definì come quasi-società tutte le imprese individuali e le società di persone che occupavano oltre 20 addetti e costruì, adottando specifiche ipotesi, conti separati per le imprese individuali che rimanevano nel settore Famiglie. Ciò al fine di ricompattare l'attività di tutte le imprese di qualsiasi dimensione e, contemporaneamente, di isolare un insieme di aggregati che esplicitassero il comportamento delle sole famiglie consumatrici.

Nel nuovo Sistema le imprese individuali continueranno ad essere assorbite dall'unità famiglia del proprietario anche se, nel criterio discriminatorio tra imprese individuali e quasi-società, è caduto ogni riferimento alla dimensione dell'impresa stessa ed è, invece, richiesta esplicitamente la disponibilità di informazioni relative al prelevamento di reddito da parte dei membri di tali società di persone, che viene considerato analogo al pagamento dei dividendi nelle società di capitali.

Le difficoltà applicative che derivano da tale criterio, dal quale dipende anche il trattamento dei proprietari di tali società e dei soggetti che comunque in esse prestano attività lavorativa, impongono una particolare riflessione, già avviata dai contabili nazionali e le cui linee principali sono riportate nel paragrafo 7.2 del presente lavoro.

C) Il nuovo Sistema definisce "ancillare" o "ausiliaria" l'attività produttiva di un'impresa dedicata alla sola funzione di produrre servizi destinati a consumi intermedi. In genere, si fa riferimento a quei servizi (ad esempio, trasporto, immagazzinamento, manutenzione, sicurezza) necessari al normale svolgimento dell'attività di un'impresa, qualunque sia la natura della sua attività principale.

Anche le imprese create da altre imprese per ragioni "di comodo" (ad esempio, fiscali) e con la finalità di eseguire certe attività ausiliarie a loro esclusivo beneficio non devono essere trattate come unità istituzionali distinte. Le attività di queste particolari imprese vanno ricondotte all'impresa "madre". D'altronde questo concetto è ribadito anche nel "Regolamento 696/93 CEE" che definisce le unità statistiche di osservazione e di analisi del sistema produttivo nella Comunità.

Nelle indagini correnti eseguite dall'ISTAT non è possibile isolare le imprese "di comodo", se queste fanno capo ad una o più persone fisiche o ad una persona giuridica distinte da quelle dell'impresa "madre" e se queste sono dotate di una contabilità autonoma.

In verità, occorre ricordare come, nella costruzione del nuovo "Registro delle imprese", è in corso una fase sperimentale avente come obiettivo l'individuazione del "gruppo di imprese", definito come l'insieme di imprese giuridicamente indipendenti, le cui attività sono sottoposte al controllo di un unico "vertice". Se ciò si realizzerà, sarà possibile identificare le imprese create per ragioni "di comodo" e valutare le grandezze economiche legate a queste attività ausiliarie.

D) Il nuovo Sistema ha eliminato la convenzione che trattava tutte le imprese finanziarie senza personalità giuridica come quasi-società. Nel SEC95 le imprese senza personalità giuridica possedute dalle famiglie, così come le imprese individuali impegnate nella intermediazione finanziaria o nei servizi ausiliari dell'intermediazione, ma non soggette a regolamentazione e supervisione e che non hanno i requisiti per essere considerate come quasi-società, sono classificate nel settore delle famiglie.

La nuova classificazione dei settori istituzionali prevista dal Sistema è riportata nella seguente tabella.

Tab. 3.1 – Classificazione dei settori e sottosettori istituzionali

SOCIETÀ NON FINANZIARIE	distinte in	Pubbliche	Private nazionali	Sotto controllo estero
SOCIETÀ FINANZIARIE	distinte in	Pubbliche	Private nazionali	Sotto controllo estero
Autorità bancarie centrali Altre società finanziarie monetarie Altri intermediari finanziari escluse le imprese di assicurazione e i fondi pensione Ausiliari finanziari Imprese di assicurazione e fondi pensione				
AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE				
Amministrazioni centrali Amministrazioni di Stati federati Amministrazioni locali Enti di previdenza e assistenza sociale				
FAMIGLIE				
Datori di lavoro e lavoratori autonomi Lavoratori dipendenti Percettori di redditi da capitale Titolari di pensioni Beneficiari di altri trasferimenti Altre famiglie				
ISTITUZIONI SENZA SCOPO DI LUCRO AL SERVIZIO DELLE FAMIGLIE (ISSL)				
RESTO DEL MONDO				
Unione europea <i>Paesi membri dell'UE</i> <i>Istituzioni dell'UE</i> Paesi terzi e organizzazioni internazionali				

Dall'analisi della tabella emergono le differenze nella aggregazione delle unità istituzionali presenti nel nuovo Sistema:

– l'introduzione di una articolazione del settore delle famiglie in funzione del tipo di reddito prevalente della famiglia nel suo insieme, che per-

- metterà di studiare gli effetti distributivi del reddito e costituirà la base per la costruzione delle matrici di Contabilità Sociale;
- l'introduzione del sottosettore aggiuntivo Amministrazioni di Stati federati nel settore delle Amministrazioni Pubbliche;
 - l'introduzione di tre sottosectori per le Società finanziarie e non finanziarie, che metterà in evidenza la natura del controllo a cui esse sono sottoposte (nazionale privato, pubblico e estero);
 - la nuova definizione di Società Finanziarie, che include le imprese di assicurazione, i fondi pensione e gli ausiliari finanziari;
 - la nuova articolazione del settore Società Finanziarie, stabilita per mantenere la coerenza con le definizioni adottate dall'IME;
 - il mantenimento del settore delle Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (ISLL); quest'ultima non costituisce una differenza rispetto al SEC70, ma per i Conti Nazionali italiani implica nuovamente l'elaborazione delle stime separate per il settore che, a causa della carenza di fonti, nell'ultima revisione era stato accorpato al settore delle famiglie.

Appare chiaro, quindi, come il nuovo Sistema introduca, rispetto al passato una settorizzazione più articolata che renderà possibile evidenziare particolari aspetti della realtà economica.

4. I flussi e gli stock

4.1. Aspetti generali

Abbiamo già accennato al fatto che il nuovo Sistema registra le informazioni relative alla economia di un Paese non più soltanto in base al risultato di azioni ed eventi che si verificano in un determinato periodo di tempo (flussi), ma anche in base alla situazione in un preciso momento (stock). Se ciò consente una maggiore integrità e coerenza, occorre tuttavia sottolineare come tali caratteristiche possono verificarsi solo se ogni flusso e stock viene registrato in modo esaustivo all'interno dei confini della propria definizione, secondo lo stesso criterio di valutazione e nello stesso momento in tutti i conti e per tutti gli operatori coinvolti. Solo così i flussi e gli stock saranno completamente integrati ed ogni variazione negli stock sarà spiegata dai flussi registrati.

Per quanto attiene al momento di registrazione, il nuovo Sistema è ancorato, in modo ancora più stringente del precedente, al *principio della competenza*: ogni flusso deve, cioè, essere registrato nel momento in cui il valore economico è creato, trasformato o eliminato o allorché crediti e obbligazioni insorgono, sono trasformati o vengono estinti. Questo significa che ogni produzione è registrata nel momento in cui è prodotta e non quando è pagata dall'acquirente e la vendita di una attività è registrata nel momento in cui l'attività passa da un proprietario all'altro e non quando viene effettuato il relativo pagamento. Gli interessi sono registrati nel periodo contabile in cui maturano a prescindere dal fatto che essi vengano effettivamente corrisposti in tale periodo, mentre i dividendi sono registrati nel momento in cui debbono essere pagati come stabilito

dalla società. Tutto ciò non sarà di facile applicazione, in quanto molto spesso le modalità di registrazione previste nei quadri contabili degli operatori economici non si basano sulla competenza economica, ma piuttosto su regole di tipo giuridico o su criteri di cassa.

L'adozione di questo criterio sarà molto problematica per le Amministrazioni Pubbliche. Relativamente a questo problema l'Italia ha proposto, quando la natura della base di dati utilizzata ai fini delle stime sia tale da non consentire il formale rispetto del criterio *accrual* (perché appunto i dati di base sono registrati secondo le regole della contabilità pubblica), che si possa far riferimento alla fase contabile (competenza, cassa, con i necessari aggiustamenti) che nella realtà concreta di ciascun Paese meglio approssima il momento di registrazione indicato. L'orientamento espresso dall'Italia è stato condiviso dagli altri esperti nazionali e comunitari, e ripreso quindi nella versione definitiva dal SEC95.

I flussi possono essere distinti in *operazioni ed altre variazioni delle attività e passività*. Le operazioni sono caratterizzate da una interazione tra unità istituzionali sulla base di un accordo o da un'azione all'interno di una sola unità istituzionale che opera in due vesti differenti.

Rispetto ai vari momenti del circuito economico che descrivono, le operazioni possono essere classificate in:

- operazioni sui prodotti;
- operazioni di distribuzione e redistribuzione;
- operazioni finanziarie;
- operazioni non incluse nei gruppi precedenti.

Rispetto alla loro natura possono distinguersi in:

- operazioni monetarie;
- operazioni con o senza contropartita;
- operazioni modificate;
- operazioni non monetarie.

4.2. Produzione e consumi intermedi

4.2.1. Il concetto di produzione

Nella descrizione dei cambiamenti che il nuovo Sistema prevede per le operazioni è importante analizzare i confini entro cui inserire i fenomeni che ad esse si riferiscono. In modo particolare, è importante definire il concetto di *produzione* in quanto, nella rappresentazione circolare dei flussi economici, esso rappresenta l'origine da cui scaturiscono i concetti di reddito, consumi, risparmio e investimenti.

Il nuovo Sistema introduce la definizione di *prodotto* e abbandona il concetto di riproducibilità. I prodotti sono tutti i beni e servizi che derivano da un'attività di produzione. Quest'ultima è un'attività esercitata sotto il controllo e la responsabilità di una unità istituzionale che impiega beni e servizi, lavoro e capitale come input per produrre altri beni e servizi.

Spesso nel nuovo Sistema variazioni della terminologia utilizzata rispondono alla esigenza di descrivere in modo più preciso i concetti a

cui fanno riferimento. Infatti, l'introduzione del termine "prodotto" vuole indicare che l'attività di produzione non comprende i processi naturali di crescita come la crescita delle foreste o l'accrescimento delle risorse ittiche nelle acque internazionali o altre variazioni nella ricchezza indipendenti dall'opera dell'uomo, che comunque, come vedremo più avanti, trovano una collocazione nell'architettura del Sistema, mentre comprende i monumenti storici che comunque, anche se in epoche remote, provengono da un processo produttivo.

L'attività di produzione, nel senso economico del termine, quindi, include tutti i prodotti destinati al mercato, siano essi venduti ad un prezzo economicamente significativo o barattati (produzione destinabile alla vendita), siano essi prodotti per essere utilizzati dai rispettivi produttori come consumi finali o investimenti fissi lordi (produzione per proprio uso finale), siano essi offerti gratuitamente o ad un prezzo non economicamente significativo (altra produzione non destinabile alla vendita).

Rientrano ora nel concetto di produzione:

- i beni e i servizi che una unità di attività economica locale (UAEL) fornisce ad una diversa UAEL appartenente alla stessa unità istituzionale;
- la crescita nelle coltivazioni di prodotti agricoli e nell'allevamento di prodotti zootecnici, che viene registrata come se avvenisse nel corso dell'intero periodo considerato e non più semplicemente quando i prodotti hanno raggiunto la maturazione definitiva;
- la creazione e l'utilizzazione di originali letterari ed artistici. Nel caso di nuove opere poste sul mercato, essa sarà valutata al prezzo di vendita o in base ai costi di produzione maggiorati per tenere conto del profitto del produttore; nel caso vengano concessi dal produttore diritti di sfruttamento di tali opere, questi costituiranno produzione di servizi;
- tutte le attività illegali.

Su questo ultimo punto il nuovo Sistema, nella sua ricerca di coerenza e completezza, enuncia il principio per il quale ogni azione illegale, che abbia le caratteristiche di una operazione, debba essere inclusa. Ciò vuol dire che sono considerate "operazioni" la vendita di droghe non ammesse dalla legge o di refurtiva in cui le unità agiscono volontariamente, mentre il furto o gli atti di violenza non sono operazioni. Quando, però, questi ultimi atti comportano redistribuzione o distruzione di attività, con conseguenze sulla ricchezza degli operatori, essi debbono essere considerati e registrati negli "altri flussi", al fine di evitare distorsioni e incoerenze nella registrazione dei flussi finanziari e degli stock nei conti dei diversi operatori economici.

La stima delle attività illegali, che per le economie di alcuni Paesi rivestirà notevole importanza, comporta notevoli difficoltà di implementazione ed è facile prevedere l'ampliamento del dibattito a livello nazionale ed internazionale per l'esatta definizione dei contenuti di tali attività e delle relative metodologie di stima, ai fini di assicurare la comparabilità dei dati tra i vari Paesi.

L'esperienza comunitaria maturata in questi ultimi anni in seno al Comitato PNL³, ha mostrato quanto sia approfondita l'analisi delle fonti, delle definizioni e delle metodologie di stima adottate dai paesi ai fini di verificare l'eshaustività degli aggregati che concorrono alla determinazione del PNL. Infatti, particolare riguardo è stato posto dal Comitato nell'analizzare le stime dell'economia sommersa ed irregolare. Su questo ultimo aspetto, il vecchio Sistema non faceva nessun esplicito riferimento, lasciando alla capacità e sensibilità degli Istituti di Statistica la possibilità di stimare questo segmento dell'economia. Il nuovo Sistema, invece, consapevole dei successi ottenuti da alcuni Paesi nella costruzione di queste stime, esplicita chiaramente la necessità di includere quelle attività considerate legali, ma nascoste deliberatamente alle autorità pubbliche, siano esse fiscali, di sicurezza sociale o statistiche.

Osservando la tabella 4.1, in cui sono riportati i casi limite inclusi ed esclusi nel concetto di produzione emerge come, rispetto alle aspettative degli studiosi delle moderne teorie che tendono ad allargare il concetto di PIL⁴, il Sistema, appare inevitabilmente un compromesso che non può

Tab. 4.1 – Attività incluse ed escluse nel concetto di produzione

Attività incluse	Attività escluse
<ul style="list-style-type: none"> - le attività illegali - le attività sommerse e irregolari - i servizi domestici e personali forniti dalle famiglie utilizzando personale dipendente - il servizio di abitazione prodotto da coloro che occupano l'abitazione di cui sono proprietari - la costruzione per uso proprio di abitazioni da parte delle Famiglie - la produzione, l'immagazzinamento e la trasformazione di prodotti agricoli per uso proprio da parte delle Famiglie - la produzione per uso proprio di capitale fisso - le attività di volontariato che danno luogo alla produzione di beni - le consegne di beni e servizi tra UAEL diverse ma appartenenti alla stessa unità istituzionale - le riparazioni importanti alle abitazioni effettuate dal proprietario - l'accrescimento naturale di coltivazioni e allevamenti con l'intervento dell'uomo - la creazione di nuove opere letterarie ed artistiche - lo sfruttamento di opere letterarie ed artistiche già esistenti 	<ul style="list-style-type: none"> - il furto, i ricatti, le estorsioni - i servizi domestici e personali forniti dai membri di una famiglia - il servizio di locazione per le costruzioni possedute e occupate dai produttori di beni e servizi destinabili e non destinabili alla vendita - le attività di volontariato che danno luogo a produzione di servizi - le consegne di beni e servizi all'interno di una stessa UAEL - le riparazioni poco importanti alle abitazioni effettuate dal locatario - le riparazioni fatte in proprio su beni durevoli di consumo - le esternalità - l'accrescimento naturale delle foreste e del patrimonio zootecnico senza l'intervento dell'uomo - la nascita di invenzioni brevettate, marchi di fabbrica

³ Il Comitato PNL si occupa, in ambito comunitario, della armonizzazione delle fonti, delle definizioni e delle metodologie di stima degli aggregati che determinano il Prodotto Nazionale Lordo.

⁴ Si veda Ruggles (1970), Kendrick (1972,1989), Eisner (1988), Salvemini (1990), Lo Cascio (1990), Di Palma (1990).

soddisfare singole esigenze, dovendo rispondere con il massimo dell'efficienza ad una pluralità di utilizzatori. Esso vuole essere principalmente uno strumento per l'analisi economica, per le decisioni di politica economica e per la comparabilità internazionale e quindi, non considera nel suo corpo centrale attività quali la produzione di servizi personali e domestici prodotti e consumati nella stessa famiglia senza l'impiego di personale dipendente, i servizi resi da volontari che non si concretizzano nella costruzione di beni e gli effetti sull'ambiente delle attività economiche (esternalità), proponendo per tali analisi, di elaborare concetti alternativi di PIL all'interno dei conti satellite.

4.2.2. Il concetto di consumo intermedio

Passiamo ad esaminare quello che ora viene incluso ed escluso nel concetto di consumo intermedio. Alcune differenze di trattamento dipendono dal nuovo concetto di produzione, quali l'inclusione della spesa per la fornitura da parte di una UAEL a un'altra UAEL della stessa unità istituzionale di beni e servizi utilizzati come input nel processo di produzione e della spesa per l'utilizzo nel processo di produzione di beni capitali immateriali non di proprietà; altre differenze derivano dai nuovi confini delle definizioni di reddito da lavoro e investimento fisso lordo, che riflettono la realtà per cui alcuni beni e servizi acquistati da una unità produttiva non entrano interamente nel processo di produzione, ma sono consumati dai lavoratori dipendenti impegnati in quel processo. In generale, quando quei beni e servizi sono usati dai lavoratori dipendenti durante il tempo a loro disposizione, a loro discrezione e per il soddisfacimento dei loro desideri e bisogni, essi costituiscono redditi da lavoro, mentre quando i dipendenti sono obbligati a usare tali beni e servizi per espletare il lavoro a cui sono preposti, essi costituiscono consumo intermedio.

Il confine, invece, tra i concetti di consumo intermedio e investimento fisso riflette la distinzione tra quei beni e servizi che sono consumati quali input in un solo processo di produzione (consumi intermedi) e quelli che sono utilizzati più volte o continuativamente nei processi di produzione per più di un anno. Esistono nell'applicazione dei criteri generali dei casi limite: la spesa per ricerca e sviluppo è ancora considerata consumo intermedio, nonostante sia riconosciuto possa dar luogo a benefici futuri; la spesa per prospezioni minerarie, al contrario, siccome è necessaria per acquisire nuove riserve è considerata investimento fisso; la spesa per le armi costruite a fini distruttivi e per le attrezzature militari che le supportano è considerata consumo intermedio, mentre la spesa per le strutture militari che possono essere utilizzate anche a fini civili è considerata investimento fisso, così come le armi leggere e i mezzi corazzati acquistati da unità non militari per attività di polizia e sicurezza.

Per completare l'analisi del concetto di consumo intermedio occorre introdurre la problematica relativa al trattamento del servizio di intermediazione finanziaria offerto dal settore creditizio a fronte del quale non sono applicate delle commissioni esplicite. L'SNA93 calcola tale servizio

(che ora viene chiamato appunto servizio di intermediazione finanziaria indirettamente misurato – SIFIM) con lo stesso procedimento applicato nel passato, ma, a differenza del vecchio Sistema, raccomanda di attribuire il consumo di questo servizio tra gli utilizzatori, siano essi coloro che prestano o che prendano a prestito.

Ciò vorrebbe dire abbandonare la convenzione, adottata nel vecchio Sistema, che prevedeva l'attribuzione ad un settore fittizio dell'intero consumo di tale servizio e ripartirlo tra i consumi intermedi delle unità produttive, i consumi finali delle Famiglie, Amministrazioni Pubbliche e Istituzioni Sociali senza scopo di lucro e le esportazioni. L'SNA93 suggerisce di effettuare la ripartizione sulla base della differenza tra gli interessi pagati o ricevuti dagli intermediari finanziari e un "tasso di riferimento" che non includa il valore del servizio di intermediazione finanziaria, quale, ad esempio, il tasso interbancario o il tasso sui prestiti applicati dalla banca centrale o altri metodi appropriati. Ma è proprio nell'applicazione di tale metodologia di ripartizione che si incontrano grandi difficoltà pratiche, tanto è vero che lo stesso SNA93 accetta che alcuni Paesi continuino ad utilizzare la convenzione adottata nel vecchio Sistema, ma raccomanda comunque che questi Paesi forniscano delle stime supplementari, anche se approssimate, della ripartizione dei SIFIM tra i vari utilizzatori per avere una stima degli effetti che questa avrebbe sul Prodotto Interno Lordo e sul Reddito Nazionale Lordo.

Il SEC95 nella sua attuale stesura non prevede la attribuzione dei SIFIM, ma ha già predisposto una serie di emendamenti da apportare ai vari capitoli nel caso in cui, a seguito degli studi e delle ricerche che si stanno conducendo in ambito comunitario, si giunga ad un accordo sulla metodologia di ripartizione più appropriata e sulla sua applicazione.

Nella tabella 4.2 riportiamo i casi limite inclusi e esclusi nel concetto di consumo intermedio.

4.3. Il nuovo SEC e il settore agricolo

4.3.1. L'unità di base per la descrizione del processo di produzione

La novità più importante nel campo del trattamento dei conti agricoli con il nuovo SEC, riguarda l'utilizzazione dell'UAEL (Unità di Attività Economica Locale), definita in precedenza, la quale può comprendere, oltre alla produzione principale, delle produzioni secondarie, i cui costi non possono essere separati dall'attività principale. Il raggruppamento di UAEL in funzione della loro attività principale porta alla definizione di "branca d'attività". Nel caso si tratti di UAEL nelle quali l'attività agricola è preminente, si parlerà di "branca agricoltura".

Gli attuali conti economici dell'agricoltura (CEA) fanno riferimento al concetto di azienda agricola nazionale, con una struttura di costi e una gamma di produzione ben definita dalla classificazione NACE, nonché al concetto di unità di produzione omogenea, che nel nuovo SEC è impiegato nell'ambito degli schemi input-output.

Tab. 4.2 – Beni e servizi inclusi ed esclusi nel concetto di consumo intermedio

Beni e servizi inclusi	Beni e servizi esclusi
<ul style="list-style-type: none"> - i beni capitali presi in locazione - gli importi corrisposti per l'utilizzo di invenzioni brevettate, marchi di fabbrica ecc. - l'input a attività ausiliarie - le consegne di beni e servizi tra UAEL - le quote associative o i contributi versati alle ISP al servizio delle imprese - i beni e servizi usati dai lavoratori nell'espletamento del proprio lavoro - gli utensili - la normale manutenzione ordinaria - i servizi di ricerca e sviluppo, di formazione del personale - gli indumenti di lavoro necessari esclusivamente per l'espletamento dell'attività lavorativa - i servizi di alloggio sul posto di lavoro di natura tale da non poter essere utilizzati dalle famiglie dei lavoratori - i pasti speciali resi necessari da condizioni di lavoro eccezionali - le spese di viaggio, di albergo, di rappresentanza sostenute dai lavoratori nell'esercizio delle loro funzioni - le spese per migliorare il comfort sul luogo di lavoro - le spese per esami medici resi necessari dalla natura del lavoro - le armi da guerra e le attrezzature necessarie per utilizzarle 	<ul style="list-style-type: none"> - gli acquisti di beni capitali - i consumi collettivi - gli acquisti di beni di valore - i beni e servizi prodotti e consumati all'interno della stessa UAEL - i contributi alle ISP al servizio delle famiglie - i beni e i servizi forniti ai dipendenti per la soddisfazione dei propri bisogni - l'uso privato di autovetture - la manutenzione straordinaria - le spese per l'esplorazione mineraria - gli indumenti che possono essere utilizzati anche al di fuori del posto di lavoro - i servizi di alloggio o forniti ai lavoratori utilizzati anche dalle famiglie - i pasti consumati durante i viaggi di lavoro o nelle mense - le spese di trasporto dal posto di lavoro al domicilio e viceversa - le armi leggere e veicoli corazzati utilizzati da unità non militari - le altre attrezzature militari

Nella branca di "produzione agricola" sono comprese tutte le unità che producono esclusivamente o congiuntamente ad altre attività economiche le sotto elencate produzioni:

- produzioni vegetali;
- animali e prodotti animali dell'agricoltura e della caccia;
- mosto d'uva e vino;
- olio d'oliva non raffinato;

sono esclusi quindi il burro, i formaggi e gli altri prodotti lattiero-caseari, che sono considerati prodotti industriali. I CEA elaborati secondo la branca di produzione includono tutti i prodotti agricoli, indipendentemente dal luogo di produzione e dal tipo di unità che li ha prodotti e, quindi, prendono in considerazione anche i prodotti agricoli provenienti da unità che producono beni non agricoli.

Il concetto alla base degli attuali CEA è quello dell'azienda agricola nazionale che produce la totalità dei prodotti agricoli di una economia nazionale. I prodotti venduti ad altre branche di produzione esterne al mondo agricolo vengono considerati come vendite, mentre vengono escluse le vendite effettuate tra aziende agricole e i prodotti utilizzati come reimpieghi. Questo metodo è attualmente applicabile all'agricoltura per la sua specificità, in quanto i prodotti hanno una utilizzazione ben definita, ed analoga applicabilità si verifica per i beni di consumo inter-

medio, in quanto ne è possibile l'uso solo in agricoltura (ad esempio, sementi, piantine, concimi, antiparassitari).

Poiché il nuovo SEC predilige come unità di base per la descrizione del processo di produzione l'Unità di attività economica locale (UAEL), l'adattamento dei conti di produzione agricola alle nuove necessità comporta l'esecuzione di statistiche su base aziendale e il conseguente abbandono delle statistiche estimative. Precisando che alcuni dati di produzione (superficie, produzione media per ettaro e produzione raccolta) sono già richiesti con l'indagine sulla struttura delle aziende agricole su base campionaria, accanto ai dati sulle quantità prodotte, l'indagine su base aziendale dovrà, al pari degli altri settori economici, fornire informazioni sulla struttura dei costi aziendali, sull'attività secondaria, sugli investimenti e su tutte le altre voci che rivestono interesse di carattere economico (contributi, altri redditi, affitti, interessi, retribuzioni, ecc.).

Anche la valutazione dell'attività secondaria dell'azienda agricola sarà di grande importanza. Si pensi, ad esempio, all'attività di agriturismo, alla trasformazione dei prodotti all'interno dell'azienda, alla cura di parchi e giardini come attività secondaria, all'attività di contoterzismo parziale svolto per altre aziende agricole, all'autoproduzione di beni d'investimento e al vasto fenomeno dell'*hobby farm* e del part-time. Tutte queste attività sono attualmente escluse dalla metodologia di costruzione dei conti, che prevede un approccio per branca di produzione omogenea.

Un'altra problematica che l'approccio per UAEL richiesto dal nuovo SEC pone per la stima della produzione agricola o silvicola è quello della valutazione dei prodotti agricoli utilizzati da altre unità di produzione agricola sotto forma di consumi intermedi. Questi dovranno essere contabilizzati sia nella produzione, sia nei consumi intermedi, mentre l'attuale metodologia che utilizza, come visto precedentemente, il concetto di azienda agricola nazionale, esclude dal computo le vendite di prodotti tra aziende agricole ed include esclusivamente le vendite ad altri settori economici.

4.3.2. La valorizzazione della produzione e delle scorte al prezzo base

Secondo il nuovo SEC, tutte le produzioni (destinate alla vendita o ad altre utilizzazioni), vanno valutate al prezzo base. Il prezzo base è il prezzo ricevuto dal produttore per unità di prodotto, dedotte le imposte sul prodotto, ma comprensivo di tutti i contributi legati al prodotto stesso (con esclusione di quei contributi che non sono commisurati ai prodotti). La produzione al netto dei consumi intermedi costituisce il valore aggiunto al prezzo base.

Le novità del nuovo SEC in questo campo riguardano la contabilizzazione delle imposte e dei contributi sulla base del criterio della competenza economica (*accrual basis*). Va contabilizzato secondo questo criterio, il loro intero ammontare corrisposto per la produzione dell'annata agricola. Attualmente, tutte queste poste vengono contabilizzate se-

condo il criterio di cassa, sulla base di quanto effettivamente pagato o ricevuto nel corso dell'esercizio contabile.

Per quanto riguarda gli aiuti legati al reddito previsti dalla nuova Politica Agricola Comune (PAC), erogati in modo disgiunto dalla produzione, essi vanno trattati col nuovo SEC nella voce "altri contributi". Gli aiuti compensativi non sono direttamente proporzionali alle quantità prodotte, anche se esiste con queste ultime un legame molto stretto. Questi hanno la funzione di sostenere e compensare il reddito dei produttori dovuto alle perdite derivanti dalla riduzione dei prezzi istituzionali, in un quadro di politica agricola comunitaria, di rigido controllo dell'offerta. Gli aiuti compensativi sono assimilabili alla differenza tra il prezzo obiettivo e il prezzo di mercato pagato effettivamente dall'acquirente. I premi legati al *set-aside* obbligatorio, cioè la messa a riposo dei terreni, non sono dei premi ai prodotti, ma premi compensativi per la messa fuori produzione (a riposo) dei seminativi. Di fatto essi rappresentano una restrizione dei livelli produttivi e caratterizzano una politica di contrazione dell'offerta. In definitiva, gli aiuti legati alla nuova PAC vanno registrati come altri contributi e, pertanto, non sono compresi nelle valutazioni ai prezzi base. Anche per queste poste le regole di registrazione subiscono una forte modifica, in quanto, come si è già detto, il criterio di cassa viene sostituito dal criterio dell'esigibilità.

Nel nuovo SEC la variazione delle scorte è definita come la differenza tra le entrate e le uscite dal magazzino nel corso dell'esercizio contabile, oltre naturalmente alle perdite correnti. Sia le entrate che le uscite vanno valutate in termini coerenti con le altre operazioni sulla produzione a cui sono ovviamente legate. Le scorte esistenti presso i produttori agricoli vanno valorizzate al prezzo base prevalente al momento della registrazione nel caso delle entrate ed al prezzo base prevalente al momento della vendita nel caso delle uscite. Questa regola, sembra difficilmente realizzabile nella pratica, in quanto è relativamente più facile applicare il prezzo base prevalente al momento della raccolta e agli stock d'entrata. Più difficile appare la valutazione degli stock dei prodotti in uscita, i quali vanno valutati al prezzo prevalente al momento dell'uscita. In questo caso, a nostro avviso, per molti prodotti vegetali appare più aderente alla realtà il trattamento attraverso la valorizzazione dei quantitativi mensili commercializzati con il relativo prezzo medio.

4.3.3. La determinazione del momento di registrazione della produzione

Una delle novità più importanti del nuovo SEC, con forte impatto nell'ambito dei conti della produzione agricola è rappresentata dal momento di registrazione. La produzione, definita come un processo continuo nel corso del quale gli input sono trasformati in beni e servizi, deve essere registrata sotto forma di "produzione in itinere" (*work in progress*). Nel caso dell'agricoltura, per la stragrande maggioranza delle produzioni il ciclo produttivo (o, meglio, vegetativo) si completa entro l'anno, ad eccezione di alcune produzioni (olio, agrumi, cavolfiori, carciofi), che completano il proprio ciclo produttivo oltre l'anno solare o a

cavallo tra due anni contabili. Quindi, per quanto riguarda i conti annuali, i problemi sono circoscritti, mentre assumono una dimensione più cospicua con riferimento alla costruzione dei conti trimestrali. La produzione può essere, infatti, registrata o come "frutto pendente", o come "anticipazione colturale", o come nel caso del "bosco in piedi", in modo differenziato. Tali metodologie di calcolo del *work in progress*, vengono qui di seguito sinteticamente analizzate.

4.3.3.1. Il caso dei frutti pendenti

Nel caso dei prodotti agricoli la "produzione in itinere" ormai prossima alla raccolta può essere valutata come "frutto pendente". Infatti, si definiscono generalmente "frutti pendenti" i prodotti di un fondo (sia delle colture erbacee che arboree) in via di maturazione o prossimi alla raccolta; essi vanno valutati in base ai prodotti futuri di prossima realizzazione, al netto delle spese relative ancora da sostenere. Estrema importanza assume la perfetta conoscenza delle quantità e dei prezzi attesi, oltre alle prevedibili spese occorrenti per completare il processo di produzione. In tal caso, le spese sono rappresentate per la gran parte da quelle inerenti alla raccolta.

Sotto un profilo strettamente estimativo, che risulterà di difficile determinazione nella costruzione dei conti della produzione agricola, si tratta di applicare la seguente espressione, basata su principi finanziari:

$$F_p = \frac{\sum_m^n P_r - \sum_m^n S_p}{1 + rt}$$

dove:

m = momento della stima, rispetto al ciclo vegetativo

n = giorno in cui finisce il ciclo produttivo della coltura in atto

t = tempo espresso in giorni intercorrenti tra m e n

$\sum_m^n P_r$ = Accumulazione da m a n dei prodotti futuri vendibili e attesi

$\sum_m^n S_p$ = Accumulazione da m a n delle spese che si dovranno sostenere per rendere commerciali quei prodotti

L'applicazione di questi principi in agricoltura presuppone la perfetta conoscenza delle tecniche estimative, dei cicli di produzione di ogni coltivazione e una buona conoscenza delle quantità e qualità delle spese di produzione sostenute o da sostenere.

4.3.3.2. Anticipazioni colturali

Diverso è il trattamento quando si tratta di stimare una "produzione in itinere" non in prossimità della raccolta, ma in un'epoca lontana dalla

stessa ad esempio, se si vuole dare una valutazione del *work in progress* delle produzioni cerealicole nel corso del primo trimestre, allorché molte spese sono state sostenute, (lavorazioni, trattamenti, semina, operazioni colturali, concimazioni, ecc.), ma incerta e lontana appare l'epoca di raccolta, si può utilizzare il concetto delle anticipazioni colturali, attraverso la sommatoria di tutte le spese sostenute fino all'epoca della stima.

L'espressione assume la forma seguente:

$$Ac = \sum_0^m S_p - \sum_0^m P_r$$

dove:

Ac = anticipazioni colturali

0 = momento zero, inizio del ciclo produttivo della coltivazione

m = momento di stima, intermedio

$\sum_0^m S_p$ = accumulazione di tutte le spese sostenute

$\sum_0^m P_r$ = accumulazione di eventuali prodotti secondari della coltura

È evidente che tali strumenti contabili assumono nella costruzione dei conti agricoli più un aspetto teorico che pratico. Nella realtà, l'applicazione corretta di tali principi estimativi in Contabilità Nazionale richiederebbe la costruzione di tante contabilità per singoli prodotti suddivisi per aree produttive, per varietà e per ciclo (precoce, medio o tardivo), il che andrebbe a scontrarsi con la necessità di rapidità e facile lettura degli indicatori di carattere congiunturale, utilizzati nella costruzione dei conti trimestrali.

Si auspica, pertanto, che l'argomento venga trattato nel futuro manuale specifico sui conti trimestrali. In quanto alla necessità di disporre di indicatori congiunturali in tempi rapidi, si potrebbe rivisitare l'attuale metodologia dei conti trimestrali, alla cui base vi sono i calendari mensili e trimestrali di raccolta delle principali produzioni agricole, studiando l'integrazione con la trimestralizzazione dei consumi intermedi

4.3.3.3. Il caso del bosco in piedi

Questo caso rappresenta l'esempio più classico dell'applicazione del concetto di *work in progress*, in quanto le produzioni di lungo periodo che si realizzano in più anni si adattano perfettamente a questo concetto espresso dal nuovo SEC. La contabilizzazione del *work in progress*, tuttavia, non è necessaria nel caso in cui non verrà mai acquisita alcuna produzione. Nel caso, invece, si tratti di boschi cedui destinati ad essere abbattuti (taglio) da una UAEL di tipo istituzionale, questi vanno valutati nei conti patrimoniali e la loro crescita deve essere registrata come *work in progress*.

L'attuale impostazione dei CEA include le tagliate, ma esclude la crescita dei boschi in piedi, mentre la crescita naturale dei boschi, ovviamente, è esclusa. Al contrario, il nuovo SEC impone la contabilizzazione della produzione in itinere e, di conseguenza, la stima del "legno in piedi". A tal fine va definito il concetto di "incremento legnoso", termine con il quale si intende l'accrescimento in massa o in volume di una pianta o di un bosco, determinato in due diverse epoche. L'incremento legnoso può essere di vari tipi:

- *annuale*: ovvero quello che si verifica tra un anno e l'altro;
- *periodico*: quello che si verifica in un periodo di n anni;
- *totale*: quello che si verifica dall'impianto ad un anno m;
- *di maturità*: è quello che si verifica dall'impianto all'anno n (incremento a fine ciclo).

La quantificazione dell'incremento legnoso viene calcolata attraverso l'auxonometria, (particolare branca della scienza forestale) che studia le modalità e l'intensità d'accrescimento delle varie specie forestali. La valutazione in termini economici degli assortimenti legnosi, nella pratica estimativa, si ottiene sottraendo dal prezzo di mercato dei prodotti legnosi trasformati tutte le spese occorrenti per la trasformazione stessa, vale a dire taglio, allestimento, esbosco, smacchio, carico, trasporto e scarico. Questo particolare prezzo di trasformazione, è meglio noto come "prezzo di macchiatico" ed è quello utilizzato nelle stime.

In definitiva, la quantificazione del legno in piedi, sia negli impianti coetanei (della stessa età) che disetanei (piante con età diverse), si concretizza attraverso l'applicazione della seguente formula:

$$V_s = V_0(q^m - 1) + \sum_0^m S_p - \sum_0^m P_r$$

dove:

V_0 = Valore terra nuda

$q^m - 1$ = coefficiente dell'interesse composto

$\sum_0^m S_p$ = sommatoria tra 0 e m delle spese

$\sum_0^m P_r$ = sommatoria tra 0 e m dei prodotti

V_s = valore del soprassuolo

Tale formula tuttavia, è, più facilmente applicabile negli impianti coetanei, rispetto a quelli disetanei. Dal calcolo della produzione silvico-la *work in progress* va comunque, escluso l'accrescimento spontaneo di quelle specie che non saranno soggette a taglio.

4.3.4. Valutazione dei consumi intermedi

Sotto un profilo definitorio, secondo il SEC95, i consumi intermedi rappresentano "il valore dei beni e servizi consumati quali input in un

processo di produzione, escluso il deprezzamento del capitale fisso (ammortamento). I beni e servizi possono essere trasformati oppure esauriti nel processo produttivo". I consumi intermedi vanno valutati al prezzo d'acquisto, che corrisponde all'ammontare pagato dall'acquirente esclusa l'IVA deducibile.

Il SEC95 non ha modificato sostanzialmente i contenuti e i metodi di valutazione dei consumi intermedi, ad eccezione di alcune definizioni più puntuali e specifiche, che nel caso del settore agricolo, costituiscono una componente nuova. In particolare, tali componenti sono rappresentate dai servizi di ricerca, sviluppo, formazione del personale, delle spese di rappresentanza, viaggi, alberghi, dalle spese per migliorare l'ambiente di lavoro, per brevetti, licenze e marchi commerciali, leasing operativo. Tali voci, pur rimanendo molto limitate, cominciano ad assumere un qualche rilievo anche nel settore agricolo, accanto ai tradizionali consumi tipici della branca quali sementi, concimi, antiparassitari e mangimi.

La novità più importante, limitatamente al settore agricolo, appare il riferimento all'UAEL come unità base di osservazione, da cui discende che gli acquisti di prodotti agricoli da una UAEL ad un'altra sono da contabilizzare sempre tra i consumi intermedi, anche se le UAEL appartengono ad una stessa impresa. Nel caso specifico trattasi soprattutto di sementi e alimenti per il bestiame, considerati reimpieghi nel vecchio SEC. In passato, gli scambi tra aziende agricole non venivano contabilizzati per evitare duplicazioni e perché veniva utilizzato il concetto di azienda agricola nazionale.

Accanto a questa sostanziale novità, non sono da sottovalutare i problemi di quantificazione dell'affitto delle "quote latte" e del passaggio o vendita di diritti a produrre tra aziende zootecniche, classificabili tra i consumi intermedi per servizi. Da definire con maggiore precisione è anche la corretta contabilizzazione degli animali importati non segnalati come investimenti lordi, delle vendite tra aziende agricole di animali destinati alla macellazione e di boschi destinati all'abbattimento.

Alcune risposte a questi quesiti verranno direttamente dai lavori in corso dalla task-force a livello Eurostat, con lo scopo di chiarire e interpretare tutte le possibili varianti pratiche, derivanti dall'adozione del SEC95.

4.3.5. La valutazione degli investimenti fissi lordi

I beni d'investimento, sono dei beni capitali acquisiti durante un determinato periodo di tempo (anno solare). I beni capitali includono tutti i beni materiali ed immateriali prodotti da un processo produttivo ed impiegati in altri processi produttivi per periodi superiori all'anno.

Il SEC95 introduce il concetto dei beni immateriali e allarga la definizione di quelli materiali inserendo anche le spese in beni militari, se questi possono essere utilizzati a scopi civili. Viene confermata, inoltre, l'inclusione tra gli investimenti dei miglioramenti apportati a beni materiali non prodotti, quali la sottrazione di terreni al mare, il disboscamento dei terreni, la bonifica di paludi e le prevenzioni di inondazioni o di fenomeni di erosione.

Per i CEA tre punti meritano di essere citati, in quanto rivestono una discreta importanza nella valutazione degli investimenti del settore:

1. gli acquisti e le cessioni di beni materiali prodotti ed i costi di trasferimento delle proprietà;
2. la valutazione degli animali da riproduzione e da tiro;
3. la valutazione degli investimenti fissi lordi in piantagioni.

Rispetto a questi punti l'attuale Manuale dei CEA fornisce già delle risposte sostanzialmente soddisfacenti, mentre le stime attuali di Contabilità Nazionali appaiono problematiche soprattutto per quel che concerne gli investimenti in nuove piantagioni. L'adattamento al nuovo SEC passa, in questo caso, attraverso una attenta analisi delle variazioni annuali delle piantagioni tra nuovi impianti ed estirpazioni di quelli vecchi. Le sostituzioni, invece, sono da considerare manutenzione corrente e da contabilizzare tra i consumi intermedi. In particolare, tra le spese per le nuove piantagioni in nuovi investimenti sono da annoverare anche quelle di manutenzione corrente per i primi tre anni, cioè fino all'entrata in produzione del nuovo impianto. Il limite tra manutenzione ordinaria e straordinaria è stabilito in 500 ECU (poco meno di un milione lire, con cambio 1ECU = 1980 lire), mentre nel vecchio SEC tale limite era fissato a 100 ECU. In debita considerazione sono da prendere anche i costi di trasferimento della proprietà (ad esempio, i servizi notarili ed onorari, le imposte connesse al trasferimento, le spese di trasporto e le voci connesse al trasferimento stesso).

4.3.6. Altre problematiche

Oltre a quelli già ricordati vanno menzionati ulteriori problemi dell'impiego del nuovo SEC. In particolare:

- a) la vecchia nozione di "valore aggiunto al costo dei fattori" (V.A c.d.f.) non viene più menzionata nel nuovo SEC ed al suo posto compare la dizione "reddito dei fattori della produzione". Attualmente l'evoluzione del V.A c.d.f. è alla base dell'Indicatore 1 per il calcolo del reddito agricolo proposto dall'Eurostat. Alla luce delle nuove definizioni dettate dall'applicazione del nuovo SEC si farà riferimento al "reddito dei fattori della produzione" e cambieranno anche le definizioni ad esso sottostanti.
- b) Nel SEC95 il prezzo d'acquisto comprende di regola anche le spese di trasporto che gravano direttamente sui prodotti commercializzati. Nei conti agricoli, queste spese assumono aspetti più differenziati. Nel caso dei reimpieghi o degli investimenti fissi lordi prodotti in azienda, le spese di trasporto, se ci sono, sono comprese nel prezzo ed in questo caso non vanno registrate come servizi di trasporto da inserire nei consumi intermedi. Le spese di trasporto relative agli scambi di animali fanno, invece, parte degli investimenti fissi lordi.
- c) Per il SEC95 le differenze di qualità sono da considerare variazioni di volume e non di prezzi. Nel caso dell'agricoltura, i casi più tipici della

valutazione dell'effetto qualità nei prodotti agricoli sono dati dalla valutazione del grado polarimetrico delle bietole da zucchero, o dal contenuto percentuale di sostanza grassa nel latte, o di amido nelle patate da industria. Questo concetto va esteso, con il nuovo SEC, alle differenze fisiche-qualitative, ai tipi di distribuzione ad alle condizioni di vendita.

4.4. Le innovazioni introdotte dal SEC95 nel settore industriale e in quello dei servizi

4.4.1. Aspetti generali

Per quanto riguarda gli aspetti settoriali, il SEC95 dedica ampio spazio alle attività di produzione dei servizi e non pone particolarmente in evidenza il settore industriale. Tale scelta è dettata dal fatto che per quest'ultimo esiste un *corpus* di definizioni maggiormente consolidato rispetto a quello esistente per il settore terziario. Pertanto, in tale comparto le innovazioni che verranno introdotte saranno indotte principalmente dalle variazioni delle definizioni generali del Sistema già richiamate nei paragrafi precedenti. Alcuni di questi concetti sono ripresi di seguito al fine di mettere in maggiore evidenza gli impatti che possono produrre nel conto della produzione per branca di attività economica.

Una delle innovazioni di maggiore rilievo introdotta dal SEC95 riguarda la nuova definizione di produzione destinabile e non destinabile alla vendita. Come si è evidenziato nelle pagine precedenti, questa distinzione presenta degli aspetti suscettibili di ulteriori approfondimenti connessi alla sua applicazione pratica alla realtà dei paesi dell'Unione Europea. Prescindendo da questi pur rilevanti problemi, si può assumere che una delle linee guida del SEC95 consiste nel non stabilire delle convenzioni a priori che consentano di classificare un'attività produttiva come destinabile o non destinabile alla vendita. Tale linea guida produrrà delle modificazioni su tutto l'insieme delle branche produttrici di beni e servizi, ma, in linea teorica, l'innovazione maggiore si concentra nell'ambito delle attività industriali. Per queste ultime, infatti, la nuova definizione rimuove la convenzione del SEC70 che limitava il campo della produzione non destinabile alla vendita al solo settore dei servizi.

Per valutare compiutamente l'impatto che tale innovazione produrrà sul sistema dei conti per branca di attività economica occorre ricordare che, con l'adozione del SEC95, entrerà in vigore anche la nuova classificazione delle attività economiche NACE Rev.1. Come è stato già sottolineato in precedenza, questa classificazione è prettamente orientata a considerare le caratteristiche dell'attività economica, prescindendo dalla forma giuridica, dal titolo di possesso o dalla conduzione dell'impresa che la esercita. Coerentemente con questa impostazione, e a differenza della precedente classificazione NACE-CLIO70, la NACE Rev.1 non contempla uno specifico settore per la produzione non destinabile alla vendita, in quanto tale produzione risulta classificata in base alla tipologia di prodotto che offre.

Una delle possibili ragioni che hanno ispirato tale tipo di classificazione può risiedere nel tentativo di rendere maggiormente confrontabili tra loro le differenti branche di attività economica tra i vari paesi membri dell'Unione. In questa ottica, cioè, il conto della produzione per branca consente di valutare il totale dei prodotti offerti da una singola attività economica prescindendo dal peso che riveste il settore pubblico nei diversi paesi dell'Unione⁵.

Da quanto appena esposto si ricava che la nuova definizione di produzione non destinabile alla vendita produrrà effetti riallocativi tra le branche di attività economica, soprattutto per quanto riguarda alcuni settori dei servizi attualmente inclusi nel comparto dei non destinabili alla vendita e che, in futuro, verranno considerati congiuntamente agli analoghi che la NACE-CLIO70 classifica come destinabili alla vendita (si tratta prevalentemente dei servizi sanitari e di istruzione).

La distinzione tra la produzione destinabile e quella non destinabile alla vendita assume rilievo, però, per quanto riguarda i criteri di valutazione del prodotto. Per la prima tipologia, infatti, l'ammontare della produzione si calcola a partire dai ricavi che si ottengono dalla vendita di beni e servizi. Invece, la produzione non destinabile alla vendita viene valutata tramite la somma dei costi complessivi di produzione⁶.

Ricordando che il SEC95 prevede la possibilità teorica che un produttore di beni e servizi destinabili alla vendita possa diventare un produttore di beni e servizi non destinabili alla vendita, i diversi criteri di valutazione della produzione enunciati in precedenza potrebbero indurre dei problemi di confrontabilità nel tempo degli aggregati di Contabilità Nazionale. A tale proposito, ipotizziamo che al tempo t un determinato produttore di beni e servizi destinabili alla vendita non riesca a coprire i costi di produzione tramite i ricavi della vendita⁷. Supponiamo, inoltre, che lo stesso produttore al tempo $t + n$ risponda ai requisiti per essere definito come produttore di beni e servizi non destinabili alla vendita. È agevole constatare che, in questo caso limite, tra il tempo t e il tempo $t + n$ si registrerà un incremento sia della produzione, che del valore aggiunto, indotto, non già da fenomeni economici, ma dal mero cambiamento del metodo di calcolo.

La possibilità teorica dell'introduzione nelle serie di Contabilità Nazionale di andamenti erratici indotti unicamente dalla variazione nelle definizioni dovrà essere tenuta in esplicito conto quando si tratterà di stabilire le regole di attuazione del criterio di discriminazione tra produzione vendibile e non vendibile. A tale proposito il SEC95 suggerisce delle cautele, invitando i paesi membri a ricavare i criteri per la distin-

⁵ Ad esempio, a differenza della situazione attuale, nella futura classificazione la branca della sanità non risulterà più divisa in destinabile e non destinabile alla vendita.

⁶ Il SEC95 enumera le seguenti voci di costo: consumi intermedi, redditi da lavoro dipendente, consumo di capitale fisso e altre imposte sulla produzione.

⁷ Per semplicità si ipotizza che non si registri variazione nelle giacenze, che il produttore non riceva contributi sui prodotti e che l'impresa rimanga sul mercato in virtù di qualche forma di sussidio alla produzione che non concorra alla sua individuazione come non *market*.

zione della produzione tra destinabile e non destinabile alla vendita fondandosi sull'osservazione del comportamento economico seguito dal produttore su un arco temporale sufficientemente ampio. Ma anche questa cautela non è sufficiente, in quanto l'eventualità di inserire in una serie storica degli andamenti erratici dipende dalla possibilità di classificare lo stesso produttore in modo differente in due istanti di tempo diversi ed è indipendente dalla frequenza con la quale muta tale classificazione.

Come è stato già ricordato in precedenza, da un punto di vista settoriale le innovazioni di maggior rilievo sono concentrate nel settore dei servizi. In questo campo, è importante segnalare la definizione dell'attività di servizio fornita nell'SNA93, che recita:

Services are heterogeneous outputs produced to order and typically consist of change in the conditions of the consuming units realized by the activities of producers at the demand of the consumers⁸.

La definizione appena esposta, che riprende quella già espressa in Hill (1977, p. 318), caratterizza l'attività dei servizi essenzialmente come una "variazione" nello stato di una unità economica consumatrice indotto da un'altra unità economica. Tale enunciato risulta della massima importanza in quanto, anche dal punto di vista della statistica ufficiale, i servizi non vengono più visti come una categoria particolare di beni, accomunati da caratteristiche comuni quali l'intangibilità, ma vengono considerati in modo logicamente differente. Il principale punto di differenziazione risiede nel fatto che l'attività viene individuata tramite l'osservazione del comportamento del consumatore, che muta il suo stato nel fruire del servizio, più che attraverso l'attività del produttore.

Un simile approccio, pur risultando logicamente molto elegante, introduce non pochi problemi di coerenza per quanto riguarda la valutazione delle grandezze di Contabilità Nazionale. A tale proposito si può citare la posizione di Hill, che, coerentemente con la definizione appena esposta, si è posto il problema se si produca un servizio qualora tale servizio non fosse acquistato da nessun consumatore⁹. L'esempio classico addotto in proposito è quello relativo a una banda che suona in uno stadio vuoto, situazione nella quale non muta la condizione di nessun soggetto, in quanto nessuno gode dei benefici derivanti dalla musica. Secondo la definizione di Hill, tale evento non dovrebbe dare origine a nessuna produzione di servizio, mentre secondo il SEC95 sussistono due possibilità. Se la produzione viene definita come non destinabile alla vendita, allora il calcolo deve effettuarsi tramite la somma dei costi. In questo modo si registrerà un output positivo e, visto che tra questi costi è presumibile che sia presente anche il costo del lavoro, si otterrà anche un valore aggiunto superiore a zero. In questo caso, pertanto, anche nel caso estremo che non si rilevi nessuna variazione nello stato del consumatore, negli schemi di Contabilità Nazionale verrebbe registrata un'at-

⁸ UN e altri (1993) p. 123.

⁹ Hill (1977).

tività di produzione. Radicalmente differente sarebbe la situazione in cui si trattasse di un produttore di servizi destinabili alla vendita. Nel caso limite precedente, allora, si registrerebbe una produzione nulla, coerente con la definizione data dall'SNA93, e un valore aggiunto negativo.

4.4.2. Le innovazioni nelle singole attività economiche

Per quel che concerne gli aspetti più strettamente connessi alle tipologie di attività del terziario, occorre sottolineare che la nuova classificazione delle attività economiche NACE Rev.1 supera una delle maggiori limitazioni attualmente presenti negli schemi di Contabilità Nazionale, in quanto propone una classificazione delle attività di produzione dei servizi molto più ampia e dettagliata della NACE-CLIO70. È innegabile che tale livello di dettaglio consentirà una comprensione più completa del settore terziario, ma è anche opportuno evidenziare che, data la struttura dell'offerta di questo settore, caratterizzato da un'elevata presenza di piccolissime imprese, per soddisfare le esigenze della nuova classificazione sarà necessario un notevole sforzo dell'ISTAT per potenziare la base informativa disponibile.

Scendendo a un livello di maggior dettaglio, in questa sede si intende unicamente accennare alle innovazioni introdotte nei settori del credito e delle assicurazioni. Per quanto riguarda il primo, infatti, si è già trattato nelle pagine precedenti del dibattito in corso sulla riallocazione dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (SIFIM). Per le assicurazioni, invece, si rimanda al successivo paragrafo dedicato agli schemi sociali e assicurativi.

Una delle innovazioni introdotte dal SEC95 riguarda l'attività di leasing, che viene distinto tra leasing operativo e leasing finanziario. La produzione del primo viene misurata sulla base del canone di locazione che il locatario corrisponde al locatore. Il leasing finanziario, invece, non essendo un processo produttivo, ma un sistema di finanziamento dell'acquisto di beni attraverso la concessione di un prestito dalla società locatrice al locatario, non genera un servizio.

Una delle attività poste in risalto dal SEC95, in virtù del valore strategico che essa ricopre nei moderni sistemi economici, è quella della ricerca e dello sviluppo. La produzione di tale settore è data dalla scoperta o dallo sviluppo di:

- nuovi prodotti o nuove versioni dello stesso prodotto;
- nuovi processi produttivi.

Al fine di circoscrivere con maggior chiarezza la branca di attività, il SEC95 specifica che la spesa per ricerca e sviluppo dovrebbe essere distinta da quella per l'istruzione e la formazione del personale. Infine, è interessante notare che anche in questa versione del SEC i servizi di ricerca e sviluppo acquistati da una agenzia esterna, o forniti da una unità di attività economica (UAE) appartenente alla stessa unità istituzionale, vengono valutati come consumi intermedi.

Un altro aspetto specifico di rilievo riguarda le opere originali artistiche, letterarie o di intrattenimento e altri beni immateriali prodotti (software, supporti registrati, ecc.) che sono definiti come *economic assets*¹⁰. La produzione di questi ultimi avviene in due stadi: la produzione dell'originale e la produzione di copie o l'utilizzo di originali. Nel primo stadio la valutazione avviene registrando il ricavato dalla vendita del bene immateriale o il suo costo di produzione, se questo non viene venduto. Nel secondo stadio la produzione di servizi è data dai proventi percepiti dall'aver autorizzato altri produttori ad impiegare l'opera originale nella produzione.

Un'ultima curiosità riguarda il settore del turismo e, in particolare, l'attività delle agenzie di viaggio. La produzione di questo sotto-settore è misurata dal valore del compenso ottenuto per l'attività di intermediazione svolta (onorario o commissioni). In pratica, si esclude dalla produzione l'acquisto di beni e servizi acquistati dall'agenzia per soddisfare le esigenze del cliente. Il rilievo di questa definizione risiede nel fatto che si introduce esplicitamente il concetto di margine di intermediazione su un'attività di servizio. Nella precedente versione del SEC tale concetto era previsto unicamente per il settore commerciale, trovando applicazione soltanto con riferimento allo scambio dei beni. Il SEC95, invece, con l'intento di cogliere più compiutamente la maggiore complessità dei moderni sistemi economici, considera esplicitamente anche l'erogazione di un servizio fornito per permettere al consumatore di fruire di un altro servizio, da cui si genera la necessità di considerare il concetto di margine applicato all'attività di servizio. Diversa è la situazione dei *tour operator*, per i quali la produzione è valutata sulla base degli importi totali ricevuti dai turisti, perché in tale caso il servizio che viene fornito al cliente è considerato un prodotto distinto, ottenuto dalla combinazione e trasformazione di più servizi (trasporto, alloggio, ristorazione, ecc.).

4.5. Nuovi concetti di consumo finale

Il consumo finale è l'atto mediante il quale i beni economici vengono distrutti per soddisfare dei bisogni. Le famiglie consumatrici acquisiscono i beni economici in tre modi diversi:

- acquistandoli sul mercato;
- autoproducendoli;
- usufruendo dei trasferimenti da parte delle Istituzioni Sociali senza scopo di lucro (ISSL) e della Pubblica Amministrazione (PA).

La versione attuale del SEC tende a recepire le due fasi dell'attività del consumo senza distinguere il momento dell'acquisizione dei beni da quello del soddisfacimento dei bisogni. Inoltre, per quanto riguarda l'autoproduzione e i trasferimenti da parte della PA e delle ISSL, la defini-

¹⁰ Per la definizione di *economic assets* si rimanda alla definizione fornita nella parte dedicata all'illustrazione dei concetti e delle definizioni generali.

zione attuale è riduttiva, in quanto ipotizza che le famiglie possano autoconsumare solo prodotti primari e ricevere solo dei trasferimenti sociali in natura (legati essenzialmente alla spesa sanitaria).

L'SNA93 e il SEC95 introducono dei concetti nuovi di consumo, così che sarà possibile distinguere il momento dell'acquisizione da quello del soddisfacimento dei bisogni, giungendo contemporaneamente ad un allargamento del concetto stesso di consumo finale delle famiglie. I due concetti sono rappresentabili in modo schematico nella tab. 4.3 considerando da una parte i soggetti economici attivi nel consumo e dall'altra la natura dei beni interessati.

Tab. 4.3 – Rappresentazione delle due definizioni di consumo

	Beni e servizi individuali	Beni e servizi collettivi	Totale della spesa
Famiglie	X	0	Spesa per i consumi finali delle famiglie
ISLL	X	0	Spesa per i consumi finali delle ISLL
PA	X	X	Spesa per i consumi finali della PA
Insieme dei soggetti economici attivi	Consumo finale effettivo delle famiglie	Consumo finale effettivo collettivo	Spesa per il consumo finale = Consumo finale effettivo

Il primo concetto è quello di "spesa per i consumi finali delle famiglie", che, secondo il nuovo SEC, è rappresentato dal valore dei beni e dei servizi acquistati direttamente sul mercato e dagli autoconsumi. Sul concetto di autoconsumo sono necessarie alcune precisazioni: l'SNA considera tutti i beni e i servizi prodotti dalle imprese familiari per il soddisfacimento dei propri bisogni, mentre il nuovo SEC, per convenzione, considera solo i prodotti primari (in quanto l'autoconsumo degli altri prodotti è considerato marginale nei paesi della Comunità) e il valore dei servizi resi dalle abitazioni occupate dal proprietario.

L'imputazione di un fitto per le abitazioni occupate dal proprietario è già considerata dall'attuale versione del SEC, ma è interessante osservare come tale voce venga, esplicitamente considerata come un autoconsumo (e la produzione relativa è considerata nella categoria dei servizi non *market*), una scelta importante tenuto conto del dibattito teorico sulla natura di tale consumo che si è svolto negli anni passati.

Il secondo concetto è quello di "consumo finale effettivo delle famiglie". Come è possibile rilevare nella tabella 4.3 tale consumo è formato, oltre che dalla spesa per i consumi delle famiglie, anche dal consumo delle ISLL che, secondo la definizione del nuovo SEC, è interamente individuale a prescindere dalla natura dei beni economici interessati, e dalla spesa per beni e servizi divisibili da parte della PA.

In modo schematico, si può osservare come i due nuovi concetti determinino, rispetto alle definizioni seguite attualmente nei conti, una stima inferiore nel caso della spesa (in misura del 5% circa) e superiore nel caso del consumo effettivo (è ancora prematuro fornire una misura

Tab. 4.4 – I due concetti di consumo in rapporto a quello contenuto nel SEC del 1970

Consumo finale delle famiglie (SEC 70)¹¹	Consumo finale delle famiglie (SEC 70)
- Trasferimenti sociali in natura	+ Spesa per consumi da parte delle ISP
- Acquisto di gioielli e oggetti preziosi	+ Spesa per consumi finali divisibili da parte della (PA) al netto dei trasferimenti sociali in natura
	- Acquisto di gioielli e oggetti preziosi
= Spesa per consumo finale delle famiglie (SEC 95)	= Consumo finale effettivo delle famiglie (SEC 95)

precisa, anche se da alcuni calcoli effettuati questo dovrebbe essere maggiore del 10%).

Se le spese delle ISSL sono destinate interamente alle famiglie, non altrettanto accade per quanto riguarda quelle della PA. Infatti, il SEC ha mutuato dall'SNA il concetto di bene economico divisibile come quel bene o servizio che, a prescindere dal soggetto che lo ha acquistato o prodotto, fornisce un beneficio effettivo individuale per le famiglie. Pertanto il nuovo SEC esclude esplicitamente tutte le spese pubbliche per l'amministrazione generale, per l'attività normativa, la ricerca e alcuni capitoli di spesa che interessano l'intera collettività considerati nell'ambito dei consumi collettivi.

Prima di vedere come la spesa totale per i consumi della PA debba essere attribuita al consumo effettivo delle famiglie o al consumo finale effettivo collettivo, è utile sottolineare come il concetto di consumo effettivo sia ricollegabile al concetto di consumo "allargato". Questo concetto è nato nella seconda metà degli anni '60 e non è legato a una definizione precisa, ma è il prodotto di studi e ricerche volti a valutare il consumo secondo due ottiche diverse¹²:

- la confrontabilità internazionale dell'aggregato che non escluda quelle economie nelle quali i consumi collettivi sono una componente importante della domanda (le economie pianificate e quelle a sistema "misto")
- la misurazione del benessere o del livello di vita delle famiglie sulla base di un valore di spesa.

Fissati tali obiettivi, tali ricerche hanno provato a definire le componenti del consumo effettivo esaminando in modo particolare la spesa pubblica, per individuare quali voci potessero essere considerate di pertinenza diretta delle famiglie. L'argomento è delicato e controverso per cui, nel corso del dibattito, è stato possibile trovare solo un accordo parziale. In particolare, è stato raggiunto un accordo sull'opportunità di

¹¹ La definizione tiene conto di altre voci marginali come il vestiario e il vitto fornite dalle Amministrazioni Pubbliche ai militari o le corresponsioni in natura dei datori di lavoro ai loro dipendenti che, a prescindere dalle indicazioni fornite dal nuovo SEC, sono marginali e non incidono in maniera significativa su questa analisi.

¹² Per una rassegna essenziale dei principali contributi al dibattito sul consumo allargato si veda Desce e Foulon (1970), Cao Pinna (1976), Biggeri (1983).

Tab. 4.5 – La spesa della PA e la destinazione finale

Il consumo effettivo contiene	Il consumo effettivo non contiene
<ul style="list-style-type: none"> - Spesa per l'istruzione - Spesa per la sanità - Spesa per la sicurezza e il benessere sociale - Spesa per i servizi ricreativi, culturali e religiosi - Parte della spesa corrente per le abitazioni - Parte della spesa per la raccolta dei rifiuti solidi urbani - Parte della spesa per la gestione dei servizi di trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> - Tutte le spese generali per l'attività amministrativa, normativa e di ricerca - Spesa per la difesa - Spesa per l'ordine pubblico e la giustizia - Spesa per la fornitura di combustibili ed energia elettrica - Spesa connessa con la tutela del suolo e delle foreste, dei corsi d'acqua e dei mari - Spesa per l'attività estrattiva - Spesa corrente per le abitazioni e la gestione dei servizi di trasporto non considerate divisibili¹³.

considerare nel consumo "allargato" la spesa pubblica per l'istruzione, la sanità, la sicurezza e il benessere sociale, i servizi ricreativi e culturali, i servizi religiosi. Per quanto riguarda, invece, la ricerca (che secondo alcuni doveva essere equiparata all'istruzione), le spese correnti per trasporti e viabilità, comunicazioni e igiene pubblica, la parte corrente dell'edilizia popolare e i contributi al pagamento dei fitti e le spese generali, sono state registrate opinioni differenti.

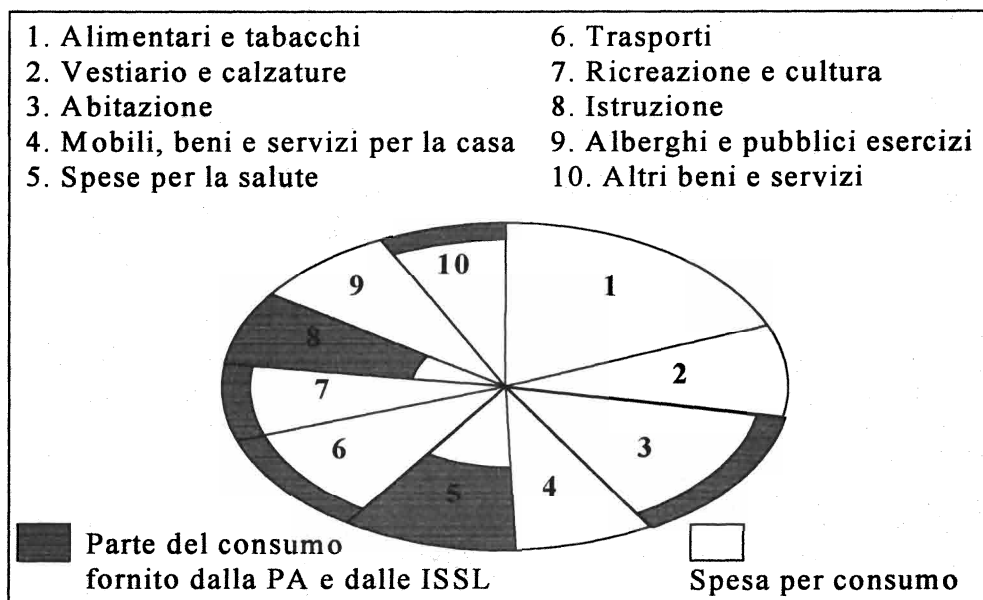
A prescindere dallo sviluppo del dibattito, che nel corso degli anni '80 si è andato attenuando, è utile notare come il nuovo SEC offra un contributo autorevole, e forse definitivo, sulla misura del consumo allargato. Come vedremo, il consumo effettivo recepisce, pur senza un riferimento esplicito al dibattito teorico, le voci di spesa sulle quali i diversi studiosi del consumo allargato avevano trovato un accordo.

Una prima verifica "numerica", per quanto parziale, delle nuove definizioni contabili ha prodotto i risultati riportati nella figura 4.1, in cui sono stati rappresentati i diversi capitoli di spesa, secondo la nuova classificazione proposta dal SEC, in modo da evidenziare quelli che sono maggiormente interessati dal consumo effettivo. In chiaro è la spesa, mentre la parte scura è rappresentata dai trasferimenti da parte della PA e delle ISSL a favore delle famiglie. Nel grafico non sono state riportate quote percentuali o cifre assolute perché l'esercizio effettuato ha carattere sperimentale ed è basato su stime ancora provvisorie.

Il grafico mostra come i capitoli di spesa relativi agli alimentari e tabacchi, al vestiario e calzature, ai mobili e servizi per la casa, agli alberghi e pubblici esercizi non presentino cambiamenti nelle due definizioni di consumo. Per quanto riguarda l'abitazione, i trasporti, la ricreazione e cultura e gli altri beni e servizi, la quota di consumo finanziata dalle PA e dalle ISSL per il benessere delle famiglie è molto modesta. Infine per quanto riguarda l'istruzione e le spese per la salute i trasferimenti sono rilevanti, ma, mentre per questo capitolo sono registrati già nell'attuale versione del SEC una parte di quelli che nel SEC95 saranno

¹³ L'identificazione di quale parte delle spese correnti per le abitazioni sia da considerarsi individuale non è stata ancora precisata ed è oggetto di confronto in ambito internazionale.

Fig. 4.1 – La spesa per il consumo e il valore effettivo secondo la nuova classificazione



considerati trasferimenti sociali in natura, per l'istruzione si verificherà un radicale mutamento. In tale area, la quota di spesa di competenza delle PA è particolarmente rilevante, di molto superiore al valore della spesa diretta delle famiglie e ciò giustifica l'introduzione di un nuovo capitolo di spesa riguardante l'istruzione.

4.6. Il concetto di *economic assets*

Per analizzare i flussi e gli stock considerati dal Sistema, un altro concetto molto importante è quello di *economic assets*. Con il termine inglese, tradotto in italiano con il generico "attività economica", si vogliono indicare tutte quelle entità sopra le quali le unità istituzionali, individualmente o collettivamente, esercitano diritti di proprietà e dalle quali derivano ad esse, per il fatto di possederle o utilizzarle durante il periodo preso in esame, dei benefici economici. Infatti, ogni attività economica così definita funziona come una riserva di valore che dipende dall'ammontare dei benefici economici che il suo proprietario può aspettarsi. Questo valore non rimane necessariamente costante nel tempo, ma può aumentare o diminuire fino allo zero se tale attività viene distrutta o diventa obsoleta. In ogni istante, il valore dei benefici residui attesi può essere stimato e rappresenta quella riserva di valore che generalmente si realizza vendendo l'attività.

Va precisato però che il Sistema non considera i beni durevoli di consumo di proprietà delle famiglie come degli *economic assets*. Infatti, nel suo corpo centrale, il Sistema considera tali beni come se fossero consumati nello stesso momento in cui sono acquistati e rimanda, inve-

ce, ai conti satellite la possibilità di considerarli come beni capitali utilizzati ripetutamente dalle famiglie in un ipotetico processo di produzione, individuato dall'aver definito il consumo come una attività il cui output è costituito dai servizi resi da tali beni che sono poi acquistati dalle stesse famiglie durante successivi periodi di tempo. Comunque, data l'importanza delle informazioni sullo stock di beni durevoli di consumo, il Sistema ne prevede la registrazione come "voce per memoria" nei conti patrimoniali delle famiglie.

Tra le attività economiche la prima distinzione più importante è tra "attività finanziarie" e "non finanziarie". L'attività finanziaria, e la relativa passività, nasce quando una unità istituzionale fornisce fondi ad un'altra secondo i termini di un accordo (il termine generico di attività è riferito sia alle attività che alle passività). Tutte le attività non incluse nelle attività finanziarie sono denominate non finanziarie e, a loro volta, possono essere distinte in "attività prodotte" e "non prodotte". Le prime sono quelle che derivano da un processo produttivo, le seconde sono quelle che iniziano ad esistere, in senso economico, in altro modo; entrambe possono essere distinte in "materiali" ed "immateriali". Le attività prodotte possono essere suddivise in investimenti fissi, scorte e beni utilizzati come riserve di valore.

Si è già fatto cenno al criterio che permette di identificare una attività come investimento fisso: tale criterio non fa riferimento alla durata in senso fisico del bene, ma piuttosto alla possibilità di usarlo ripetutamente nel processo di produzione. È per questo che il nuovo Sistema riconosce come investimenti fissi alcune attività immateriali quali il software, le prospezioni minerarie, gli originali di opere artistiche e letterarie. Le attività non prodotte materiali (la terra, i giacimenti minerari, le risorse biologiche non coltivate) e immateriali (le invenzioni brevettate, i contratti di leasing e altri contratti trasferibili, i marchi di fabbrica, l'avviamento) sono definite come tutte quelle attività che possono venire utilizzate in un processo di produzione senza che siano state esse stesse il risultato di tale processo.

I benefici economici che possono derivare da queste differenti tipologie derivano dal fatto che:

- alcune attività possono essere usate nella produzione e contribuiscono al risultato di gestione o reddito misto dell'unità che le utilizza;
- le attività finanziarie, la terra e i giacimenti minerari possono fornire redditi da capitale;
- alcune attività (come le antichità, le opere d'arte, i gioielli e le pietre preziose) non danno luogo a flussi di reddito, ma rappresentano riserva di ricchezza.

Vengono presi in considerazione nei conti di flusso e di stock dei settori istituzionali anche le attività naturali sulle quali sono stati stabiliti dei diritti effettivi di proprietà (l'aria, gli oceani non sono soggetti a proprietà) e che forniscono, ai loro proprietari, benefici economici, tenuto conto della tecnologia, delle conoscenze scientifiche, delle infrastrutture economiche, della disponibilità di risorse e dell'insieme di prezzi relativi dati in un determinato momento. Non sono presi in considerazione, in-

vece, i giacimenti minerari conosciuti, ma non commercialmente sfruttabili, anche se in futuro cambiamenti nei prezzi relativi o avanzamenti nella tecnologia potrebbero far sì che il loro sfruttamento divenga conveniente.

Per quanto attiene la crescita naturale di alberi, vegetazione ed animali, essa viene considerata prodotta solo se si realizza sotto il controllo diretto del proprietario, altrimenti non è considerata il risultato di un processo economico. Ma se essa è effettivamente posseduta e fonte di guadagno, per il proprietario è un *economic asset* e la sua comparsa, come vedremo in seguito, viene registrata come "altro flusso" nel conto delle altre variazioni di volume delle attività.

I contabili nazionali dovranno, quindi, stimare i nuovi flussi e stock previsti dal Sistema, ma le difficoltà di implementazione saranno notevoli. Per alcuni degli *economic assets* sussisterà il problema della esatta identificazione dei flussi di reddito che ad esso corrispondono e la verifica dell'esistenza, nelle fonti attualmente disponibili, di tali elementi, in mancanza dei quali sarà necessario procedere a nuove rilevazioni. Difficoltà si avranno ancora nella stima degli ammortamenti relativi ad alcuni particolari *economic assets*, nella loro valutazione a prezzi costanti e al rischio, già accennato in precedenza di rottura delle serie storiche.

4.7. Gli investimenti lordi

Nel nuovo Sistema gli investimenti lordi rappresentano il valore delle acquisizioni (al netto delle cessioni) delle "attività non finanziarie prodotte", ovvero di attività che derivano da un processo produttivo; ciò implica un cambiamento sostanziale rispetto alla definizione che veniva data nel SEC70, come dimostra la tripartizione introdotta nella nuova versione:

- gli investimenti fissi;
- la variazione delle scorte;
- gli acquisti netti di oggetti di valore.

Il nuovo Sistema include, quindi, una terza categoria di beni che non sono impiegati principalmente nella produzione, ma acquisiti come riserva di valore. Anche le altre due categorie di beni, tuttavia, pur avendo mantenuto lo stesso nome, sono profondamente mutate nella definizione e nel contenuto, come verrà messo in luce nei prossimi paragrafi.

4.7.1. Gli investimenti fissi

Nel SEC70 gli investimenti fissi comprendevano "i beni materiali durevoli e riproducibili acquisiti dai produttori, per fini non militari, per essere utilizzati nei processi produttivi per un periodo superiore ad un anno, nonché il valore dei servizi in essi incorporati forniti da intermediari e notai".

Tale definizione, semplice e concisa, consentiva di tracciare abbastanza agevolmente una linea di demarcazione (beni materiali durevoli e riproducibili) per distinguere gli investimenti fissi dagli altri flussi. D'al-

tra parte, proprio per la sua semplicità, la vecchia definizione non si è rivelata esaustiva e ha consentito una certa elasticità di interpretazione, compromettendo in parte la confrontabilità dei dati a livello internazionale. Inoltre, non ha consentito di classificare negli investimenti flussi relativi a fenomeni emergenti che, nel corso degli ultimi vent'anni, hanno sicuramente contribuito a mutare i processi di produzione.

Nel SEC95, con l'estensione del concetto di bene di investimento a fenomeni nuovi o precedentemente classificati in altri flussi contabili, la definizione va proprio nel senso di ottenere un aggregato esaustivo, stabile, coerente e confrontabile nel tempo, dotata, al tempo stesso, di una certa flessibilità a mutamenti ulteriori del Sistema economico. Nel SEC95 sono considerati beni di investimento:

- i beni capitali acquisiti, al netto di quelli ceduti, dai produttori residenti, durante un determinato intervallo di tempo. Tali beni capitali includono tutti i beni, materiali e immateriali, prodotti da un processo produttivo ed essi stessi impiegati in altri processi produttivi per un periodo superiore all'anno;
- i miglioramenti apportati a beni immateriali non prodotti;
- il valore dei servizi forniti da intermediari e notai.

Il primo concetto di bene che emerge è quello di "bene prodotto" che sostituisce il concetto di "bene riproducibile", consentendo di includere nei beni di investimento non solo alcuni beni immateriali (software, originali di opere artistiche), ma anche altri beni materiali prodotti ma non riproducibili (monumenti storici). Inoltre, il concetto di bene di investimento perde il suo contenuto specifico di "bene materiale" e viene esteso a quel sottoinsieme di "beni immateriali" prodotti per essere reimpiegati come strumenti di produzione.

Nella nuova definizione vengono anche esplicitamente considerati i beni di investimento usati imponendo, nei conti, una stima separata dei beni acquisiti e dei beni ceduti. Il trattamento dei beni usati era, forse, la principale fonte di elasticità che il SEC70 finora ha consentito. Nella Contabilità Nazionale italiana, per esempio, si ipotizza che la compravendita di beni usati, di produzione e di destinazione interna, avvenga all'interno di ogni branca di attività economica o di ogni istituzione così che, di fatto, la stima è effettuata solo per i beni di investimento nuovi.

Infine, si è abbandonato il concetto di bene di investimento acquisito per fini "non militari". Tale scelta rispondeva allo scopo di non far figurare i beni militari nello stock di beni capitali fissi di un Paese, che restava così riservato al complesso di beni strumentali capaci di provocare e sostenere un civile avanzamento del sistema economico. Nella nuova versione l'esclusione riguarda soltanto le varie tipologie di armi e gli equipaggiamenti necessari al loro utilizzo. Sono, invece, inclusi nei beni di investimento tutte quelle strutture (ospedali, porti, aeroporti, strade), nonché le attrezzature in esse contenute, che possono essere utilizzate anche a fini non strettamente militari.

Anche il contenuto merceologico delle diverse categorie di beni che fanno parte degli investimenti fissi è stato parzialmente rivisto; nella tabella 4.7 ne viene riportato il dettaglio.

Tab. 4.6 – Definizione di bene di investimento

Con segno positivo	Con segno negativo
<p>Beni materiali o immateriali, nuovi o usati:</p> <ul style="list-style-type: none"> – acquistati (anche attraverso un'operazione di leasing finanziario); – acquisiti mediante baratto; – ricevuti come trasferimenti in conto capitale in natura; – prodotti e destinati dal produttore ad uso proprio; <p>Le spese per le riparazioni straordinarie rivolte a modificare o migliorare i beni capitali esistenti.</p> <p>I miglioramenti di rilievo apportati a beni materiali non producibili ovvero le spese destinate alle bonifiche e ai miglioramenti fondiari, allo sviluppo e alla diffusione delle foreste e delle coltivazioni;</p> <p>i servizi connessi con il trasferimento di proprietà.</p>	<p>Beni materiali o immateriali usati:</p> <ul style="list-style-type: none"> – venduti; – demoliti, smantellati o macellati dai rispettivi proprietari; – ceduti in baratto o come trasferimenti in conto capitale in natura.

Tab. 4.7 – Contenuto merceologico degli investimenti**Acquisti meno cessioni di beni materiali prodotti:**

- abitazioni;
- fabbricati civili non residenziali;
- altre costruzioni e opere di ingegneria civile;
- macchinari e attrezzature;
- mezzi di trasporto;
- beni coltivati (animali e piante) utilizzati per la produzione;
- manutenzioni e riparazioni straordinarie;

Acquisto meno cessione dei beni immateriali prodotti:

- prospezioni minerarie inclusi i costi di trivellazione di prova, rilievi aerei o altre indagini, costi di trasporto, ecc.;
- software e vaste basi di dati da utilizzare nella produzione per più di un anno;
- originali di opere artistiche, letterarie e di intrattenimento: manoscritti, interpretazioni, modelli, films, registrazioni sonore, ecc.;
- altri beni immateriali prodotti: nuove informazioni e conoscenze specializzate che non possono essere considerate spesa per la ricerca e lo sviluppo.

Miglioramenti di rilievo apportati a beni materiali non riproducibili:

- la sottrazione di terreni al mare mediante la costruzione di dighe e argini;
- il disboscamento di terreni, l'eliminazione di pietre ecc. onde poter utilizzare per la prima volta i terreni per la produzione;
- la bonifica di paludi o l'irrigazione di terreni aridi mediante la costruzione di argini e fossati;
- la prevenzione di inondazioni o di fenomeni di erosione da parte del mare o di fiumi mediante la costruzione di frangiflutti, dighe marittime o di barriere antiinondazioni.

Servizi connessi con il trasferimento di proprietà:

- gli oneri sopportati per la consegna del bene (nuovo o usato) nel luogo e nel momento fissato: spese di trasporto, di installazione, di montaggio ecc.;
- gli oneri corrisposti o le commissioni versate, come gli onorari riconosciuti ad ingegneri, avvocati, periti, ecc., e le commissioni pagate alle agenzie immobiliari;
- le imposte che il nuovo proprietario deve pagare per il trasferimento di proprietà dei beni materiali e immateriali (nuovi o usati), e di beni materiali e immateriali non prodotti.

Per quanto riguarda gli acquisti meno le cessioni di beni materiali prodotti, la novità più rilevante è l'inclusione nei beni di investimento della variazione della consistenza delle piantagioni, cioè di quelle piante coltivate per più anni per essere utilizzate come mezzo di produzione (alberi da frutto, viti, alberi della gomma, ecc.). Inoltre, fra le costruzioni

sono esplicitamente inseriti i monumenti secondo la loro tipologia prevalente. La quantificazione dei monumenti è, in realtà, molto complessa, non tanto per le opere di nuova costruzione, quanto per quelle storiche. Il calcolo dello stock di capitale si basa, infatti, sul metodo dell'inventario permanente, che simula artificialmente il processo di accumulazione da un certo anno in poi. È evidente non solo che gran parte dei monumenti storici non sono attualmente presenti nello stock di capitale, ma anche che un loro eventuale inserimento porrebbe sicuramente un problema di valorizzazione (come valutare infatti il Colosseo?). Si è quindi stabilito, in sede Eurostat, che i monumenti storici emergano nel Sistema dei conti solo quando siano oggetto di una transazione; solo in quel momento verranno registrati nel conto delle "altre variazioni in valore" e verranno inclusi nello stock di capitale e nel conto patrimoniale di chiusura. Erano invece già compresi nei beni capitali i miglioramenti di rilievo apportati a beni materiali non riproducibili, classificati fra gli investimenti in opere pubbliche.

Anche la nuova versione del SEC, sebbene presenti una definizione di beni capitali molto accurata, lascia spazio a zone di possibile sovrapposizione tra investimenti fissi e altri flussi: nella tabella 4.8 sono elencati tutti quei flussi che non sono classificati negli investimenti, ma in altri aggregati.

Tab. 4.8 – Problemi di confine tra investimenti e altri flussi

Sono considerati consumi intermedi:

- gli acquisti di beni da utilizzare nel quadro di un contratto di leasing operativo;
- piccoli utensili non costosi (meno di 500 ECU ai prezzi del 1995) impiegati in operazioni relativamente semplici;
- le riparazioni e le manutenzioni ordinarie;
- le armi da guerra e le attrezzature necessarie per utilizzarle;
- le spese per la ricerca e lo sviluppo che non si traducono in impianti e attrezzature fisse;

Sono considerati variazione delle scorte:

- gli animali da macello compreso il pollame;
- gli alberi da legname;
- i lavori in corso per la produzione di materiale pesante (locomotive, turbine, aerei, navi, ecc.) a lungo ciclo di lavorazione;

Sono considerati consumi delle famiglie:

- i macchinari e le attrezzature acquistati dalle famiglie per consumi finali
-

Gli investimenti fissi sono registrati nel momento in cui la proprietà dei beni è trasferita all'unità istituzionale che intende utilizzarli nella produzione. Ci sono tre eccezioni:

- leasing finanziario (in tal caso il trasferimento di proprietà è imputato: l'investimento viene registrato nel momento in cui l'utilizzatore entra in possesso del bene);
- investimenti fissi per uso proprio (in tal caso l'investimento è registrato nel momento in cui il bene è prodotto);
- opere di ingegneria civile non completate, ma prodotte nell'ambito di un contratto di vendita stipulato a priori o per uso proprio.

In generale, gli investimenti fissi vengono valutati ai prezzi di acquisto, compresi gli oneri di installazione e gli altri costi per il trasferimento

di proprietà. I beni prodotti per uso proprio sono valutati ai prezzi base di beni simili o riferendosi ai costi di produzione (compresa una maggiorazione) se tali prezzi non sono disponibili. Gli acquisti di beni immateriali prodotti sono valutati in vari modi:

- per le prospezioni minerarie, ai costi delle perforazioni e delle trivellazioni di prova e ai costi sostenuti per rendere possibile l'esecuzione di test (come rilievi aerei e altre indagini);
- per il software, ai prezzi di acquisto se esso è acquistato sul mercato, al prezzo base stimato (o ai costi di produzione se ciò non è possibile) se esso è sviluppato all'interno;
- per gli originali di opere artistiche, al prezzo pagato dall'acquirente.

Inoltre le cessioni, tramite vendita, di beni usati sono valutati ai prezzi base, al netto di ogni costo di trasferimento di proprietà da parte del venditore, mentre i costi di trasferimento sono incorporati nei prezzi di acquisto dei beni materiali ed immateriali prodotti, ma devono essere distinti nel caso di acquisti e vendite di terreni e di altri beni immateriali non prodotti (che non fanno parte degli investimenti fissi). I costi connessi al trasferimento di questi ultimi devono essere registrati in una rubrica separata nella nomenclatura degli investimenti fissi (cioè in un "di cui" dell'ultimo gruppo di voci della tabella 4.7).

4.7.2. La variazione delle scorte

La variazione delle scorte è misurata come la differenza tra il valore delle entrate nelle scorte e il valore delle uscite dalle scorte e di ogni perdita ricorrente dei beni compresi nelle scorte. Le scorte comprendono:

- materie prime e prodotti intermedi;
- prodotti in corso di lavorazione;
- prodotti finiti;
- beni per la rivendita.

La variazione delle scorte deve essere valutata nel momento dell'entrata nelle scorte (per i beni che vi entrano) o nel momento dell'uscita dalle scorte (per i beni che ne escono), utilizzando prezzi coerenti con quelli degli altri flussi.

4.7.3. Acquisti netti di oggetti di valore

Abbiamo già accennato al fatto che il nuovo Sistema include una terza categoria di beni che non sono impiegati principalmente nella produzione o nel consumo, ma acquisiti come riserva di valore. Nel SEC70 tali beni venivano trattati in vari modi, ma, in generale, venivano conteggiati nei consumi finali. Tali oggetti di valore comprendono:

- pietre e metalli preziosi;
- oggetti di antiquariato e altri oggetti d'arte;
- altri oggetti di valore (gioielli e oggetti da collezione).

4.8. *Gli ammortamenti*

Gli ammortamenti non figurano come un flusso che transita dal conto della produzione al conto della formazione del capitale, ma sono registrati come un elemento di ciascuno dei saldi contabili evidenziati nel Sistema. Gli ammortamenti sono un costo di produzione e possono essere definiti come la perdita di valore subita dai beni capitali fissi nel corso del periodo in esame per effetto del normale logorio fisico e dell'obsolescenza prevedibile, compreso un accantonamento per perdite conseguenti al verificarsi di eventi accidentali assicurabili. La frase "eventi accidentali assicurabili" permette di distinguere gli accantonamenti da contabilizzare negli ammortamenti da un altro tipo di flusso: "distruzione di beni per catastrofi naturali", che è conteggiato nel conto delle "altre variazioni in volume".

Gli ammortamenti (da non confondere con la svalutazione consentita a fini fiscali o con gli ammortamenti registrati in contabilità aziendale) devono essere calcolati, ai prezzi di sostituzione, per tutti i beni che costituiscono lo stock di capitale fisso sulla base della durata economica media probabile delle diverse categorie di beni.

Secondo il SEC70 gli ammortamenti dovevano essere calcolati secondo il metodo del deprezzamento lineare, ripartendo cioè in quote costanti il valore da ammortizzare per tutto il periodo di utilizzazione del bene. Nella versione attuale si ipotizza anche un possibile utilizzo del metodo di deprezzamento geometrico senza però dare indicazioni vincolanti. Per quanto riguarda la durata media probabile dei beni capitali, nel nuovo Sistema si abbandona l'ipotesi che gli investimenti di uso collettivo (strade, ponti, ecc.) abbiano una durata indeterminata, il che richiede il calcolo dei rispettivi ammortamenti.

4.9. *Problemi operativi nella stima degli investimenti e degli ammortamenti*

L'adozione del nuovo Sistema comporterà, anche nel caso degli investimenti, diversi problemi di carattere operativo, in quanto occorrerà reperire le fonti statistiche necessarie alla stima dell'aggregato secondo la sua nuova definizione. Tale ricerca sembra, allo stato attuale, abbastanza agevole per le stime correnti a partire dal 1995: infatti, in alcuni casi (beni militari, originali di opere artistiche, oggetti di valore) i flussi sono già compresi, nelle stime di altri aggregati e le rispettive fonti sono già disponibili; in altri casi (software, prospezioni minerarie) sarà sufficiente una modifica di lieve entità delle indagini che l'ISTAT svolge regolarmente per garantire stime coerenti con la nuova definizione. Il lavoro che, invece, impegnerà maggiormente i contabili nazionali sarà quello di ricostruzione degli aggregati per gli anni antecedenti al 1995. Per gli investimenti in particolare, occorrerà indubbiamente un grande sforzo analitico, soprattutto per quanto riguarda il software e la distinzione dei flussi di beni acquisiti con contratti di leasing operativo o finanziario.

Ma l'adozione della nuova definizione di investimento avrà anche degli effetti quantitativi sia sugli investimenti, sia, in misura probabilmente maggiore, sugli ammortamenti e, di conseguenza, sullo stock di capitale. Il livello degli investimenti lordi subirà, infatti, un aumento per l'inclusione nella definizione dei beni militari, dei beni immateriali e degli acquisti netti di oggetti di valore. Ciò comporterà un livello, in parte, più alto anche degli ammortamenti che, a parità di investimenti, subiranno un ulteriore aumento dovuto all'abbandono dell'ipotesi di durata di vita infinita per i beni di uso collettivo.

Per misurare l'entità di questo secondo effetto è stato simulato il calcolo dello stock di capitale e degli ammortamenti, utilizzando il metodo dell'inventario permanente e attribuendo una vita media pari a ottanta anni ai beni di uso collettivo: le differenze percentuali che si otterrebbero per il 1985 sono pari al - 1,5% per lo stock di capitale lordo, al - 6,4% per quello netto e al + 6,4% per gli ammortamenti.

4.10. Operazioni con il Resto del Mondo

4.10.1. *Il nuovo Sistema dei conti e il V° Manuale di Bilancia dei Pagamenti del Fondo Monetario Internazionale*

Nelle pagine seguenti sono analizzate le principali innovazioni introdotte dal SEC95 in relazione al Sistema dei conti del Resto del Mondo (RdM), facendo riferimento, laddove necessario, alle definizioni in tale materia desumibili dal nuovo SNA93, nonché alle disposizioni del V° Manuale di Bilancia dei Pagamenti del Fondo Monetario Internazionale (IMF93). In effetti, il livello di armonizzazione di concetti, definizioni e metodologie di calcolo dei principali aggregati nei tre manuali appare oggi marcatamente superiore rispetto al passato, giustificando, da un lato, una trattazione congiunta degli stessi, dall'altro delimitando e circoscrivendo il campo di ambiguità precedentemente esistente nella costruzione ed utilizzazione dei principali aggregati contabili. In estrema sintesi, si potrebbe affermare che il sensibile avvicinamento nelle idee e nei concetti espressi nei tre manuali, risultato tra l'altro della partecipazione di un gruppo comune di esperti alla loro stesura e definizione, sia avvenuto grazie ad uno sforzo che ha modificato in misura sostanzialmente simile le definizioni e le regole principali alla base dei manuali stessi.

Tale maggiore armonizzazione non ha comunque, ed ovviamente, comportato una uniformità completa nei tre manuali. Ad esempio, tra le principali variazioni concettuali del SEC95 rispetto alle precedenti edizioni, molte sono riconducibili alle differenze tra SNA68 e SNA93, come quelle relative alla valutazione dei servizi di assicurazione, al maggiore dettaglio con cui sono trattate le spese di trasporto, all'individuazione di nuovi strumenti finanziari, all'introduzione del concetto di leasing finanziario. Altre invece, come quelle relative al riferimento a disposizioni istituzionali specifiche dell'Unione Europea, come il Sistema Intrastat, e quella di una chiara scelta a favore della valutazione ai

prezzi base, non sono riconducibili alle differenze tra le due versioni dell'SNA.

Analizziamo ora nel dettaglio le differenze tra SEC95 e precedenti versioni, iniziando dalla delimitazione dell'economia nazionale, concetto alla base della definizione di unità residente. Considereremo successivamente le operazioni sui beni e servizi, per poi analizzare i mutamenti che sono presumibilmente destinati ad avere effetti congiunti sui conti del Resto del Mondo e sulla entità del Prodotto Interno Lordo.

I conti del Resto del Mondo, la cui struttura non è sostanzialmente mutata rispetto alle precedenti edizioni, rilevano le operazioni delle unità residenti con quelle non residenti. Un'unità è considerata residente di un Paese allorché ha il suo centro di interesse economico nel territorio economico di tale paese, ossia allorché esercita, per un periodo superiore all'anno, attività economiche su tale territorio. La definizione di territorio economico comprende ora le zone franche territoriali (ambasciate, consolati, basi militari, centri di ricerca situati nel RdM) per tutte le operazioni (il SEC70 comprendeva solo le operazioni diverse da quelle relative alla proprietà dei terreni che costituiscono la zona franca e dei fabbricati situati su tali terreni al momento del loro acquisto), mentre non comprende le zone franche extraterritoriali per tutte le operazioni (nel SEC70 erano comprese solo quelle relative alla proprietà dei terreni che costituiscono la zona franca e dei fabbricati situati su tali terreni al momento della loro vendita).

Per quanto concerne la definizione di centro di interessi, le differenze con il SEC70 non sono sostanziali. Tuttavia, il concetto è meglio specificato in termini economici, in quanto è definito, come nell'SNA93, come centro di interesse economico. Le operazioni devono, infatti, essere economicamente significative e deve esservi volontà di continuità ad esercitare l'attività per periodo indeterminato o comunque superiore all'anno. Inoltre, tutte le unità, in quanto esercitino un'attività relativa alla proprietà di terreni e/o fabbricati (e non solo quelli usati, come accadeva in precedenza) situati nel territorio economico, sono da considerarsi unità residenti o unità residenti fittizie del Paese in cui i terreni o i fabbricati sono situati. Gli studenti, indipendentemente dalla durata dei loro studi all'estero (non solo quelli che vi rimangono per periodi inferiori all'anno, come nel SEC70), sono considerati residenti. Analoga definizione è data nell'SNA93, purché lo studente continui a far parte di una famiglia residente (analogo discorso vale per i pazienti in cura all'estero).

4.10.2. Le operazioni di interscambio con l'estero su beni e i servizi

Per quanto riguarda le importazioni ed esportazioni di beni e servizi, una sostanziale differenza è introdotta per quanto concerne il momento di registrazione delle operazioni. In tale ambito, il SEC95 ha allineato la sua definizione a quella delle precedenti edizioni dei due manuali. Il SEC70 affermava che in linea generale, per tutti i beni, tranne che per i mezzi di trasporto (per cui valeva il momento del trasferimento della

proprietà), la transazione deve essere registrata nel momento in cui essi valicano i confini del territorio economico del Paese. Nel SEC95 vale in linea generale, per tutti i beni, il momento in cui vi è trasferimento della proprietà. Per i servizi, nel SEC70 come nel SEC95 vale il momento in cui i servizi sono prestati. In accordo con l'SNA93 e l'IMF93, il SEC95 afferma che, nella pratica, si suppone che il trasferimento di proprietà si verifichi nel momento in cui le parti intervenute nell'operazione lo registrano nei loro libri o conti. Tale momento può non coincidere con i vari stadi del processo contrattuale, in particolare con la data in cui è stipulato il contratto, con la data dell'effettivo trasferimento, ovvero con la data del pagamento.

Esistono, tuttavia, alcune eccezioni al principio del trasferimento di proprietà che conviene puntualizzare. Si tratta dei casi di leasing finanziario, delle consegne tra società filiali, dei beni da sottoporre a lavorazione o da riparare e delle operazioni di *merchanting*. Nel caso di leasing finanziario, deve essere imputato un trasferimento fittizio di proprietà allorché il locatario entra in possesso dei beni. Il motivo è spiegato dall'SNA93, quando afferma che il locatario assume di fatto tutti i diritti, i rischi e le responsabilità del proprietario. Nel caso di consegne tra società filiali, si considera trasferimento di proprietà la consegna dei beni tra società filiali. In questi casi, precisa l'SNA93, la proprietà dei beni può non cambiare, ma si registra ugualmente un cambiamento di proprietà *de facto*, con un trattamento analogo a quello del leasing finanziario.

Per i beni da sottoporre a lavorazione o da riparare, essi sono registrati al lordo tra le importazioni e le esportazioni senza che vi sia trasferimento di proprietà (nel SEC70 i beni da riparare si integravano nell'economia del Paese come importazioni o esportazioni solo per il valore dei pezzi di ricambio e per il valore aggiunto della riparazione). Si osserva che le rilevazioni Intrastat permettono di distinguere, solamente per le imprese con obbligo di dichiarazione mensile, i tre regimi dell'introduzione o spedizione definitiva, dell'introduzione o spedizione temporanea a scopo di perfezionamento (lavorazione, trasformazione, riparazione, ecc.) e della reintroduzione o rispedizione a seguito di spedizione o introduzione temporanea a scopo di perfezionamento. Nel caso del *merchanting*, il SEC95 precisa che non si hanno importazioni se un commerciante o mediatore in merci acquista beni da non residenti per rivenderli a non residenti entro lo stesso periodo contabile (analogo discorso vale per le esportazioni).

Le importazioni ed esportazioni dovrebbero essere ripartite nello schema dei conti in scambi intracomunitari ed in scambi con i paesi extra-comunitari. In particolare, nelle tavole delle risorse e degli impieghi le voci potrebbero essere modificate con ripartizioni geografiche più dettagliate (ad esempio, ripartizione del commercio intracomunitario per paese e di quello extra-comunitario per regioni economiche e con riferimento a paesi specifici). Le importazioni potrebbero, infine, essere distinte, adottando un suggerimento già presente nell'SNA68 e ripreso nell'SNA93, in competitive e complementari. La compilazione dovrebbe avvenire, in accordo con l'SNA93 ed l'IMF93, convertendo le operazioni

in valuta nazionale al tasso di cambio della data in cui la transazione è avvenuta, o, se non disponibile, al tasso medio del periodo più breve disponibile.

Altre operazioni considerate esportazioni o importazioni di beni riguardano i beni di contrabbando, i beni la cui proprietà è acquistata o ceduta da organismi regolatori del mercato, i beni importati o esportati da imprese di investimenti diretti, i beni oggetto di lavorazione con conseguenti sostanziali modifiche fisiche, i beni di investimento riparati la cui lavorazione richiede una mole di lavoro notevole, i beni perduti o distrutti (indipendentemente dal momento) dopo il trasferimento della proprietà, le esportazioni o importazioni della Pubblica Amministrazione, compresi i beni finanziati da sovvenzioni e prestiti. Le importazioni e le esportazioni di beni devono essere valutate franco a bordo alla frontiera del Paese esportatore (fob). Il valore fob comprende il prezzo base, i relativi servizi di distribuzione fino a quel punto della frontiera, comprese le eventuali spese di carico per l'ulteriore trasporto, tutte le imposte al netto dei contributi sui beni esportati. Per gli scambi intra-comunitari si include l'IVA e le altre imposte sui prodotti pagate nel paese esportatore.

Nelle tavole delle risorse e degli impieghi e nelle tavole Input-Output, le importazioni di beni per singoli gruppi di prodotti devono essere, invece, valutate al valore cif alla frontiera del Paese importatore. Nelle tavole delle risorse e degli impieghi dovrebbero essere effettuate due registrazioni di rettifica per uniformare la valutazione delle importazioni nella stessa tavola (cif) con quella della tavola dei conti dei settori (fob) (l'introduzione di tali rettifiche è derivato dall'SNA93). Infatti, la valutazione cif rappresenta una sopravvalutazione dei costi delle importazioni se i servizi di trasporto ed assicurazione compresi nel valore cif sono prestati da residenti. Per ottenere il saldo corretto tra importazioni ed esportazioni, anche le esportazioni di servizi dovrebbero essere accresciute per l'ammontare di tale sopravvalutazione delle importazioni. Nei conti dei settori la sopravvalutazione delle importazioni è minore, in quanto queste sono valutate fob e ciò implica che anche la maggiorazione imputata alle esportazioni deve essere minore. L'adozione di criteri di valutazione differenti implica perciò che, mentre le importazioni totali nette sono identiche, il totale delle importazioni e il totale delle esportazioni sono maggiori. La concordanza tra i due principi di valutazione può essere ottenuta nella tavola delle risorse e degli impieghi attraverso due scritture di rettifica sia per le importazioni sia per le esportazioni, pari al valore dei servizi di trasporto ed assicurazione prestati da residenti, incorporato nel valore cif, ma non nel fob.

Approssimazioni della misurazione fob si rendono, tuttavia, necessarie per i beni oggetto di baratto, da valutare al prezzo base che si sarebbe ottenuto in caso di vendita; per le operazioni tra filiali, da imputare in base ai valori effettivi di trasferimento o, se troppo differenti da quelli di mercato, in funzione di un prezzo di mercato stimato equivalente; per i beni trasferiti nell'ambito di operazioni di leasing finanziario, valutabili sulla base dei prezzi di acquisto pagati dal locatore; per le importazioni ed esportazioni da stimare sulla base di informazioni prove-

nienti da indagini o da vari tipi di informazioni *ad hoc*, da stimare sulla base dei prezzi di acquisto; per le importazioni di beni da stimare sulla base di dati doganali (per il commercio extra-comunitario) o da informazioni Intrastat. Nessuna delle due fonti, infatti, utilizza valutazioni fob bensì cif, rispettivamente, alla frontiera comunitaria e nazionale; poiché i valori fob sono utilizzati solo al livello più aggregato, le rettifiche cif/fob debbono essere apportate solo a tale livello¹⁴.

Operazioni non considerate importazioni o esportazioni di beni e servizi sono considerate quelle relative ad operazioni commerciali delle filiali, quali le consegne a non residenti effettuate da aziende non residenti filiali di imprese residenti e le consegne a residenti effettuate da aziende residenti filiali di imprese non residenti, i flussi di reddito primario con l'estero (redditi da lavoro dipendente, interessi e redditi da investimenti diretti) e gli acquisti o le vendite di attività finanziarie reali non riproducibili (ad esempio, terreni e brevetti).

Le importazioni ed esportazioni di servizi devono essere registrate nel momento in cui i servizi sono prestati, il quale coincide nella maggior parte dei casi con il momento della produzione del servizio. In particolare, le importazioni sono valutate ai prezzi di acquisto mentre le esportazioni sono valutate ai prezzi base.

Esistono casi limite compresi nelle esportazioni di servizi. Essi si riferiscono al trasporto, di beni esportati dopo che questi hanno lasciato la frontiera del Paese esportatore, se i servizi sono prestati da operatori residenti; al trasporto, da parte di vettori residenti di beni importati fino alla frontiera del paese esportatore, se i beni sono valutati fob, per compensare il valore del trasporto incluso nel valore fob; fino alla frontiera del Paese importatore, se i beni sono valutati cif, per compensare il valore del trasporto incluso nel valore cif. Inoltre, sono compresi il trasporto di beni da parte di residenti per conto di non residenti, non implicante importazione o esportazione di beni, i servizi di assicurazione per l'ammontare del compenso del servizio, i trasporti internazionali o nazionali di passeggeri per conto di non residenti da parte di vettori residenti, i servizi finanziari (per l'ammontare delle commissioni e degli onorari espliciti), l'installazione di impianti all'estero, (con progetto anche di durata limitata per sua natura), i servizi di costruzione, allorché un ufficio di costruzioni all'estero non sia considerato una quasi-società. Ciò vale per i progetti di durata inferiore all'anno che non producono investimenti fissi lordi, per le attività secondarie di trasformazione e riparazione per conto di non residenti, per le spese di non residenti per turismo e viaggi d'affari, per le spese per servizi sanitari e di istruzione, sia prestati sul territorio nazionale o all'estero, per i servizi di case per vacanze occupate da proprietari non residenti, per le *royalties*, con riscossione associata all'impiego autorizzato di beni immateriali non riproducibili e di

¹⁴ L'SNA93 suggerisce alcune modalità con cui possono apportarsi tali rettifiche, derivandole dalla eventuale conoscenza delle distanze medie coperte, dei valori medi dei servizi di assicurazione e di trasporto per larghi gruppi di esportazione, ovvero da indagini campionarie sul commercio che possono fornire informazioni sul rapporto cif/fob.

diritti di proprietà (brevetti, *copyright*, marchi di fabbrica, processi industriali, *franchising*, ecc.) e all'utilizzo, attraverso la concessione di licenze, di originali o prototipi (quali manoscritti, dipinti, ecc.). Casi analoghi valgono per le importazioni. Tuttavia, occorre rilevare alcuni casi particolari, compresi nelle importazioni di servizi, relativi al trasporto di beni e consistenti nel:

- trasporto di beni esportati fino alla frontiera del Paese esportatore, se tali servizi sono prestati da non residenti, onde compensare il valore del servizio di trasporto incluso nel valore fob dei beni esportati;
- trasporto da parte di vettori non residenti di beni importati dalla frontiera del Paese esportatore, se i beni importati sono valutati fob, o dalla frontiera del Paese importatore, se i beni importati sono valutati cif;
- trasporto di beni da parte di non residenti per conto di residenti, non implicante importazione o esportazione di beni.

Le importazioni connesse ad acquisti diretti all'estero debbono essere distinte in due categorie, che hanno un trattamento diverso: si tratta delle spese sostenute dalle persone in viaggio d'affari, da registrare come consumi intermedi, e delle spese sostenute da persone in viaggio per motivi personali, da registrare come spesa per consumi finali delle famiglie.

4.10.3. L'effetto delle modifiche del Sistema sul Prodotto Nazionale Lordo (PNL)

I mutamenti del Sistema destinati ad avere effetti sui conti del Resto del Mondo e, contemporaneamente, ad influenzare il livello del PNL possono essere sintetizzati nel modo seguente:

- mutamenti apportati nella definizione e nei criteri di residenza, relativi al personale di assistenza tecnica, alle imprese che installano impianti all'estero ed alle unità di costruzioni all'estero;
- l'allocazione dei SIFIM (Servizi d'Intermediazione Finanziaria Indirettamente Misurati) che, se attuata, non avverrà interamente come consumo intermedio, ma sarà in parte attribuita a consumi finali, ad importazioni ed a esportazioni;
- il trattamento dell'oro, considerato come oro monetario (detenuto dalle autorità come riserva), come fondo di valore (l'acquisto va a investimenti) o come oro per uso industriale. La ripartizione adottata sostituisce quella del SEC70, per il quale la distinzione avveniva tra oro industriale ed oro detenuto come titolo finanziario. Pertanto, una parte di tale ultima categoria sarà considerata come bene, con implicazioni per gli scambi di merci;
- la registrazione separata delle attività di leasing finanziario;
- i ricavi da investimenti diretti reinvestiti, da registrare come parte dei flussi di redditi da proprietà;
- la differenza tra prezzo di acquisto dei titoli e valore alla scadenza deve considerarsi come interesse;

- gli *interest income* sono da contabilizzarsi nel momento del saldo, non nel momento della stipula;
- i servizi di assicurazione devono essere stimati come quota dei premi lordi ricevuti dalle compagnie di assicurazione e non più come differenza tra premi ricevuti ed indennizzi erogati, mentre la rimanente parte dei premi deve essere contabilizzata, insieme agli indennizzi e agli altri pagamenti assicurativi, nei trasferimenti correnti (nel caso di assicurazioni sul ramo danni) o nei flussi finanziari (nel caso di assicurazioni sul ramo vita);
- gli interessi e dividendi ricevuti da società d'investimento a capitale variabile (fondi comuni), al netto delle spese di gestione, devono essere assegnati ai sottoscrittori, anche se in pratica l'interesse è capitalizzato dalla stessa società;
- il margine ottenuto dagli operatori in valute è visto come output di un servizio.

5. La struttura del Sistema

5.1. La sequenza dei conti e le regole di registrazione

Nell'analizzare la sequenza dei conti prevista nel nuovo Sistema, bisogna notare che essa contiene, rispetto a quella precedente, un insieme di conti riguardanti le consistenze e le variazioni di attività e passività e, in particolare, i *conti patrimoniali* e i *conti delle altre variazioni di stock*. Il nuovo Sistema di Contabilità Nazionale prevede un insieme, più dettagliato ed articolato di conti, ma rispetta completamente la logica del Sistema precedente, chiarisce i nessi di causalità, aggiunge informazioni, identifica tutte le transazioni e i passaggi intermedi, ma non apporta modifiche sostanziali e non rappresenta un superamento del vecchio, bensì solo il suo completamento.

Nell'esposizione che segue, pertanto, cercheremo di dare allo schema dei conti e ai loro saldi una interpretazione direttamente collegabile alla teoria economica, di modo che la posizione di ciascun operatore (o unità istituzionale) risulti chiaramente definita all'interno del circuito produzione-consumo-accumulazione. Nel far questo, cercheremo di dimostrare che il nuovo Sistema è in grado di dare un valore quantitativo a tutte le variabili rilevanti dell'economia e che esso non contiene, nonostante la struttura gerarchica dei conti, alcuna visione sequenziale dei processi economici. Cercheremo, quindi, di mettere in luce la rete di relazioni complesse che lega tra loro i conti, le singole poste, gli operatori e le operazioni. Nella tavola 5.1 sono riportate le tavole sinottiche dei conti, dei saldi e dei principali aggregati.

L'insieme dei *conti economici integrati* è raggruppabile in tre categorie:

- a) conti correnti;
- b) conti di accumulazione;
- c) conti patrimoniali.

I conti correnti hanno lo scopo di fornire una rappresentazione del processo di produzione, generazione e distribuzione del reddito; i conti

di accumulazione servono a registrare le variazioni intervenute nella ricchezza degli operatori e del Paese in un certo periodo contabile; i conti del patrimonio presentano l'ammontare di tale ricchezza all'inizio e alla fine dello stesso periodo.

La relazione che lega i flussi agli stock è alquanto semplice: per ciascun operatore la consistenza finale di una determinata attività (che compare nel conto del patrimonio di chiusura) deve essere uguale alla consistenza iniziale aumentata (diminuita) per effetto delle transazioni in beni e servizi, aumentata (diminuita) per eventuali variazioni nel volume non dovute a operazioni su beni e servizi, aumentata (diminuita) per i guadagni in conto capitale. Un concetto molto importante, che riprenderemo in seguito quando analizzeremo in dettaglio i tre gruppi di conti, è quello di "patrimonio netto": esso rappresenta il saldo più idoneo a valutare la ricchezza di un settore istituzionale o di una nazione, essendo uguale alla differenza tra tutte le attività e tutte le passività. Questo concetto, come vedremo, può assumere un duplice significato nel caso delle società ed è fondamentale, in quanto sintetizza il rapporto che esiste tra la ricchezza considerata come stock e il risparmio generato in ogni periodo, che è un flusso. Con una esemplificazione possiamo dire che ad ogni registrazione in entrata delle operazioni correnti corrisponde una variazione in aumento della ricchezza considerata come stock, mentre ad ogni registrazione in uscita una sua diminuzione. Pertanto, la differenza tra le entrate correnti e le uscite correnti di ciascun operatore, cioè il "risparmio", rappresenta una parte della variazione della ricchezza netta. Il risparmio, però, "spiega" solo quella parte che origina dalle operazioni correnti, mentre una parte non trascurabile può essere originata da "altri" fattori che sono le variazioni nel volume (dovute ad eventi particolari), oppure le variazioni nel valore (dovute a movimenti dei prezzi).

5.1.1. I conti correnti

I *conti correnti* vengono suddivisi in due categorie: conti della produzione e conti della distribuzione del reddito; il primo di tali conti e la fase del secondo che mostra la generazione dei redditi primari sono costruiti sia per le branche, sia per i settori istituzionali, mentre la fase che descrive i processi distributivi veri e propri esiste solo per i settori istituzionali.

Il *conto della produzione* mostra il valore aggiunto creato nel processo produttivo e contiene, pertanto, tra le entrate il valore dell'output e tra le uscite i consumi intermedi. Il valore aggiunto, come i saldi di tutti i conti successivi, viene mostrato al netto e al lordo degli ammortamenti. Il prodotto, inoltre, è valutato ai prezzi base. Ciò implica che il valore aggiunto per i singoli settori o branche esclude le imposte sui prodotti, ma include i contributi ai prodotti. Di conseguenza, per ottenere il prodotto interno lordo (PIL) occorre sommare al valore aggiunto di tutti gli

operatori economici le imposte sui prodotti e sottrarre i contributi ai prodotti¹⁵.

La grande importanza attribuita all'analisi dei processi di distribuzione e redistribuzione del reddito che interessano i settori istituzionali è evidente nella sottoclassificazione delle categorie e nella predisposizione di nuovi conti che non apparivano nel Sistema precedente. Alla distribuzione primaria e distribuzione secondaria, già utilizzate nel vecchio Sistema, viene aggiunta la distribuzione "terziaria" del reddito, che consente l'analisi di quei processi redistributivi che non operano attraverso il canale monetario.

Il *conto della distribuzione primaria* del reddito mostra come il valore aggiunto sia distribuito ai vari fattori della produzione. Il suo saldo è il saldo dei redditi primari, che a livello di intera nazione rappresenta il reddito nazionale (RN). Il conto della distribuzione primaria si suddivide in due sottoconti: il *conto della generazione dei redditi primari*, che registra il momento in cui dal processo produttivo si formano tali redditi, e il *conto della attribuzione dei redditi primari*, che mostra come tali redditi siano attribuiti agli operatori coinvolti nella produzione. Il conto della generazione dei redditi primari misura, infatti, dal punto di vista dei produttori, quelle operazioni pagabili dal valore aggiunto quali i redditi da lavoro dipendente e le imposte nette sulla produzione e sulle importazioni. Il saldo di tale conto è il risultato di gestione o il reddito misto. È importante notare che nel nuovo Sistema viene data maggiore enfasi al problema della corretta determinazione del reddito da impresa, sia che l'attività imprenditoriale venga svolta nell'ambito di una società di capitali, sia che tale attività venga svolta da altro tipo di società o impresa individuale. Pertanto, accanto al saldo tradizionale costituito dal risultato di gestione, è introdotto il reddito misto, il quale costituisce, per le imprese appartenenti al settore delle famiglie, il reddito che origina dal processo produttivo e che contiene anche la remunerazione del lavoro dell'imprenditore e dei componenti la sua famiglia.

Inoltre, il conto successivo, cioè il conto della attribuzione dei redditi primari può, per le sole imprese, essere ulteriormente suddiviso in due sottoconti: il *conto del reddito da impresa* e il *conto della attribuzione degli altri redditi primari*. Lo scopo di questa nuova articolazione dei conti è quello di favorire il confronto con l'utile da impresa correntemente utilizzato nella contabilità aziendale. Infatti il reddito da impresa, che costituisce il saldo del conto omonimo, misura l'utile da impresa prima del pagamento dei dividendi, degli altri utili distribuiti, delle imposte e del prelievamento di reddito da parte dei membri delle quasi-società.

A livello di intera economia, il saldo del *conto di attribuzione degli altri redditi primari* misura il reddito nazionale lordo (RNL). La differenza tra PIL e RNL è data dai redditi netti ricevuti e pagati all'estero. Tuttavia sia il PIL che il RNL sono calcolati sullo stesso insieme di settori istitu-

¹⁵ Questo nel caso di attribuzione del servizio di intermediazione finanziaria indirettamente misurato (SIFIM) agli utilizzatori.

zionali: non c'è, quindi, giustificazione per chiamare l'uno "interno", l'altro "nazionale". Entrambi si riferiscono al totale dell'economia definita come un set completo di settori istituzionali. La differenza tra loro non è la copertura, ma il fatto che il primo misura la capacità produttiva, mentre il secondo misura il reddito. Entrambi possono essere chiamati interni o nazionali, ma essendo oramai i due termini profondamente radicati nell'uso economico, essi sono stati conservati, anche se è stato ribadito che il prodotto nazionale lordo è essenzialmente un concetto di reddito (RNL).

Il conto della distribuzione secondaria del reddito registra essenzialmente la redistribuzione del reddito attraverso trasferimenti in denaro, ma non trascura alcune transazioni tra i settori interni e il Resto del Mondo che potrebbero verificarsi in natura, anche se esse, di solito, non sono di grandezza rilevante. Questo conto registra, tra le entrate, oltre al saldo dei redditi primari, le imposte correnti sul reddito e sulla proprietà e tutti gli altri trasferimenti correnti in denaro. Dal lato delle uscite sono registrati gli stessi trasferimenti. Il saldo di tale conto è il reddito disponibile, che, come per tutti gli altri conti, può essere netto o lordo.

Il conto della redistribuzione del reddito in natura e il conto della utilizzazione del reddito disponibile corretto rappresentano dei nuovi conti per il Sistema e non come nei casi precedenti, dei sottoconti diretti alla migliore specificazione di poste contabili. Vengono, infatti, introdotti i concetti di "reddito disponibile corretto" e di "consumo allargato" per le famiglie, che non venivano considerati in precedenza. Si tiene conto del fatto che il reddito delle famiglie è accresciuto dei trasferimenti sociali in natura e che, quindi, il consumo aumenta in corrispondenza. Il consumo così modificato non coincide più con il noto aggregato "spesa per consumi finali delle famiglie", ma con un concetto diverso, che con nuova terminologia viene chiamato "consumo finale effettivo".

Per quanto riguarda le modificazioni introdotte nello schema contabile, bisogna pertanto notare che il conto della distribuzione del reddito in natura delle Amministrazioni Pubbliche (AA.PP) e Istituzioni Sociali senza Scopo di lucro (ISSL) contiene in uscita le spese connesse alla corresponsione di trasferimenti sociali in natura, mentre il conto omonimo intestato alle famiglie le contiene in entrata. I trasferimenti in natura considerati in tale conto sono di due tipi: prestazioni sociali (effettuate dagli Enti di Previdenza, consistono in rimborsi di spese sostenute oppure in corresponsioni gratuite di prestazioni ospedaliere, cure mediche, medicinali, ecc.) e trasferimenti in beni e servizi non di mercato (ad esempio le spese sostenute dalle Amministrazioni Pubbliche per l'istruzione, la cultura, gli alloggi, ecc.), il cui prezzo non è economicamente significativo, ma il cui consumo è effettuato da ciascun individuo in maniera separata. Questo aggregato rappresenta una novità rispetto al Sistema precedente, in quanto stralcia dai "consumi collettivi" delle AA.PP. e ISSL quella parte costituita da beni pubblici con la caratteristica dell'esclusività, e quindi individualizzabile.

La differenza rispetto al Sistema precedente è che per i soli settori interessati, esistono ora due concetti alternativi di reddito disponibile:

uno costituito dal saldo del conto della distribuzione secondaria e un altro derivante dal conto della distribuzione dei redditi in natura. Tale articolazione consente pertanto di ottenere:

- una migliore specificazione della spesa per la previdenza sociale;
- una misura più flessibile del reddito e del consumo delle famiglie;
- il miglioramento dei confronti internazionali nel tempo in relazione al cambiamento delle politiche sociali;
- una visione migliore dei processi redistributivi a livello di settori o di gruppi di reddito familiare.

Tali trasferimenti in natura sono diversi da paese a paese e sono commisurati al livello di *welfare*. Rispetto ai trasferimenti in denaro, essi presentano il vantaggio, per i *policy makers*, di poter indirizzare la politica sociale verso il consumo di “beni meritori” come l'educazione, la salute, ecc.

Infine, va sottolineato che, dal momento che sia il reddito sia il consumo risultano accresciuti dello stesso ammontare, il risparmio calcolato come saldo finale del *conto di utilizzazione del reddito disponibile corretto* coincide con il risparmio definito come saldo del *conto di utilizzazione del reddito disponibile*.

5.1.2. Conti di accumulazione

I conti di accumulazione possono essere suddivisi in tre sottogruppi: il conto del capitale, il conto finanziario, il conto delle altre variazioni delle attività.

Il conto del capitale ha come scopo quello di registrare tutte le variazioni nelle attività e passività che fanno parte del capitale reale. Benché la parte più rilevante di tale conto sia costituita dalle registrazioni di variazioni nel capitale fisso, cioè dagli investimenti, una parte non trascurabile è quella costituita dalle variazioni nel capitale non prodotto e in genere non riproducibile (i giacimenti, i terreni, le risorse idriche e geologiche, il capitale immateriale, – come i brevetti, contratti di concessione e altri contratti trasferibili, i costi di avviamento, le opere di ingegno, ecc.) Il contenuto innovativo rispetto al vecchio conto di formazione del capitale risiede nella migliore specificazione dei beni economici, che sono tutti quelli enumerati nel conto patrimoniale non finanziario. Benché si tratti di un conto di flusso, la struttura del conto del capitale è simile a quella dei conti del patrimonio: a sinistra vanno registrate le variazioni nelle attività, a destra le variazioni di passività.

Non si tratta più di registrare l'entrata e l'uscita di risorse dal processo della produzione, bensì di tener conto di tutto quello che, a vario titolo, determina accumulazione del capitale e può essere utilizzato a fini produttivi. Un'ultima precisazione è importante: non basta registrare le spese effettuate dagli operatori per l'acquisto di beni di investimento, ma bisogna rilevare il valore delle opere effettivamente realizzate nel periodo e, quindi, registrare l'effettivo incremento della capacità produttiva,

sia essa utilizzata o meno. Tuttavia, il principio generale nella valutazione e registrazione delle acquisizioni e cessioni di tali beni è il medesimo che governa i conti correnti, cioè le variazioni di capitale fisso vanno registrate nel momento in cui la proprietà è trasferita. Ad eccezione dei beni autoprodotti, questo momento non coincide necessariamente con il momento in cui tali beni sono prodotti, nè con quello in cui sono impiegati nel processo produttivo. Il conto registra, a destra, il risparmio netto e i trasferimenti in conto capitale, nonché la loro somma, definita come "variazione della ricchezza netta dovuta a risparmio e trasferimenti in conto capitale". Tale posta non rappresenta un saldo contabile: essa serve ad evidenziare l'ammontare positivo e negativo a disposizione di un settore per l'acquisizione di attività finanziarie e reali. Il saldo di tale conto è, invece, "l'indebitamento" (-) o "accreditamento" (+) "netto".

Il *conto finanziario* rappresenta l'ultimo conto che registra operazioni in beni e servizi tra le unità istituzionali. Non esiste, per esso, un saldo che sia trasportato dal conto precedente, ma piuttosto la coerenza contabile vuole che il saldo netto di tale conto, l'indebitamento (accreditamento) netto (non più definito saldo finanziario) sia identico a quello del conto del capitale.

Se negativo, tale saldo registra un eccesso di acquisti di beni e servizi di ciascun operatore rispetto alle vendite e, quindi, una accumulazione di debiti netti; se positivo corrisponde ad un eccesso di risparmio rispetto agli investimenti e, quindi, una accumulazione di crediti. Quello che è importante sottolineare è che nel nuovo Sistema la spesa per beni e servizi deve essere rilevata facendo riferimento alla posizione debitoria/creditoria dell'unità istituzionale coinvolta e in particolare, registrando contemporaneamente le modificazioni di bilancio che essa comporta e lo strumento con cui viene finanziata. Questo principio, che dovrebbe essere sempre rispettato, è quello della registrazione ad entrata quadrupla ed è ben chiarito nella contabilità a flusso di fondi. Il nuovo Sistema fa esplicito riferimento a tale tecnica di registrazione, che si basa sulla teoria delle scelte di portafoglio, evidenziando che, in un sistema completamente integrato di flussi reali e finanziari, il saldo del conto del capitale e quello del conto finanziario devono coincidere.

Molteplici sono stati sinora i motivi addotti dai contabili nazionali per spiegare la discrepanza, esistente nella pratica tra tali saldi: la rilevazione degli investimenti nei conti economici non corrispondeva alla rilevazione delle variazioni nei conti finanziari (nella prima si rilevava essenzialmente il valore dell'opera realizzata mentre nei secondi il flusso finanziario connesso alla spesa), la scarsità di informazioni relative alla vendita di beni di investimento usati (che invece, erano sempre rilevate nei conti finanziari), l'inclusione nella spesa per investimenti del valore dei terreni sottostanti le abitazioni, la mancata considerazione dei guadagni e delle perdite in conto capitale, la differenza tra il principio di cassa e il principio della competenza, ecc.. Oggi, con l'inclusione tra gli investimenti di tutte le variazioni in beni capitali fissi (beni di valore, software, prospezioni minerarie, ecc.), con la rilevazione dell'economia illegale, con la definizione di regole di registrazione uniformi (sia per i

conti finanziari, sia per i conti economici il principio deve essere quello della competenza), il Sistema non ammette più, almeno in termini concettuali, alcuna discrepanza. Tuttavia, anche se l'identità tra i due saldi è ritenuta una delle caratteristiche fondamentali di un Sistema integrato di conti, in pratica si riconosce che per l'esistenza di una molteplicità di errori di misurazione i due saldi possono divergere. La misura della discrepanza fornisce comunque un controllo della validità delle stime nel loro complesso ed un'analisi delle discrepanze nel tempo dovrebbe consentire la verifica dell'assenza di errori sistematici. Nel futuro non sarà, quindi, più possibile mantenere le discrepanze, seguano esse una passeggiata casuale o meno (tale impossibilità è ribadita senza ombra di dubbio con la uguale denominazione dei saldi), ma si dovrà procedere con tecniche di bilanciamento alla loro eliminazione.

Una trattazione completa dell'argomento non può essere svolta in questa sede; ciò che qui preme sottolineare è che risulta essenziale possedere informazioni più dettagliate possibili riguardanti le modalità di finanziamento e le modificazioni introdotte nei bilanci relative ad ogni operazione, sia essa di natura reddituale che di natura patrimoniale-finanziaria. Questo aspetto è molto più importante nella costruzione del nuovo Sistema di quanto non lo fosse nel vecchio, nel quale, anche se esisteva una registrazione di consistenze (come quelle utilizzate per il calcolo di alcuni redditi da capitale), essa non era comunque nè esaustiva, nè sempre collegata ai flussi.

L'ISTAT, insieme alla Banca d'Italia, si è mosso già da tempo nella direzione di una riduzione delle discrepanze tra indebitamento (accredito) e saldi finanziari: attraverso un approfondimento delle relazioni con cui si effettua il finanziamento dalle unità in surplus alle unità in deficit e un confronto minuzioso, ove è possibile, dei bilanci di entrambi gli operatori dediti alla transazione. La tecnica a flusso di fondi, applicata nella costruzione dell'insieme dei conti economici e finanziari ha consentito, in alcuni casi, un utile confronto della coerenza dei dati contabili e la predisposizione di tavole da cui risulta, per ciascun settore, la composizione delle consistenze finanziarie per settore di contropartita, la posizione debitoria/creditoria per singolo strumento, nonché l'articolazione del portafoglio finanziario. Tale tipo di tavole rappresenta uno strumento utile ai fini della comprensione della distribuzione del reddito e della ricchezza tra i singoli operatori, ivi incluso l'operatore pubblico, nonché della confrontabilità dei bilanci e dell'identificazione delle operazioni finanziarie per le quali non è possibile stabilire esattamente la contropartita, sia essa di tipo reale o finanziario.

Il *conto delle altre variazioni di volume* svolge una funzione importante, che è quella di consentire ad alcuni beni di entrare ed uscire dal Sistema in seguito al corso naturale degli eventi. Esso fornisce una base per la quantificazione delle esternalità positive e negative e, quindi, per la creazione dei conti satelliti ambientali, inserendo la considerazione degli effetti causati da una molteplicità di fattori che prima erano esclusi: il depauperamento o la scoperta di risorse biologiche e naturali, la distruzione dei capitali fissi causata da guerre e cataclismi, le variazioni nella

classificazione e/o nella struttura dei conti, ecc.. Tale conto registra in ogni periodo quei flussi economici che, pur non originandosi nell'ambito del processo produttivo determinano una variazione nelle quantità dei beni che compaiono nello stato patrimoniale di chiusura rispetto a quello di apertura.

L'elemento caratterizzante è costituito dalla mancanza di volontà contrattuale tra le unità istituzionali, che invece contraddistingue le operazioni, ovvero dalla insussistenza dell'operazione stessa. Tale principio, se applicato rigidamente, consente di identificare tutti i casi in cui una variazione di volume va registrata in tali conti. Un esempio di tale approccio è costituito dalle eventuali registrazioni connesse ad un credito in sofferenza che compare nel conto patrimoniale di apertura, ma non compare più in quello di chiusura. Se il creditore decide unilateralmente di cancellare il credito avendone accertato l'inesigibilità (ad esempio per il fallimento dell'impresa debitrice) l'importo corrispondente va iscritto nel conto delle altre variazioni nel volume; se la cancellazione è, invece, il risultato di un accordo reciproco, l'importo va iscritto come trasferimento in conto capitale, con modificazioni sia nel conto finanziario del debitore, sia in quello del creditore. In questo caso si ipotizza un trasferimento di fondi liquidi dal creditore al debitore, che quest'ultimo utilizza per ripagare il suo debito. Infine, se il ridotto importo del credito deriva da un aumento del livello di incertezza circa la sua esigibilità, nella misura in cui quest'ultima può essere considerata una riduzione del prezzo della attività finanziaria (si ricordi che i crediti hanno una negoziabilità limitata), il flusso va registrato nel conto di rivalutazione, come perdita in conto capitale.

Infine, sono considerate le "altre variazioni nel volume delle attività finanziarie" e, quindi, vanno registrate in tale conto anche la allocazione e la cancellazione dei Diritti Speciali di Prelievo, le variazioni nelle riserve tecniche dovute a variazioni nella struttura degli schemi pensionistici (ad esempio nella variazione dell'età pensionabile), le variazioni dovute a consolidamento nelle operazioni di fusione e acquisizione delle società, la monetizzazione/demonetizzazione dell'oro (che comporta il passaggio degli importi relativi nella posta "beni di valore" o "scorte" del conto del capitale).

Di completa assenza di operazione può invece parlarsi nel caso di modificazioni di volume causate dall'esclusione/inclusione nei beni economici di beni prima considerati naturali (scoperta di nuove risorse geologiche, crescita naturale di risorse non coltivate), apparizione/scomparsa di beni prodotti e non prodotti come i costi di avviamento, le invenzioni brevettate, la trasformazione di beni in oggetti di valore, la scoperta o creazione di opere d'arte e monumenti storici.

I *conti di rivalutazione* registrano le variazioni del patrimonio di ciascun settore istituzionale dovute a guadagni e perdite in conto capitale. Il nuovo sistema integrato stock-flussi prevede, infatti, che la consistenza della ricchezza della nazione e dei vari operatori, nonché le sue variazioni nel tempo, vengano rilevate sia in volume, che in valore. Le variazioni di ricchezza che non sono originate nell'ambito dei processi di

produzione e accumulazione reale, cioè le variazioni nel valore, sono, appunto, i guadagni e le perdite in conto capitale. I guadagni (o le perdite) in conto capitale, finora non considerati in Contabilità Nazionale, rappresentano quei flussi aggiuntivi che modificano la distribuzione della ricchezza tra i settori istituzionali, ovvero, nella misura in cui si riflettono in variazioni durature dei tassi di cambio reali, modificano la distribuzione della ricchezza tra paesi. Un sistema completo di conti deve pertanto tenere conto anche degli effetti derivanti dalle variazioni nel sistema dei prezzi assoluti e/o relativi.

Il valore di un guadagno in conto capitale su una certa attività in un determinato lasso di tempo rappresenta "il valore dei benefici accreditati al proprietario come risultato di una variazione nel suo prezzo, o, più in generale, del suo valore monetario". Il valore di un guadagno in conto capitale su una passività è uguale "al valore del minore onere gravante sul debitore per effetto di una variazione nel prezzo dell'obbligazione". Un guadagno in conto capitale positivo, ottenuto sia come aumento di valore di una attività, sia come diminuzione di valore di una passività, determina una variazione positiva nella ricchezza netta dell'unità in questione. Il saldo *dei conti di rivalutazione* è la variazione della ricchezza netta dovuta a guadagni in conto capitale.

I guadagni o le perdite in conto capitale devono essere calcolati sia che essi siano realizzati effettivamente dalle unità in questione, sia che non lo siano, e possono riferirsi alle attività finanziarie o ad attività non finanziarie come le scorte, i beni capitali fissi, i beni di valore, ecc. La misurazione di tali poste contabili presenta notevoli difficoltà dovute alla limitata disponibilità di informazioni sui flussi e sugli stock presenti nel Sistema. Infatti, non è possibile arrivare ad una corretta determinazione dei guadagni e delle perdite in conto capitale semplicemente dai dati che appaiono nel conto patrimoniale di apertura e di chiusura, eccetto che in casi particolari e sotto determinate assunzioni. Per potere calcolare in maniera diretta il totale dei guadagni e delle perdite in conto capitale, sarebbe necessario registrare tutte le attività acquisite e vendute durante il periodo e i prezzi a cui esse sono state vendute o comprate.

È inverosimile che si possano reperire tutte queste informazioni. L'esempio più illuminante è quello delle scorte. Per esse, non è possibile calcolare il valore delle transazioni come differenza dei valori alla fine e all'inizio del periodo di dati patrimoniali, in quanto i flussi così calcolati potrebbero nascondere dei guadagni (o delle perdite) in conto capitale. In pratica, ciò sarebbe facile solo se il prezzo dei beni rimanesse invariato attraverso tutto il periodo di registrazione. Questo requisito, se è in generale soddisfatto per le attività liquide come il circolante, non lo è quasi mai per le attività reali, nè (in generale) per tutte le attività finanziarie a più lunga scadenza. Per tali beni il prezzo può subire notevoli cambiamenti in un determinato lasso di tempo. Si pensi, infine, ai *capital gains (losses)* derivanti dalla speculazione di borsa, i quali non producono alcuna variazione nel patrimonio. Il prezzo di vendita delle azioni non è quasi mai uguale a quello di acquisto così che il valore netto della transazione dovrebbe essere attribuito a guadagno o perdita in conto capitale. Inoltre, in tutti i casi in cui il flusso dovuto alla transazione e

quello dovuto al guadagno in conto capitale compaiono congiunti, risulta molto difficile distinguere le due parti. Ne deriva che molti flussi finanziari e reali, così come oggi calcolati, includono guadagni e perdite in conto capitale.

D'altro canto, è anche vero che quando il flusso aggiuntivo costituisce un interesse reinvestito esso va incluso nella transazione. Ad esempio, la maggior parte dell'aumento del valore di mercato di un titolo a sconto dovuto all'avvicinarsi della scadenza è attribuibile non ad un guadagno in conto capitale, ma all'accreditamento di competenza degli interessi. Esso cioè rappresenta un flusso corrente reinvestito.

I conti di rivalutazione possono essere articolati in tre parti separate: il conto di rivalutazione nominale, il conto di rivalutazione neutrale e il conto di rivalutazione reale. Il primo conto presenta i guadagni (perdite) nominali dovuti alla variazione totale del valore delle attività in possesso dell'operatore. Il secondo e il terzo conto presentano, separatamente, le due componenti delle variazioni nel valore, rispettivamente quella dovuta all'inflazione e quella dovuta alla variazione del prezzo relativo dell'attività in questione. La scomposizione, pur essendo fittizia per la impossibilità di separare completamente tali due componenti, costituisce tuttavia uno strumento più completo e metodologicamente corretto rispetto a quello fornito in generale dalla "correzione per l'inflazione".

Il significato economico di tali effetti è chiaro. Un guadagno neutrale non conduce ad alcun miglioramento della posizione relativa dell'unità istituzionale, in quanto essa non riceve alcun vantaggio (o svantaggio) dal fatto che il prezzo dell'attività posseduta varia nella stessa misura del livello generale dei prezzi, cioè semplicemente in linea con il tasso di inflazione. Un guadagno reale misura, invece, il miglioramento o peggioramento della posizione dell'operatore, in termini di utilità, nell'arco del periodo di registrazione.

5.1.3. I conti patrimoniali

I *conti patrimoniali* completano la sequenza dei conti, mostrando il risultato finale delle registrazioni nei conti della produzione, distribuzione ed utilizzazione del reddito e nei conti di accumulazione. Essi riassumono in un determinato istante tutte le attività e passività (sia reali che finanziarie) di ciascun settore istituzionale e della nazione intera. Riferito ad un solo settore, il conto patrimoniale consente di individuare il saldo tra tutte le attività e passività e, quindi, il patrimonio netto. Riferito alla nazione intera, il conto patrimoniale riassume l'insieme delle attività finanziarie e non finanziarie e i crediti (debiti) netti nei confronti del resto del mondo e quindi la ricchezza nazionale. Esiste, però una eccezione importante introdotta nel Sistema per tener conto degli effetti derivanti dal particolare assetto di separazione tra proprietà e controllo che caratterizza le società rispetto a tutti gli altri settori istituzionali. Benché le società di capitali possano essere ritenute completamente di proprietà dell'insieme dei loro azionisti, purtuttavia esse posseggono una ricchezza netta, calcolata allo stesso modo che per tutti gli altri settori, in

aggiunta al valore totale delle quote di capitale in mano agli azionisti. Per le quasi-società tale ricchezza netta è zero.

Pertanto, per le sole società esisterebbe un aggregato simile a quello della contabilità aziendale, dato dalla somma tra le azioni emesse (calcolate a valori di mercato) e la ricchezza netta, calcolata come differenza tra tutte le attività e tutte le passività. Questo aggregato dovrebbe essere chiamato a rigore "patrimonio netto". Per le sole società, pertanto, il "patrimonio netto" e la "ricchezza netta" non sono sinonimi.

Le attività prese in considerazione dai conti patrimoniali sono le attività economiche, le quali, come già detto in precedenza, sono definite come riserve di valore da cui i proprietari traggono benefici economici e su cui possono essere esercitati, individualmente o collettivamente, diritti reali. Allo scopo di assicurare la coerenza con gli altri conti del Sistema, è necessario che venga effettuata una valutazione di tutte le attività e passività che entrano nel conto patrimoniale, in base ai prezzi di mercato correnti alla data di riferimento del conto. In teoria, la valutazione di ogni attività viene effettuata osservando i prezzi con cui le attività vengono vendute o acquistate sul mercato. Sono i prezzi di mercato, infatti, che influenzano le decisioni degli investitori, dei consumatori e di tutti gli altri agenti economici. Tuttavia, talune attività possono non essere scambiate frequentemente o del tutto, sul mercato, come le partecipazioni in quote di capitale di società, le riserve tecniche delle imprese di assicurazione, i prodotti in corso di lavorazione, ecc. In questi casi, però, la valutazione deve avvicinarsi il più possibile a quella di mercato, rilevando eventualmente quella di beni simili effettivamente scambiati. Altri criteri possono essere adottati, come il costo di sostituzione o il valore attuale, cioè il valore scontato dei rendimenti futuri.

Nonostante le difficoltà connesse ai problemi di valutazione, che, ovviamente possono pregiudicare la validità di tutte le identità contabili che abbiamo esposto sin qui, bisogna sottolineare che l'aggiunta dei conti patrimoniali ai conti dei settori istituzionali costituisce un notevole passo avanti sulla via dell'integrazione. L'esistenza di un insieme di conti del patrimonio, integrati con i conti di flusso, consente una analisi degli effetti della ricchezza sul consumo e sul risparmio delle famiglie, la costruzione di indici di liquidità e di redditività del capitale investito nell'impresa, l'analisi dei fenomeni di *crowding in* o di *crowding-out* legati all'azione del governo nell'economia e, infine, di tutta una serie di effetti legati all'inflazione. Tutto ciò costituisce un enorme potenziamento delle informazioni economiche, da cui deriva la possibilità di un'analisi più penetrante della realtà, connessa soprattutto ai molteplici e svariati "effetti di stock".

Tab. 5.1 – Presentazione sinottica dei conti, saldi e principali aggregati

Conti							Saldi	Principali aggregati		
<i>Sequenza completa dei conti per i settori istituzionali</i>										
Conti delle operazioni correnti	I	Conto della produzione	I	Conto della produzione				B.1	Valore aggiunto	Prodotto interno (lordo/netto)
	II	Conti della distribuzione e utilizzazione del reddito	II.1	Conti della distribuzione primaria del reddito	II.1.1	Conto della generazione dei redditi primari			B.2	
	II.1.2		Conto della attribuzione dei redditi primari		II.1.2.1	Conto del reddito da impresa	B.4	Reddito da impresa		
	II.1.2.2				Conto della attribuzione degli altri redditi primari	B.5	Saldo dei redditi primari	Reddito Nazionale (lordo/netto)		
	B.6					Reddito disponibile	Reddito nazionale disponibile			
	II.2		Conto della distribuzione secondaria del reddito					B.7	Reddito disponibile rettificato	
	II.3		Conto della redistribuzione del reddito in natura				B.8	Risparmio	Risparmio nazionale	
	II.4		Conto della utilizzazione del reddito		II.4.1	Conto della utilizzazione del reddito disponibile				
	II.4.2				Conto della utilizzazione del reddito disponibile corretto					

(segue)

Tab. 5.1 (Segue) – Presentazione sinottica dei conti, saldi e principali aggregati

Conti		Saldi		Principali aggregati				
<i>Sequenza completa dei conti per i settori istituzionali</i>								
Conti della accumulazione	III	Conti della accumulazione	III.1	Conto del capitale	III.1.1	Conto delle variazioni del patrimonio netto dovute al risparmio e ai trasferimenti in conto capitale	B.10.1	Variazioni del patrimonio netto dovute al risparmio e ai trasferimenti in c/capitale
					III.1.2	Conto delle acquisizioni di attività non finanziarie	B.9	Accreditamento/ Indebitamento
			III.2	Conto finanziario			B.9	Accreditamento/ Indebitamento
			III.3	Conto delle altre variazioni delle attività e delle passività	III.3.1	Conto delle altre variazioni in volume delle attività e delle passività	B.10.2	Variazioni del patrimonio netto dovute alle altre variazioni di volume delle attività
					III.3.2	Conto della rivalutazione delle attività e delle passività	B.10.3	Variazioni del patrimonio netto dovute ai guadagni/perdite nominali in c/capitale
					III.3.2.1	Conto dei guadagni o delle perdite neutrali in conto capitale	B.10.31	Variazioni del patrimonio netto dovute ai guadagni/perdite neutrali in c/capitale
					III.3.2.2	Conto dei guadagni o delle perdite reali in conto capitale	B.10.32	Variazioni del patrimonio netto dovute ai guadagni/perdite reali in c/capitale

(segue)

Tab. 5.1 (Segue) – Presentazione sinottica dei conti, saldi e principali aggregati

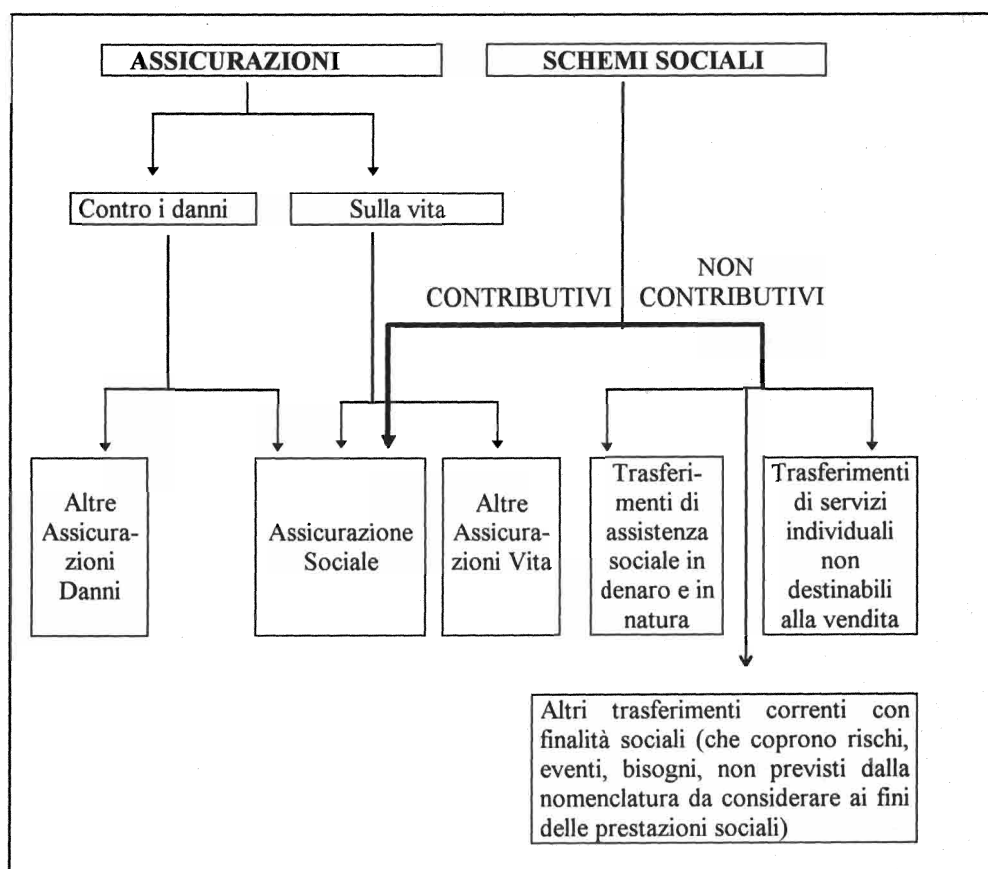
Conti				Saldi	Principali aggregati		
<i>Sequenza completa dei conti per i settori istituzionali</i>							
Conti Patrimoniali	IV	Conti Patrimoniali	IV.1	Conto patrimoniale di apertura	B.90	Patrimonio netto	Patrimonio nazionale
			IV.2	Conto delle variazioni patrimoniali	B.10	Variazioni del patrimonio netto	Variazione del patrimonio nazionale
			IV.3	Conto patrimoniale di chiusura	B.90	Patrimonio netto	Patrimonio nazionale

5.2. La rappresentazione della funzione di redistribuzione del reddito svolta dai sistemi di welfare e dalle assicurazioni

Il processo di distribuzione secondaria e di redistribuzione del reddito fra le unità istituzionali presenti in un sistema economico viene realizzato attraverso una serie di operazioni di trasferimento, che possono essere di natura obbligatoria o non obbligatoria. Oltre a quelle relative al prelievo di carattere fiscale (imposte correnti sul reddito e sul patrimonio), le operazioni più importanti dal punto di vista dell'entità dei flussi mobilitati sono costituite dai trasferimenti effettuati nell'ambito degli schemi o regimi sociali, in particolare di protezione sociale, e degli schemi assicurativi. I due domini coprono aree che solo in parte si sovrappongono, come indicato nella figura 5.2.

Le operazioni attraverso le quali si realizza tale attività di distribuzione e redistribuzione sono le prestazioni sociali in denaro, le prestazioni sociali in natura ed i trasferimenti di servizi individuali non destinabili alla vendita, i contributi sociali, i premi e gli indennizzi di assicurazione contro i danni.

Fig. 5.2 – Assicurazioni e schemi (o regimi) sociali



5.2.1. Gli schemi sociali e gli schemi assicurativi

Gli schemi sociali possono essere definiti come quei sistemi organizzati collettivamente, o gestiti da Amministrazioni Pubbliche (AA.PP.) o Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (ISSL), finalizzati a garantire gli individui (o le famiglie) dagli effetti dell'insorgere di determinati rischi ed eventi o a soddisfare i loro bisogni sociali, attraverso l'erogazione di prestazioni (in denaro o in natura) e sovvenzioni sociali.

Gli schemi sociali coprono tutto l'ambito di applicazione del sistema di protezione sociale, identificandosi quasi completamente con esso, salvo poter contemplare anche finalità non espressamente previste nella nomenclatura dei rischi e bisogni che possono dar luogo a prestazioni di protezione sociale. Ad esempio, sono compresi negli schemi sociali trasferimenti in natura nel campo dell'istruzione e trasferimenti correnti diversi erogati da AA.PP. per finalità sociali (come indennizzi a copertura di danni provocati da calamità naturali), ma che, nell'ambito del Sistema di protezione sociale, non costituiscono prestazioni sociali o trasferimenti sociali in natura (prestazioni di servizi sociali e prestazioni sociali in natura), che sono i due strumenti attraverso i quali detto sistema opera.

Gli schemi sociali possono essere contributivi e non contributivi. In questo secondo caso (vedi parte destra del diagramma 5.2) i trasferimenti, se in denaro, sono prestazioni di assistenza sociale o trasferimenti correnti diversi; se in natura, i trasferimenti possono consistere o in prestazioni assistenziali o in trasferimenti di beni e servizi individuali non destinabili alla vendita. Nel caso, invece, in cui lo schema preveda un versamento di contributi da parte dei beneficiari delle prestazioni, si configura un rapporto di tipo assicurativo (assicurazione sociale) ed è qui che si stabilisce il *linkage* con il sistema delle assicurazioni (parte sinistra del diagramma).

Le assicurazioni, secondo il sistema di gestione, possono distinguersi in assicurazioni sociali e altre assicurazioni. Secondo l'oggetto si distinguono in assicurazioni contro i danni ed assicurazioni sulla vita (si veda la fig. 5.3).

I *sistemi di assicurazione sociale* sono quei sistemi presso i quali i lavoratori sono obbligati o incoraggiati dai loro datori di lavoro o dalle AA.PP. ad assicurarsi contro taluni rischi o circostanze che possono pregiudicare il loro benessere o quello delle persone a loro carico. Tali rischi, eventi o bisogni, espressamente previsti dal Sistema dei conti nazionali, sono i seguenti: malattia, invalidità, malattie professionali o infortuni sul lavoro, vecchiaia, superstiti, maternità, famiglia, promozione dell'occupazione, disoccupazione, abitazioni, istruzione, indigenza.

Generalmente, i sistemi di assicurazione sociale sono organizzati collettivamente, per cui gli assicurati non devono stipulare contratti individuali a proprio nome. Tuttavia, i contratti di assicurazione individuali vengono considerati come facenti parte del sistema di assicurazione sociale se, oltre ad essere stipulati contro uno dei rischi o bisogni sociali di cui alla nomenclatura precedente, soddisfano almeno una delle tre condizioni seguenti:

- 1) la partecipazione al sistema è obbligatoria per legge o per contratto di lavoro;
- 2) il sistema è gestito per conto di un gruppo di soggetti ed è ad esso limitato;
- 3) un datore di lavoro versa contributi al sistema per conto dei dipendenti.

I sistemi di assicurazione sociale si distinguono in tre categorie fondamentali:

- a) sistemi di sicurezza sociale delle Amministrazioni Pubbliche;
- b) sistemi privati di assicurazione sociale con costituzione di riserve;
- c) sistemi di assicurazione sociale senza costituzione di riserve gestiti dai datori di lavoro.

I sistemi di sicurezza sociale delle AA.PP. sono sistemi imposti, controllati e finanziati dalle AA.PP. e riguardano l'intera collettività o determinati settori. La partecipazione a un sistema di sicurezza sociale è spesso, ma non necessariamente, obbligatoria. Le risorse sono costituite principalmente da contributi sociali, ma possono comprendere anche trasferimenti da altre AA.PP.

Generalmente (ma non necessariamente) l'entità delle prestazioni erogate non è in correlazione con gli importi precedentemente versati sotto forma di contributi sociali. Di conseguenza, a differenza di quanto previsto nel SEC70, può anche esservi proporzionalità fra premi versati dall'assicurato ed esposizione individuale al rischio.

I sistemi privati di assicurazione sociale con costituzione di riserve possono essere gestiti secondo tre forme organizzative diverse:

- a) imprese di assicurazione;
- b) fondi pensione autonomi;
- c) fondi pensione non autonomi.

Nei primi due casi i contributi sociali (effettivi) sono versati a imprese di assicurazione o a fondi pensione che costituiscono unità istituzionali distinte sia dai datori di lavoro, che dai lavoratori, e provvedono a gestire i fondi raccolti ad erogare le prestazioni. Nel terzo caso i datori di lavoro costituiscono riserve speciali, contabilmente identificabili, per l'erogazione delle prestazioni sociali, senza però giungere a costruire unità istituzionali distinte (per cui i fondi pensione sono definiti non autonomi). Anche in questo caso le risorse sono rappresentate da contributi effettivi, che di fatto risultano incassati dal settore istituzionale (società finanziarie, non finanziarie, ecc.) cui appartengono i datori di lavoro che hanno costituito tali riserve.

I sistemi di assicurazione sociale senza costituzione di riserve gestiti dai datori di lavoro sono sistemi in cui i datori di lavoro erogano direttamente prestazioni sociali ai loro dipendenti, ex dipendenti e persone a loro carico attingendo alle risorse proprie, senza creare riserve speciali *ad hoc*. Le risorse principali sono costituite da contributi figurativi a carico del datore di lavoro; possono sussistere, pur se in misura minore, anche contributi effettivi a carico dei lavoratori.

A proposito dei sistemi di assicurazione sociale sin qui descritti, si possono rilevare tre differenze fondamentali rispetto al SEC70 che influiscono sulla definizione sia dei settori istituzionali coinvolti, sia delle voci economiche interessate:

- a) nel SEC95 la classificazione delle unità che gestiscono sistemi di assicurazione sociale nei diversi settori istituzionali (AA.PP., Società finanziarie – sottosectori Società di assicurazione e Fondi pensione autonomi) viene effettuata su basi differenti da quelle previste dal Sistema dei conti attualmente in vigore. Nel SEC70, infatti, il criterio di distinzione è fondato sull'esistenza o meno di un principio di solidarietà fra assicurati: un fondo pensione, se non vi è un rapporto di proporzionalità fra premio corrisposto ed esposizione individuale al rischio, è da classificare nel settore delle AA.PP.; viceversa, se per ogni assicurato esiste proporzionalità fra premio e rischio, la gestione assicurativa è da classificare nelle società di assicurazione o nei fondi pensione. Tale requisito non è più preso in considerazione nel SEC95.

In particolare, viene stabilito che un fondo pensione è da classificare come Ente di Previdenza se sono soddisfatte contemporaneamente le seguenti due condizioni:

la partecipazione, al regime è obbligatoria in forza di disposizioni di legge o regolamento;

le AA.PP. sono responsabili della gestione delle unità istituzionali con riferimento alla fissazione di contributi e prestazioni indipendentemente dal loro ruolo di organismo di controllo o di datore di lavoro.

- b) I sistemi di assicurazione sociale predisposti dalle AA.PP. per i propri dipendenti non sono classificati, nel SEC95, come sistemi di sicurezza sociale (cfr. condizione di cui al punto precedente), bensì come sistemi privati di assicurazione sociale con costituzione di riserve o come sistemi privati di assicurazione sociale senza costituzione di riserve. Secondo una prima interpretazione, prevista nella versione del SEC95 precedente quella definitiva, tale regola andava considerata in modo restrittivo, limitando i sistemi di sicurezza sociale alle sole categorie dei lavoratori del settore privato. Di conseguenza, tale interpretazione avrebbe comportato l'inserimento nel settore delle imprese di assicurazione e fondi pensione di alcuni importanti enti di previdenza, come ad esempio l'INPDAP, determinando una ricomposizione di notevoli proporzioni dei settori istituzionali, con una riduzione di ampiezza di quello delle AA.PP..

Tale interpretazione è stata sottoposta a critica dall'ISTAT in sede Eurostat in quanto avrebbe generato una asimmetria di trattamento fra lavoratori pubblici e privati. Un fondo pensione costituito a favore di una categoria ristretta di lavoratori dipendenti del settore privato, se ricorrono le due condizioni citate al precedente punto a), sarebbe stato considerato un Ente di previdenza; viceversa, una gestione assicurativa riguardante l'intera platea dei lavoratori dipendenti del settore pubblico (come di fatto avviene nel caso citato dell'INPDAP), per il solo fatto di

operare a beneficio di dipendenti pubblici avrebbe dovuto essere classificata come un Istituto privato di assicurazione. Ciò avrebbe avuto notevoli conseguenze sul piano del livello dei saldi contabili (risparmio, indebitamento netto, ecc.) dei settori istituzionali e della loro situazione patrimoniale. L'ISTAT ha sostenuto, quindi, che la regola in questione dovesse essere riferita unicamente a quei fondi costituiti dai singoli enti pubblici a beneficio esclusivo del loro proprio personale (ad es. fondi integrativi o fondi di quiescenza specifici). Gli altri paesi comunitari hanno concordato sulla validità di tale posizione, che è stata accolta nel testo definitivo del SEC95.

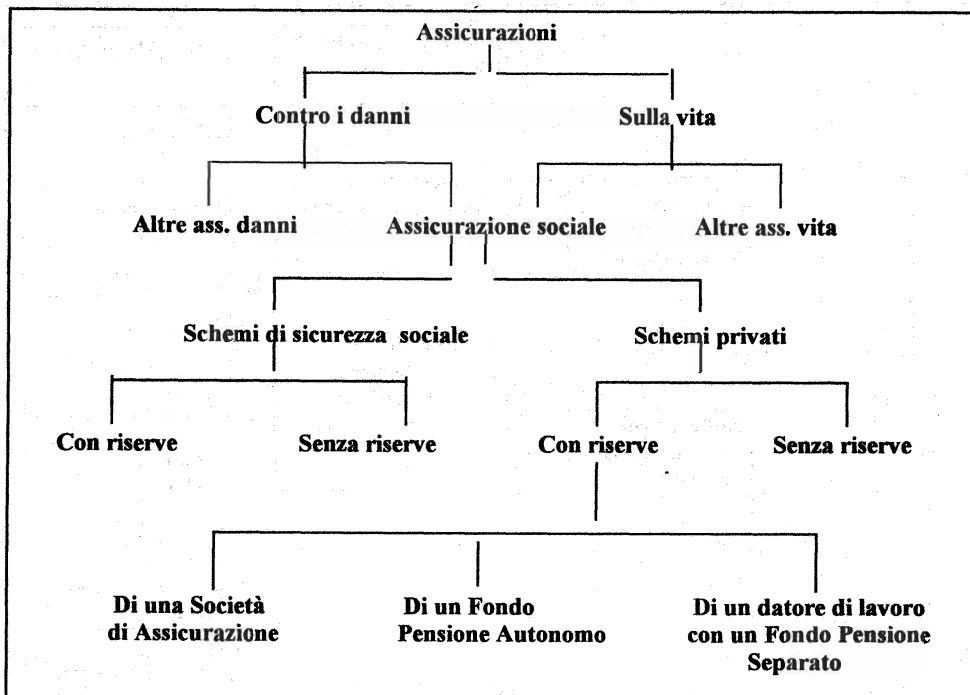
- c) Infine, è da rilevare che, con il SEC95, i contributi sociali figurativi sono limitati alla sola categoria delle assicurazioni sociali senza costituzione di riserve gestite dai datori di lavoro, mentre nel SEC70 rappresentano le risorse anche di quelli che vengono oggi denominati "Fondi pensione non autonomi". Anche in questo caso le implicazioni sono rilevanti, in quanto tali fondi, la maggior parte dei quali è rappresentata nel settore privato dai fondi di quiescenza per la gestione dei trattamenti di fine rapporto di lavoro, sono oggi considerati gestioni figurative.

Le *altre assicurazioni* garantiscono ai contraenti le polizze assicurative una protezione finanziaria contro le conseguenze del verificarsi di determinati eventi, che possono anche essere gli stessi previsti nei sistemi di assicurazione sociale. Le polizze però, sono, stipulate su iniziativa individuale, per cui il contratto è individuale, senza alcun intervento né di datori di lavoro, né di AA.PP. Esse si configurano anche come una forma di intermediazione finanziaria, in quanto raccolgono fondi da investire in attività finanziarie o diverse (riserve tecniche).

Le altre assicurazioni si distinguono in "altre assicurazioni sulla vita" e "altre assicurazioni contro i danni". Le prime sono quelle gestioni assicurative in cui gli assicurati, che sono esclusivamente famiglie, effettuano regolari versamenti all'assicuratore, il quale assume l'obbligo di erogare una prestazione ad una certa data o, in caso di morte dell'assicurato, anteriormente ad essa. Il pagamento della prestazione è, dunque, certo. L'assicurazione individuale sulla vita rappresenta, pertanto, una forma di investimento finanziario, per cui i relativi premi ed indennizzi non sono operazioni di distribuzione, ma vengono trattati interamente nel conto finanziario (nella voce "Diritti netti delle famiglie sulle riserve tecniche di assicurazione").

Le altre assicurazioni contro i danni, invece, sono rappresentate da quei contratti mediante i quali tutte le unità istituzionali possono essere assicurate contro qualsiasi rischio diverso dalla morte. In questo caso non sempre la somma assicurata viene pagata, per cui i premi non sono una forma di investimento finanziario, ma, unitamente agli indennizzi, rappresentano operazioni di distribuzione secondaria del reddito fra le unità istituzionali.

Fig. 5.3 – Assicurazioni e schemi di assicurazione sociale



5.2.2. Le operazioni di distribuzione secondaria e di redistribuzione

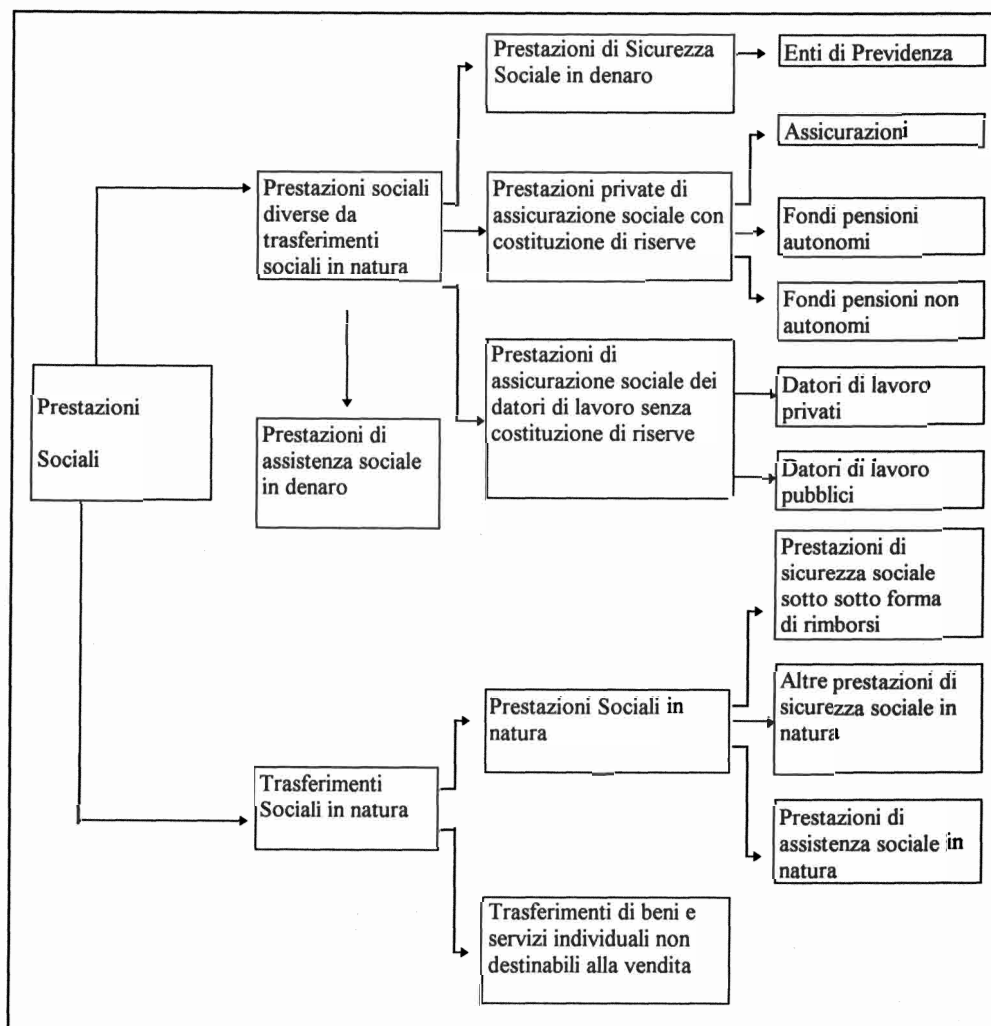
Vediamo ora come si articolano le principali operazioni di carattere sociale ed assicurativo in funzione degli schemi in cui possono essere inquadrati. Come detto tali operazioni sono rappresentate da:

- prestazioni sociali;
- contributi sociali;
- premi di assicurazione contro i danni;
- indennizzi di assicurazione contro i danni.

Le *prestazioni sociali* sono trasferimenti, in denaro o in natura, corrisposti alle famiglie ed effettuati allo scopo di attenuare l'onere finanziario rappresentato da numerosi rischi o necessità; esse sono erogate tramite sistemi organizzati collettivamente o da AA.PP. e ISSL al servizio delle famiglie. I rischi o i bisogni sociali per i quali una prestazione sociale può essere erogata sono quelli già richiamati in precedenza (cfr. par 5.2.1).

Nella figura 5.4 sono rappresentate le diverse forme che le prestazioni sociali possono assumere. La distinzione fondamentale è quella fra prestazioni in denaro e trasferimenti sociali in natura: le prime sono registrate nel conto della distribuzione secondaria del reddito, i secondi in quello della redistribuzione del reddito in natura. Ambedue le forme possono essere erogate da sistemi di assicurazione sociale (contributivi)

Fig.5.4 – Struttura delle prestazioni sociali



o da sistemi sociali non contributivi (assistenza sociale, gran parte dei trasferimenti e servizi individuali non destinabili alla vendita).

Dal diagramma si evince immediatamente che il concetto di prestazione sociale accolto nel SEC95 è diverso e più ampio rispetto a quello contemplato nel SEC70, in quanto, comprendendo anche i trasferimenti di beni e servizi individuali non destinabili alla vendita, include i servizi prodotti dalle AA.PP. e dalle ISSL e non solo quelli acquistati per conto delle famiglie e ad esse trasferiti (in via diretta o sotto forma di rimborso). Inoltre, la nomenclatura dei rischi e bisogni che danno titolo a ricevere prestazioni sociali è più ampia, (in particolare comprende l'istruzione e l'indigenza); viceversa non sono contemplati i danni alle persone per cause di guerra, avvenimenti politici e calamità naturali (che rientrano nella categoria dei trasferimenti correnti diversi).

Il nuovo concetto di prestazione sociale consente di rappresentare

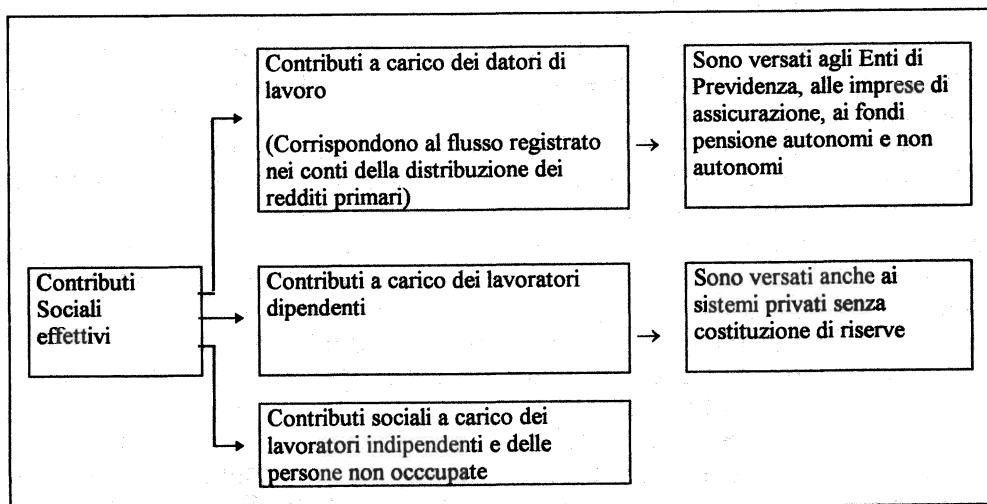
meglio le forme organizzative dei sistemi sociali e la natura economica dei flussi, cosa che, sulla base del SEC70, può essere fatta in modo compiuto unicamente attraverso la costruzione di conti satellite, in particolare della protezione sociale. È possibile ora concepire, ad esempio, la produzione diretta di servizi sanitari non vendibili all'interno di un sistema contributivo di assicurazione sociale che riscuote contributi ed eroga prestazioni sociali. Il *linkage* fra conti satellite della protezione sociale e conti nazionali risulta, quindi, più evidente.

I *contributi sociali* sono i versamenti che le persone assicurate, o per loro conto i datori di lavoro, effettuano alle unità che gestiscono sistemi di assicurazione sociale, al fine di acquisire o conservare il diritto a ricevere prestazioni sociali.

I contributi sociali si distinguono in "effettivi" e "figurativi". Sono effettivi se versati a sistemi di sicurezza sociale o a sistemi privati con costituzione di riserve (essi comprendono anche quelli a carico dei lavoratori dipendenti versati a sistemi privati senza costituzione di riserve). Sono figurativi se a carico del datore di lavoro e versati a sistemi privati senza costituzione di riserve.

Nel caso di sistemi privati con costituzione di riserve i contributi sociali a carico dei lavoratori dipendenti, dei lavoratori indipendenti e delle persone non occupate sono costituiti dai contributi effettivamente pagati dagli assicurati, al lordo dei contributi supplementari da versare sui redditi da capitale attribuiti agli assicurati ed al netto del compenso del servizio di assicurazione¹⁶. Nella fig. 5.5 sono illustrate le diverse configurazioni che può assumere il flusso in esame.

Fig. 5.5 – Contributi sociali per categoria



¹⁶ Ad eccezione dei fondi pensione non autonomi, perché, non costituendo essi unità istituzionali distinte dai datori di lavoro, i costi di gestione sono incorporati nei costi di produzione generali dei datori di lavoro.

I contributi sociali figurativi rappresentano il finanziamento a carico dei datori di lavoro delle prestazioni da essi direttamente erogate ai loro dipendenti, ex dipendenti ed aventi diritto, senza il tramite di un organismo esterno o gestione separabile (Ente di previdenza, Impresa di assicurazione, Fondi pensioni autonomi non autonomi). I contributi sociali figurativi del conto della distribuzione secondaria del reddito corrispondono al flusso registrato nei conti della distribuzione dei redditi primari.

Come detto precedentemente, a differenza del SEC70 i contributi versati dal datore di lavoro in riserve speciali identificabili e da esso direttamente gestite (Fondi pensioni non autonomi) non sono più da considerare figurativi, ma effettivi.

I *premi netti di assicurazione contro i danni* sono gli importi pagati per garantirsi una copertura assicurativa di tipo individuale contro diversi eventi o rischi. Essi sono determinati nel seguente modo:

$$\begin{array}{r} \text{Premi effettivi pagati dagli assicurati} \\ + \\ \text{Premi supplementari derivanti dai redditi} \\ \text{da capitale attribuiti agli assicurati} \\ - \\ \text{Compenso del servizio prestato dalle} \\ \text{imprese di assicurazione} \end{array}$$

A loro volta, i premi supplementari rappresentano i redditi percepiti dalle imprese di assicurazione per effetto dell'investimento delle loro riserve tecniche di assicurazione.

Il compenso del servizio prestato dalle imprese di assicurazione è ottenuto come residuo in base alla seguente somma algebrica:

$$\text{Premi effettivi guadagnati} + \text{Premi supplementari} - \text{Indennizzi dovuti}$$

Gli *indennizzi di assicurazione contro i danni* sono i risarcimenti dovuti in forza di contratti di assicurazione contro i danni. Poiché, come si è visto, il compenso del servizio di assicurazione contro i danni è calcolato per residuo, per un'impresa di assicurazione il totale degli indennizzi dovuti è uguale ai premi netti che tale impresa deve ricevere nel periodo contabile. Tale circostanza pone in evidenza la funzione di redistribuzione del reddito svolta dall'assicurazione contro i danni: al netto del servizio di assicurazione (che concerne l'attività di produzione), l'attività di assicurazione si risolve in un trasferimento di risorse dalle unità istituzionali che pagano più premi di quanto ricevono a titolo di indennizzi, alle altre unità istituzionali (che ricevono più indennizzi di quanto pagano a titolo di premi).

Un'ultima operazione connessa con l'attività di tipo assicurativo, svolta all'interno dei sistemi di assicurazione sociale privati, è oggetto di registrazione nei conti della distribuzione del reddito. Si tratta della "rettifica per variazione dei diritti netti delle famiglie su fondi pensione" che, nei conti di utilizzazione del reddito disponibile e di utilizzazione del reddito disponibile rettificato, viene registrata nella sezione delle entrate al fine di calcolare l'aggregato "risparmio" mantenendo la coerenza con

il conto finanziario degli operatori coinvolti (famiglie e imprese di assicurazione).

Infatti, le famiglie sono considerate proprietarie delle riserve matematiche costituite dai fondi pensione (autonomi e non autonomi) e su di esse le famiglie hanno un diritto certo, così come si verifica per le riserve costituite nelle assicurazioni vita individuali. Di conseguenza i premi e i contributi versati dovrebbero essere trattati come una forma di investimento finanziario e non influire sul livello del risparmio calcolato a saldo nel conto economico.

Poiché i contributi e le prestazioni sociali dei fondi pensione autonomi e non autonomi sono trattati come trasferimenti nel conto della distribuzione secondaria del reddito, il loro saldo incide sul risparmio dei settori (famiglie, imprese di assicurazione e fondi di pensione autonomi, settori dei datori di lavoro che gestiscono i fondi pensione non autonomi). Per neutralizzare tale effetto viene introdotta la rettifica sopracitata, che è pari alla variazione dei "diritti netti delle famiglie sui fondi pensione" registrata nel conto finanziario (attività nel conto delle famiglie, passività in quello dei settori gestori dei fondi). Tale rettifica è pari a:

$$\begin{array}{r}
 \text{Totale contributi sociali effettivi versati ai sistemi} \\
 \text{privati di pensione con costituzione di riserve} \\
 + \\
 \text{Contributi supplementari corrispondenti ai} \\
 \text{redditi da capitale attribuiti agli assicurati} \\
 - \\
 \text{Compenso per il servizio di assicurazione} \\
 - \\
 \text{Pensioni versate quali prestazioni di assicurazione sociale} \\
 \text{nei sistemi privati di pensione con costituzione di riserve.}
 \end{array}$$

5.3. Le imposte e i contributi

Nei paragrafi precedenti è stata illustrata la sequenza dei conti (cfr. par. 5) che costituisce lo schema in cui vengono collocati i vari aggregati del Sistema di Contabilità Nazionale. All'interno del circuito della distribuzione primaria e secondaria del reddito un ruolo centrale è svolto dalle operazioni connesse con il prelievo fiscale ed il sostegno all'attività produttiva: tali operazioni riguardano le imposte sulla produzione e sulle importazioni (registrate dal lato degli impieghi nel conto della generazione dei redditi primari e dal lato delle risorse nel conto della attribuzione dei redditi primari), i contributi alla produzione (dal lato degli impieghi nel conto della generazione dei redditi primari, con segno negativo, e dal lato delle risorse nel conto della attribuzione dei redditi primari, con segno negativo), le imposte correnti sul reddito e sul patrimonio (presenti nel conto della distribuzione secondaria del reddito, dal lato degli impieghi, per le unità istituzionali che le pagano e, dal lato delle risorse, per le Amministrazioni Pubbliche e le Istituzio-

ni dell'Unione Europea che le ricevono). È da sottolineare inoltre l'importanza assunta da imposte e contributi relativi alla produzione nella definizione dei diversi concetti di prezzo recepiti nell'SNA93 illustrati nel par. 2.

Da sottolineare è il cambiamento della terminologia adottata con riferimento alle imposte: si passa, infatti, dalla definizione di imposte indirette a quella di imposte sulla produzione e sulle importazioni. La terminologia attuale, basata sulla definizione di imposte indirette come "quelle che sono trasferite dal soggetto che è tenuto per legge a pagarle su altri soggetti", mette in evidenza gli individui o le istituzioni coinvolte nel processo. Il cambiamento nella notazione va, invece, nella direzione di porre una maggiore enfasi sulle transazioni che avvengono nel Sistema, piuttosto che sui soggetti in esse coinvolti.

Con riferimento al momento di registrazione, si può notare che, come ricordato in precedenza (par. 4.1), il Sistema richiede che i vari flussi considerati vengano registrati secondo il criterio della transazione, ossia "quando il valore economico viene creato, trasformato o estinto, o quando i diritti e le obbligazioni sorgono, vengono trasformati o vengono cancellati" (cfr. SEC95 par. 1.57). D'altra parte, viene riconosciuto che in alcuni casi, con particolare riguardo ai vari flussi relativi alla Pubblica Amministrazione, occorre mostrare una certa flessibilità. In effetti, le statistiche di base utilizzate per la compilazione dei conti delle Amministrazioni Pubbliche sono costituite quasi sempre dai dati contabili delle stesse Amministrazioni, le quali seguono regole di registrazione non immediatamente riconducibili al principio indicato. In seguito ad osservazioni avanzate dagli esperti italiani partecipanti ai gruppi di lavoro per il SEC95, è stata recepita la difficoltà di trasformare tali flussi di bilancio in quelli di Contabilità Nazionale valutati secondo il criterio di competenza economica; viene, quindi, riconosciuto che, con riferimento alle imposte e ad altri flussi relativi alle Amministrazioni Pubbliche, "può rendersi necessario ricorrere a delle approssimazioni" (SEC95 par. 1.57). Il SEC70 riconosceva che nonostante "il momento di registrazione delle operazioni di distribuzione e redistribuzione sia quello in cui i versamenti diventano esigibili, cioè quando nasce l'obbligo di pagare" (quindi secondo il criterio della competenza), in realtà bisogna rifarsi al momento in cui viene effettuato il pagamento in denaro (SEC70 par. 708 della 2^a edizione) per cui la rilevazione del flusso è effettivamente quella di cassa. Al fine dell'applicazione del nuovo Sistema ci si propone di avviare una serie di analisi dettagliate dei vari flussi e delle diverse operazioni secondo le istituzioni interessate nelle transazioni, al fine di individuare il momento di registrazione che, con gli eventuali necessari aggiustamenti, approssima nel modo migliore il criterio della competenza economica.

5.3.1. Imposte sulla produzione

Il SEC95 abbandona la definizione di "imposte indirette sulla produzione e sulle importazioni" passando a quella di "imposte sulla produzio-

ne e sulle importazioni" sopprimendo l'aggettivo "indirette"¹⁷, e prevede un'analisi più fine dell'aggregato: le imposte sui prodotti e le altre imposte sulla produzione. Il SEC70 prevedeva, invece, un primo livello di suddivisione dell'aggregato in 3 gruppi, in cui l'imposta sul valore aggiunto veniva nettamente separata dagli altri tipi di imposta.

Nel Nuovo SEC l'accento è messo sulla differenza tra imposte sui prodotti e altre imposte sulla produzione, facendo una maggiore attenzione all'oggetto/entità gravato dall'imposta, piuttosto che sull'origine, di produzione interna o di importazione, dello stesso. La suddivisione principale risulta, quindi, tra le imposte che gravano sui prodotti e le imposte che vengono prelevate sulle imprese a motivo dell'esercizio dell'attività di produzione. L'IVA, che costituiva prima una categoria separata nell'analisi di primo livello, rientra ora, correttamente, nella categoria più generale delle imposte sui prodotti. Per quanto riguarda le imposte e i dazi, IVA esclusa, che colpiscono le importazioni si osserva che il SEC95 le considera come una sottocategoria delle imposte sui prodotti e non più una categoria del complesso aggregato "imposte indirette sulla produzione e sulle importazioni" come era per il SEC70. Il contenuto delle imposte sulle importazioni include ora anche le imposte sui servizi erogati da imprese non residenti a favore di unità residenti, gli utili realizzati e trasferiti allo Stato da parte delle imprese pubbliche che importano beni e servizi in regime di monopolio e le imposte generali sulle vendite che colpiscono i beni e i servizi importati. Tale inclusione è volta, probabilmente, a recepire il crescente peso nelle varie economie nazionali, soprattutto al livello dei paesi europei altamente sviluppati, del settore dei servizi.

Un'altra osservazione rilevante è relativa al trattamento degli interessi di mora e delle ammende, che nel SEC70 venivano trattati direttamente come le imposte a cui si riferivano, mentre nel SEC95 viene consigliato di contabilizzarli a parte, fatta eccezione per il caso in cui "risulti impossibile registrare l'importo di tali interessi e pene pecuniarie separatamente da quello delle imposte" (cfr. par. 428). Inoltre, gli utili dei monopoli fiscali trasferiti allo Stato sono ora divisi in due parti, a seconda

¹⁷ Per consentire una più agevole lettura del paragrafo è utile riportare il seguente elenco dei codici attualmente in uso e dei nuovi codici da utilizzare per il futuro

SEC70:

R20 = imposte indirette sulla produzione e sulle importazioni

R21 = IVA gravante sui prodotti

R22 = imposte indirette sulla produzione IVA esclusa

R29 = imposte indirette sulle importazioni IVA esclusa

SEC95:

D2 = imposte sulla produzione e sulle importazioni

D21 = imposte sui prodotti

D29 = altre imposte sulla produzione

D2 = D21 + D29

D211 = IVA ed imposte similari

D212 = imposte e dazi sulle importazioni IVA esclusa

D214 = imposte sui prodotti escluse imposte sulle importazioni e sul valore aggiunto

D21 = D211 + D212 + D214

che provengano da monopoli su beni di produzione interna o su beni importati.

Una novità di tutto rilievo è costituita dal riferimento completamente assente in precedenza, al reale campo di applicazione delle imposte, ossia alla determinazione della base imponibile, limitata a quella parte comprovata da documentazioni ufficiali. È importante segnalare che, per quelle unità che non assolvono agli obblighi di versamento delle imposte a seguito delle loro attività economiche, nel Sistema dei conti non viene effettuata alcuna imputazione figurativa delle imposte dovute. Vengono considerate soltanto le imposte pari ad un importo chiaramente dimostrato da un ruolo, da una dichiarazione o da altri documenti che attestano l'obbligo per il contribuente di pagare l'imposta, in quanto non si verifica alcuna transazione che modifica il comportamento economico dei soggetti. L'evasore, infatti, non pagando l'imposta presuppone che il suo reddito disponibile non cambi e, di conseguenza, non modifica le proprie decisioni di consumo o di risparmio. Allo stesso modo l'Amministrazione Pubblica che deve ricevere il pagamento dell'imposta, non sa che c'è una evasione della stessa, per cui le sue decisioni relative alla utilizzazione di quelle entrate non possono risentire della mancata riscossione. In altri termini, a fronte del mancato prelievo non si crea alcun rapporto di credito e debito tra Amministrazione Pubblica e contribuente.

Per quanto riguarda le imposte sui prodotti si può osservare che il SEC95 propone una migliore specificazione delle componenti della categoria. Non è ben chiaro, invece, come vadano considerati gli "utili di gestione delle imprese pubbliche che, senza essere dei monopoli fiscali, occupano una posizione di monopolio, nella misura in cui questi utili sono in permanenza superiori ad un profitto normale". Secondo il SEC70 tali voci rientrano tra le imposte sui prodotti, mentre nel SEC95 essi vengono solo menzionati, (par. 420 punto j) senza esplicitare chiaramente il loro trattamento.

5.3.2. I contributi alla produzione

Come è stato osservato in precedenza per le imposte, anche per i contributi è possibile individuare alcune variazioni sia a livello di definizioni formali, sia a livello concettuale¹⁸. A tal fine, risulta utile fornire un

¹⁸ SEC70:

R30 = contributi alla produzione e alle importazioni

R31 = contributi ai prodotti

R39 = R31 + R30

SEC95:

D3 = contributi

D31 = contributi ai prodotti

D311 = contributi alle importazioni

D319 = altri contributi ai prodotti

D 39 = altri contributi alla produzione

elenco dei codici attualmente in uso e di quelli proposti. Nel SEC95 viene individuata una rubrica complessiva di contributi, mentre nel SEC70 si parlava di contributi alla produzione ed alle importazioni. Come per le imposte, anche per i contributi l'attenzione è ora rivolta alla separazione netta tra contributi ai prodotti ed altri contributi alla produzione a causa della sua rilevanza ai fini della valutazione degli aggregati al prezzo base. La suddivisione tra produzione interna ed importazione è ora passata all'interno dei contributi ai prodotti, mentre nel SEC70 la suddivisione della rubrica complessiva contributi era in tre sottorubriche, di cui una era relativa alle importazioni. Il contenuto delle varie rubriche dei contributi non è cambiato; un'unica osservazione si può fare relativamente alla migliore specificazione presente nel SEC70 a causa della esclusione dai contributi dei versamenti delle Amministrazioni Pubbliche per oneri di pensione anormali gravanti su un'impresa pubblica (SEC95 par. 438 e SEC70 par. 423).

Vi sono delle differenze formali nelle modalità di registrazione dei contributi nei conti, poiché si passa da una registrazione con segno positivo ad una con segno negativo dall'altro lato del conto. Ciò è dovuto alla maggiore attenzione posta alle varie definizioni di prezzo in cui svolgono un ruolo rilevante i contributi. Per quanto riguarda gli altri contributi alla produzione, essi figurano nel SEC95 con segno negativo nella sezione degli impieghi dei conti della distribuzione del valore aggiunto delle branche o dei settori riceventi, mentre il SEC70 prevedeva per tutti i contributi alla produzione (escluse le importazioni) la registrazione in entrata nello stesso conto. Il calcolo del valore aggiunto a prezzo base richiede, come già detto, la suddivisione in due sottorubriche (contributi ai prodotti e altri contributi alla produzione) e comporta anche una registrazione separata per i contributi ai prodotti, che vengano registrati con segno negativo nella sezione delle risorse del conto di equilibrio dei beni e servizi del totale dell'economia al fine di bilanciare le risorse di beni e servizi con gli impieghi.

5.3.3. Le imposte correnti sul reddito e sul patrimonio

Il SEC95 prevede una prima ripartizione (non contenuta nel SEC70) di tale categoria tra imposte sul reddito e altre imposte correnti. La categoria include, inoltre, "talune imposte periodiche che non sono basate nè sul reddito, nè sul patrimonio" (SEC95 par. 477), non previste nel vecchio Sistema.

Le imposte sul reddito sono perfettamente confrontabili con la versione del SEC70, mentre per la parte relativa alle altre imposte correnti risultano ora inclusi alcuni tipi di imposta che non erano in precedenza previsti o non erano esplicitamente menzionati. Essi sono: le imposte *per capita* (versate per adulto o per famiglia, indipendentemente dal reddito o dal patrimonio), le imposte sulle spese (versate sul totale delle spese delle persone o delle famiglie), le imposte sulle operazioni internazionali (viaggi all'estero, rimesse dall'estero, investimenti esteri). Inol-

tre, sono associate alle imposte correnti sul capitale (già presenti) le imposte correnti sul patrimonio netto e su altri beni (gioielli ed altri segni esteriori di ricchezza); tali categorie di imposta sono esplicitamente richiamate dal SEC95 a garanzia della loro inclusione da parte di alcuni paesi e, quindi, della omogeneità di trattamento dei flussi (anche se esse non sono contemplate in tutte le realtà nazionali). Ad esempio, le imposte *per capita* non sono presenti nel nostro ordinamento tributario, essendo invece tipiche della realtà anglosassone (*poll-tax*).

Come per le imposte sulla produzione, anche per questo tipo di imposte il Sistema non considera l'evasione delle imposte come fenomeno da quantificare all'interno del circuito del reddito. Le imposte evase non determinano l'insorgere di alcun rapporto di credito e debito fra i soggetti economici e, quindi, non viene modificato in alcun modo il comportamento economico dei soggetti coinvolti, cioè le Amministrazioni Pubbliche che le dovrebbero ricevere e le famiglie e le imprese che le dovrebbero pagare. Poiché viene ribadito che "il Sistema non imputa imposte non comprovate da una documentazione fiscale probante" (SEC95 par. 482), si può osservare che, come per le imposte sulla produzione, le imposte comprovate da documentazione ufficiale, ma non pagate e non pagabili oggettivamente, devono essere considerate come se fossero state corrisposte. Questo trattamento risulta del tutto nuovo, o meglio precisato, poiché nel SEC70 non era affatto contemplato. Per esempio il SEC95 afferma che "le imposte determinate come specificato in precedenza (il riferimento è alla documentazione fiscale ufficiale), ma non pagate (ad esempio a causa di fallimento) sono considerate come se fossero state corrisposte" (par. 482).

Per concludere si può osservare che sull'argomento delle imposte e dei contributi il nuovo Sistema è molto più preciso del precedente, avendo compreso anche una serie di casi in precedenza non considerati e che hanno assunto una maggiore importanza per le evoluzioni delle economie europee; d'altra parte un problema rilevante sarà costituito dalla necessità di adeguarsi in modo più stringente alle regole fissate sul momento di registrazione. Tale questione sarà più rilevante per tutti quegli aggregati la cui quantificazione è basata su informazioni contabilizzate all'origine secondo criteri di natura giuridico-amministrativa, come avviene per la contabilità pubblica.

6. Le tavole delle interdipendenze fra operatori

Nei moderni sistemi di Contabilità Nazionale, accanto alla rappresentazione organizzata e strutturata in conti delle relazioni che intercorrono in un dato sistema economico, esiste una rappresentazione in forma matriciale, la quale fornisce la descrizione dettagliata e l'analisi dei processi di produzione e di utilizzo delle risorse, nonché dei flussi di reddito generati da questi processi produttivi. La presentazione in forma matriciale della struttura produttiva si articola in due tipi di tavole (matrici) distinte fra loro per il formato: le tavole input-output simmetri-

che e le tavole *supply and use*¹⁹. Le prime sono le classiche matrici input-output quadrate che presentano i medesimi intestatari nelle righe e nelle colonne. Le tavole *supply and use* sono matrici rettangolari nelle quali si descrive da un lato, la formazione delle risorse totali di beni e servizi e, dall'altro lato, gli impieghi (finali ed intermedi) dei beni e servizi stessi. A differenza delle tavole input-output classiche, le tavole *supply and use* non sono simmetriche e presentano intestatari diversi per le righe e le colonne.

Le tavole *supply and use* e le tavole input-output simmetriche, a cui si può far riferimento anche come tavole delle interdipendenze settoriali (oppure come tavole delle interdipendenze tra operatori economici), integrano e completano la struttura della Contabilità Nazionale articolata nei conti economici dei settori istituzionali e delle branche produttive e hanno molteplici possibilità di utilizzo sia dal punto di vista statistico, sia dal punto di vista dell'analisi economica.

Sul piano metodologico le tavole *supply and use* possono essere viste anche come un passaggio intermedio fra la raccolta e l'elaborazione dei dati di base e la costruzione delle tavole input-output simmetriche; queste ultime infatti sono costruite a partire dalla disponibilità di tavole *make and use*. Per il passaggio dalle tavole *supply and use* alle tavole simmetriche esistono diverse metodologie basate su assunzioni diverse sulla struttura produttiva delle branche e sull'eventuale disponibilità di ulteriori informazioni statistiche sulle tecnologie produttive. Questa trattazione dello schema delle interdipendenze settoriali è volta a fornire una descrizione delle tavole *supply and use* e di come da esse si derivino le tavole input-output simmetriche; nel lavoro si evita, tuttavia, di entrare nel dettaglio delle possibili classificazioni utilizzate a livello internazionale, sia per le branche produttive, sia per i prodotti (per questo tipo di classificazioni si vedano l'SNA93, il SEC95 e i riferimenti in essi contenuti).

6.1. Le tavole *supply and use*

La tavola *supply* mostra la disponibilità totale di risorse classificate per prodotto; la tavola *use* mostra gli impieghi intermedi e finali dei prodotti e la distribuzione del valore aggiunto lordo delle industrie. Nelle tavole 6.1 e 6.2 si riportano due esempi semplificati di tavole *make and use*.

Nella tavola *supply* (o tavola *make*) le righe sono intestate ai prodotti e, leggendo la tavola per riga, si può osservare il totale dell'offerta dei prodotti stessi. Al totale delle risorse di ciascun prodotto contribuiscono

¹⁹ Nella letteratura corrente in lingua inglese talvolta si fa riferimento alla *supply table* come *make table*. Nelle bozze in italiano del SEC in via di pubblicazione si fa riferimento alle tavole *supply and use* come "tavole delle risorse e degli impieghi". Nel seguito del lavoro, visto che la terminologia italiana non appare ancora pienamente acquisita, si utilizzerà la terminologia inglese e si parlerà così di tavole *supply and use* oppure, con il medesimo significato, di tavole *make and use*.

la produzione totale interna e le importazioni²⁰. Le prime colonne della tavola *supply* sono intestate alle industrie e, leggendo per colonna, si osserva l'output delle diverse industrie diviso per prodotti. Nella tavola 6.1 il quadrante 1.1 riporta l'output per industria e per prodotto; se non esistono produzioni secondarie (e/o sottoprodotti)²¹ questa matrice risulta perfettamente diagonale, ogni industria produce soltanto il suo prodotto caratteristico ed esiste, quindi, corrispondenza biunivoca fra industrie e prodotti²². Tuttavia, la tavola *make* raramente si presenta diagonale: molte industrie producono, infatti, oltre al proprio output principale, prodotti che sono caratteristici di altre industrie e molti prodotti si ottengono come output di industrie diverse.

Nelle colonne intestate al resto del mondo sono riportate le importazioni per prodotto. Infine, i totali di riga riportano il totale delle risorse di ogni prodotto ed i totali di colonna riportano le produzioni totali di ogni industria e le importazioni totali.

²⁰ È da notare che all'interno del quadro contabile definito dalle tavole *make and use* i flussi settoriali di commercio internazionale sono valutati con criteri di prezzo non omogenei: le importazioni per prodotto infatti, sono, valutate a prezzi CIF, mentre le esportazioni per prodotto sono valutate a prezzi FOB. È tuttavia da rilevare che le importazioni totali sono registrate nei conti a prezzi FOB.

Al fine di ottenere coerenza contabile nel trattamento delle importazioni occorre, quindi, operare alcuni aggiustamenti contabili. Ad esempio, dato che i prezzi CIF comprendono il valore dell'assicurazione e dei trasporti, che invece non sono compresi nei prezzi FOB, dalle importazioni per prodotto dovrebbe essere sottratto il valore dei servizi di assicurazione e trasporto.

²¹ Le differenti attività produttive eseguite da una medesima unità produttiva possono essere classificate in attività principali, attività secondarie, attività ausiliarie e attività che danno luogo a produzioni congiunte. Come *attività principale* si definisce l'attività il cui valore aggiunto lordo è superiore a quello di ogni altra attività produttiva effettuata dalla medesima unità. Si definisce *attività secondaria* ogni altra attività condotta da un'unità a fianco di quella principale. Come si vedrà nel seguito della trattazione, è la presenza all'interno dei processi produttivi di attività secondarie che provoca il sorgere dei maggiori problemi al momento della costruzione di tavole input-output simmetriche a partire dalle tavole *make and use*. Un esempio di attività secondarie è la produzione di scarpe di gomma: esse costituiscono l'attività principale del settore produttore di calzature, ma sono effettivamente prodotte nell'industria della gomma, della quale costituiscono una produzione secondaria. I motori per aeromobili prodotti dall'industria automobilistica sono un altro esempio di produzioni secondarie. Le *attività ausiliarie* sono attività che vengono effettuate dalle unità produttive come supporto alla attività principali e secondarie. Le produzioni ausiliarie non comportano problemi di natura informativo-statistica in quanto i loro input non sono registrati separatamente, ma sono ricompresi negli input delle corrispondenti attività principali e secondarie ed il loro output non è registrato dal Sistema. Nella pratica, le attività ausiliarie sono costituite essenzialmente da servizi (un esempio di attività ausiliaria può essere visto nelle attività di pulizia). I sottoprodotti (*by-products*) che si originano a seguito di *produzioni congiunte* ricevono nel Sistema lo stesso trattamento delle produzioni secondarie. Un esempio (più che abusato) di produzione congiunta (e di conseguente sottoprodotto) è quello delle melasse ottenute come sottoprodotto dalla produzione dello zucchero.

²² Affinché la matrice sia perfettamente diagonale occorre, ovviamente, che la classificazione comprenda lo stesso numero di prodotti e di industrie e che, quindi, la matrice sia quadrata. Tale assunzione non è sempre garantita poiché esistono casi in cui si utilizza una diversa classificazione per prodotti ed industrie. Ad esempio, può esserci il caso in cui si abbia una tavola rettangolare con più prodotti che industrie.

Tab. 6.1 – La tavola supply

RISORSE	INDUSTRIE		RESTO DEL MONDO	TOTALE
	1	2	3	4
Prodotti	1	Output per prodotto e per industria	Import per prodotto	Totale delle risorse per prodotto
Totale	2	Output totale per industria	Import totale	Totale delle risorse

La tavola *supply* è usualmente costruita ai prezzi base²³. Per ottenere la tavola *supply* ai prezzi di acquisto devono essere inseriti i margini commerciali e di trasporto e le tasse sui prodotti mentre devono essere sottratti i sussidi sui prodotti. L'offerta totale ai prezzi di acquisto può, ad esempio, essere ottenuta sommando alla colonna 1 della tavola (6.1) una nuova colonna, nella quale si riportano i totali dei margini e delle tasse per ciascun prodotto.

Tab. 6.2 – La tavola use (un esempio semplificato)

IMPIEGHI	INDUSTRIE	RESTO DEL MONDO	CONSUMI FINALI	INVESTIMENTI LORDI	VARIAZIONE DELLE SCORTE	TOTALE	
	1	2	3	4	5	6	
Prodotti	1	Consumi intermedi per prodotto e per branca	Export	Consumi finali	Investimenti lordi	Variazione delle scorte	Totale degli impieghi per prodotto
Componenti 2 del V.A. Lordo	2	V.A. lordo per componenti e per industria					
Totale	3	Totale degli input per industria					

Le prime righe della tavola *use* sono intestate ai prodotti e mostrano i loro diversi impieghi. Nel quadrante (1,1) della tavola si registrano gli impieghi intermedi delle industrie classificati per prodotto. Nelle colonne (2-4) gli impieghi finali dei prodotti sono suddivisi in esportazioni, consumi finali e investimenti. La colonna (6) dei totali di riga registra il totale degli impieghi di prodotti. Le prime colonne della tavola *use* sono intestate alle industrie e, sotto il quadrante dei consumi intermedi, si trova il valore aggiunto lordo delle industrie diviso nelle sue componenti (retribuzioni, risultato lordo di gestione, ecc.) alle quali sono intestate le rimanenti righe della tavola *use*. I totali di colonna della tavola riportano, quindi, il costo totale dei fattori di produzione impiegati in ciascuna delle industrie.

Riassumendo, la tavola *use* può essere suddivisa in tre diverse sezioni. La prima (il quadrante 1,1 della tavola 6.2) registra i consumi intermedi delle industrie classificati per prodotto; la seconda (le colonne

²³ Per le definizioni di prezzo base e degli altri prezzi si veda il paragrafo 2.

2-4 della tavola 6.2) gli impieghi finali dei prodotti; infine, la terza sezione (il quadro 2,1 della tavola 6.2) la distribuzione del valore aggiunto lordo per branca produttiva.

La tavola *use* è generalmente costruita a prezzi di acquisto, sia per gli impieghi finali, che per gli impieghi intermedi. Per ottenere la tavola *use* a prezzi base occorre, quindi, sottrarre dai flussi registrati a prezzi di acquisto i margini commerciali e di trasporto e le tasse sui prodotti (al netto dei contributi ai prodotti).

La struttura delle tavole *make and use* impone che siano rispettati alcuni vincoli di natura contabile. A livello di industria, la produzione totale delle industrie deve uguagliare il totale degli input delle industrie stesse; il vettore riga (2,1) della tavola *supply* deve risultare uguale al vettore riga (3,1) della tavola *use*. Tale vincolo contabile può anche essere espresso (per ogni industria) con la seguente espressione:

$$\text{produzione totale} = \text{consumi intermedi} + \text{valore aggiunto} \quad (1)$$

che non è altro che il conto della produzione per ognuna delle industrie. Nelle tavole *make and use* si ritrova così, in forma matriciale, uno dei conti del Sistema di Contabilità Nazionale.

Oltre che a livello di industrie, la coerenza del quadro contabile delle tavole *make and use* deve essere garantita a livello di prodotto. Per ognuno dei prodotti considerati, le risorse totali devono coincidere con gli impieghi totali. Facendo riferimento alle tavole 6.1 e 6.2, il vettore colonna (1,6) della tavola *use* deve coincidere col vettore colonna (1,3) della tavola *supply*. Il vincolo contabile dei prodotti può anche essere espresso come:

$$\text{produzione totale} + \text{import} = \text{consumi intermedi} + \text{esportazioni} + \\ \text{consumi finali} + \text{investimenti} \quad (2)$$

che, ovviamente, è il conto delle risorse e degli impieghi per ognuno dei prodotti considerati dalle tavole.

Sempre facendo riferimento alla struttura contabile dei conti economici nazionali, nelle tavole *make and use*, oltre al conto della produzione per industria e il conto delle risorse e degli impieghi per prodotto, è possibile individuare il conto della distribuzione del valore aggiunto per industria, facendo riferimento al terzo quadrante della tavola *use*.

6.2. Tavole supply and use e tavole input-output simmetriche

6.2.1. La natura del problema

Le tavole *make and use* possono essere utilizzate per la costruzione di tavole input-output simmetriche. In questa ottica, le tavole *supply and use* possono essere viste come uno strumento intermedio fra la raccolta delle statistiche di base e la costruzione di tavole input-output simmetriche.

Come già detto nel par. 6.1, le tavole *make and use* sono costruite intestando le righe ai prodotti e le colonne alle industrie; la costruzione di una tavola input-output simmetrica, a partire dalle tavole *make and*

use, implica il passaggio da una coppia di tavole non simmetriche ad una sola tavola simmetrica, cioè una tavola che presenta gli stessi intestatari nelle righe e nelle colonne. La costruzione di tavole input-output simmetriche si sostanzia, allora, in una successione di operazioni che hanno come scopo il passaggio delle informazioni statistiche originariamente disponibili nel formato prodotto per industria al formato industria per industria (in cui si descrivono gli input delle industrie nelle industrie e, quindi, la loro tecnologia produttiva), oppure prodotto per prodotto (in cui si descrivono gli input di prodotti nella produzione di prodotti).

Se non esistessero produzioni secondarie, cioè se la tavola *make* fosse perfettamente diagonale, la costruzione di una tavola input-output simmetrica risulterebbe immediata. In questo caso cesserebbe di esistere ogni distinzione fra industrie e prodotti e la stessa tavola *use* potrebbe essere utilizzata come una normale tavola input-output simmetrica. I coefficienti input-output (o coefficienti di spesa) si otterrebbero dividendo le singole celle della matrice dei consumi intermedi per il totale di produzione della corrispondente industria. Così operando, data la coincidenza perfetta fra industrie e prodotti, si otterrebbe una singola tavola input-output che risulterebbe essere sia "prodotto per prodotto", sia "industria per industria".

In presenza di produzioni secondarie (e di sottoprodotti) il trattamento di queste ultime costituisce il problema più rilevante per la costruzione della tavola input-output simmetrica. Se esistono produzioni secondarie, viene meno la corrispondenza biunivoca fra industrie e prodotti ed emerge la situazione in cui una data industria produce, oltre al suo prodotto caratteristico, prodotti che sono propri di altre industrie; detto in altra maniera, si ha che lo stesso prodotto è ottenuto come output di industrie diverse. Nelle tavole *make and use*, a livello di disponibilità statistica, si ha tuttavia una sola struttura di input (cioè una sola tecnologia) per ciascuna delle industrie e non la struttura di input di ogni prodotto fabbricato nella medesima industria. Ad esempio, l'industria automobilistica può produrre anche motori per aeromobili (che sono l'output caratteristico dell'industria aeronautica) e tuttavia l'informazione statistica contenuta nelle tavole *make and use* sulla tecnologia di produzione dell'industria automobilistica può non consentire di distinguere la struttura di input della produzione di automobili dalla struttura di input della produzione di motori per aerei. La struttura di input di ogni industria è una e una sola, senza che essa possa essere distinta fra i prodotti che costituiscono il *mix* produttivo dell'industria stessa.

Per costruire la tavola input-output simmetrica sia gli output, sia gli input delle produzioni secondarie devono essere riallocati. Distinguiamo, quindi, il problema in due fasi concettualmente separate: la riallocazione dell'output delle produzioni secondarie e la riallocazione dei loro input. Prima di procedere alla riallocazione dell'input e dell'output occorre uniformare i prezzi con i quali si valutano i flussi della tavola *use* e quelli della tavola *supply*. Come già visto, la tavola *supply* è costruita a prezzi base, mentre la tavola *use* è costruita ai prezzi di acquisto. Si procede, quindi, alla costruzione della tavola *use* sottraendo dai valori in essa riportati i margini commerciali e di trasporto e le imposte sui prodotti (al

netto dei sussidi ai prodotti). Una volta costruita la tavola *use* a prezzi base, è possibile iniziare a costruire la tavola simmetrica.

Volendo costruire la tavola input-output simmetrica "prodotto per prodotto" (successivamente la trattazione sarà generalizzata e formalizzata per ricomprendere gli altri casi possibili), la riallocazione dell'output delle produzioni secondarie costituisce la parte più semplice della procedura: infatti, è, sufficiente trasferire nella tavola *supply* le produzioni secondarie dalle industrie in cui esse sono effettivamente svolte alle industrie di cui esse costituiscono l'attività principale. In pratica, si tratta di eliminare gli elementi fuori dalla diagonale e di rendere diagonale la tavola *supply*. Ad esempio, il valore della produzione di scarpe di gomma prodotte dall'industria della gomma viene trasferito all'industria delle calzature.

La riallocazione degli input invece, è, un passaggio sostanzialmente più difficoltoso. Infatti, si tratta di trasformare gli input nelle industrie in input nei prodotti, operando sulle colonne della tavola *use* e trasferendo gli input delle produzioni secondarie dai settori in cui esse sono svolte ai settori dei quali costituiscono l'attività principale. La riallocazione degli input può essere compiuta con due classi di metodi: utilizzando informazioni statistiche supplementari sulla tecnologia produttiva dei diversi prodotti, oppure basandosi su assunzioni a priori sulle tecnologie produttive, che rendono automatica la procedura di riallocazione degli input. Per quanto riguarda la prima classe di metodi è possibile affermare che la sua effettiva applicazione risulta difficoltosa e spesso non attuabile a causa della scarsa disponibilità di informazioni statistiche sulla tecnologia produttiva sottostante alla fabbricazione dei diversi prodotti. Infatti, l'informazione sulle tecnologie produttive e le corrispondenti strutture di input sono per lo più disponibili a livello di branca di produzione e non di prodotto. Considerata la scarsità di informazioni statistiche sulla tecnologia produttiva dei prodotti, usualmente si fa ricorso a metodi matematici, i quali date certe assunzioni a priori sulla tecnologia, forniscono una soluzione "automatica" al problema. Tali metodologie algebriche saranno descritte nella sezione successiva.

Infine, se il numero dei prodotti è superiore a quello delle industrie, dopo la riallocazione degli output e degli input, si rende necessario un terzo e ultimo passaggio per la derivazione della tavola simmetrica. In quest'ultima fase i prodotti devono essere riaggregati e ricompresi nelle industrie di cui costituiscono l'output principale (facendo riferimento al primo passaggio della procedura), lavorando, quindi, sulle colonne della nuova tavola *use*. Il risultato finale è una tavola input-output simmetrica di formato "prodotto per prodotto".

6.2.2. Le assunzioni sulla tecnologia produttiva

Come detto nella sezione precedente, il ricorso a metodologie di riallocazione automatica degli input (e degli output) si rende necessario quando non sono disponibili informazioni statistiche supplementari sulla tecnologia di produzione delle industrie e dei prodotti. Tali metodologie si basano su assunzioni a priori che si fanno sulle tecnologie utilizzate nei processi di produzione. Le ipotesi utilizzate sono essenzialmente due:

- *tecnologia di industria*: ogni prodotto fabbricato nella medesima industria è fabbricato con la stessa tecnologia; cioè, ogni industria utilizza la medesima struttura di input per ogni prodotto che essa fabbrica.
- *tecnologia di prodotto*: ogni prodotto, indipendentemente dall'industria in cui è fabbricato, è prodotto con la stessa tecnologia²⁴.

Le diverse assunzioni che si possono fare sulla tecnologia produttiva hanno rilevanza per il trattamento delle produzioni secondarie e dei sottoprodotti. Si ipotizzi, al solito, che l'industria della gomma produca scarpe di gomma, le quali costituiscono l'output caratteristico dell'industria delle calzature. Utilizzando l'ipotesi di tecnologia di industria, si assume che ogni prodotto dell'industria della gomma abbia la stessa tecnologia produttiva; ciò implica che si assume la medesima struttura di input per le scarpe di gomma, per i pneumatici ed i tubi di gomma. Se, invece, si assume tecnologia di prodotto, si postula che le calzature di gomma abbiano una struttura di input diversa da quella dell'output caratteristico dell'industria della gomma ed uguale alla struttura di input dell'output caratteristico dell'industria delle calzature.

Le ipotesi alternative di tecnologia di prodotto e di tecnologia di industria conducono alla stessa tavola simmetrica solo se non esistono produzioni secondarie e sottoprodotti. In ogni altro caso le tavole simmetriche risultano diverse. In molti casi le differenze fra le due tavole risultano piuttosto lievi, ma si possono verificare situazioni in cui le differenze fra i coefficienti delle due tavole sono notevoli²⁵.

Per illustrare i metodi di riallocazione degli output e degli input e di costruzione della tavola simmetrica si costruisca il seguente schema contabile:

Tab. 6.3

	PRODOTTI	INDUSTRIE	DOMANDA FINALE	TOTALE
	1	2	3	4
Prodotti	1	X	f	q
Industrie	2	M		g
Input primari	3	y'		
Totale	4	q'	g'	

con:

X = matrice di assorbimento che registra gli acquisti di prodotti da parte delle diverse industrie;

²⁴ Si vedrà successivamente che è possibile ipotizzare anche una soluzione intermedia (tecnologia mista), in cui per alcune produzioni si assume tecnologia di industria e per altre tecnologia di prodotto.

²⁵ Altre implicazioni delle due assunzioni sulla tecnologia produttiva saranno esplicitate nel prosieguo.

y' = vettore degli input primari delle industrie (valore aggiunto per industria);

f = domanda finale per prodotti;

M = *make matrix* che riporta il valore dei prodotti per industria;

q = output distinto per prodotti;

g = output distinto per industrie.

Tale schema è evidentemente derivato dalle tavole *supply and use* e, anzi, può essere visto come la combinazione delle due tavole, in quanto in esso si ritrovano tutti i blocchi che le costituiscono. In dettaglio, le colonne 2, 3 e 4 (escluso il vettore g) sono la tavola *use*, mentre la colonna 1 è, in pratica, la tavola *supply* (le importazioni per prodotto che compaiono nella tavola *supply* sono ricomprese, con segno negativo, nel vettore f della domanda finale di prodotti). Le tavole *make and use* contengono, quindi, i dati statistici di base che permettono la derivazione delle tavole input-output simmetriche e lo sviluppo dell'analisi input-output.

Come si può facilmente osservare, la prima riga e la prima colonna dello schema sono intestate ai prodotti, la seconda riga e la seconda colonna alle industrie. La prima riga mostra gli impieghi per prodotto, sia per usi finali che per usi intermedi; la prima colonna registra le produzioni dei diversi prodotti per industria e il suo totale mostra l'output distinto per prodotti. Il totale della seconda riga mostra invece l'output distinto per industrie. L'output totale per industrie risulta anche dal totale della seconda colonna, nella quale figurano il costo degli input intermedi e il valore aggiunto per industria (gli input primari). La terza riga contiene il valore aggiunto di ogni industria e la terza colonna la domanda finale di ogni prodotto e i due totali devono necessariamente coincidere.

Utilizzando i sottoblocchi della matrice riportata nello schema si possono ricavare adesso alcune relazioni sulle condizioni tecniche di produzione che serviranno per la costruzione delle tavole simmetriche. La prima di queste relazioni è:

$$B = Xg^{-1} \quad (3)$$

dove g^{-1} è una matrice diagonale con gli elementi del vettore g sulla diagonale principale, B è la matrice dei coefficienti corrispondente alla matrice X e il suo generico elemento b_{ij} è l'input del prodotto i nell'industria j . La matrice B si ottiene dividendo le colonne di X per le produzioni totali delle singole industrie.

La seconda relazione è:

$$C = M'g^{-1} \quad (4)$$

dove C è la matrice del *mix* di prodotto. Le colonne di C mostrano le proporzioni nelle quali una determinata industria produce i diversi prodotti. Si ottiene dividendo cioè le colonne di M' per le produzioni totali delle singole industrie. Anche C esprime una relazione di proporzionalità, che afferma che ogni industria fabbrica i diversi prodotti in proporzioni fisse. La matrice C ha formato "prodotto per industria".

Infine si ha:

$$D = Mq^{-1} \quad (5)$$

dove q^{\wedge} è la matrice diagonale con gli elementi del vettore q sulla diagonale principale e D è la matrice delle quote di mercato. Le colonne di D mostrano le proporzioni in cui le diverse industrie producono l'output totale di un determinato prodotto (come l'output totale di un dato prodotto si distingue in base alle diverse industrie che lo producono). La matrice D si ottiene dividendo le colonne di M per le produzioni totali dei singoli prodotti, ed è una matrice con formato "industria per prodotto".

Le relazioni di cui sopra possono essere ripresentate nel seguente schema contabile:

Tab. 6.4

		PRODOTTI	INDUSTRIE	DOMANDA FINALE
		1	2	3
Prodotti	1	A	$B = Xg^{\wedge-1}$ $C = M'g^{\wedge-1}$	
Industrie	2	$D = Mq^{\wedge-1}$	E	
Input primari	3			

in cui A ed E sono le matrici input-output simmetriche dei coefficienti diretti da costruire. A è la matrice simmetrica "prodotto per prodotto" ed E è la matrice simmetrica "industria per industria".

Data la tavola 6.3 e le relazioni tecniche da essa derivate, contenute nell'ultimo schema, è possibile procedere alla costruzione delle tavole simmetriche. Facendo riferimento alle assunzioni sulla tecnologia produttiva sopra illustrate (tecnologia di prodotto oppure tecnologia di industria) e al possibile formato della tavola simmetrica ("prodotto per prodotto" oppure "industria per industria"), risulta possibile costruire quattro diverse tavole input-output simmetriche²⁶:

Tab. 6.5

	INDUSTRIA PER INDUSTRIA	PRODOTTO PER PRODOTTO
Tecnologia di industria	E_i	A_i
Tecnologia di prodotto	E_p	A_p

6.2.3. Le tavole input-output simmetriche "prodotto per prodotto" e "industria per industria"

Assumendo l'ipotesi di tecnologia di prodotto, l'input di prodotti nell'industria j è costituito dalla media ponderata degli input in ogni prodotto

²⁶ Nella sezione precedente del lavoro si era fatta l'ipotesi di voler costruire una tavola "prodotto per prodotto"; adesso la metodologia può essere allargata per comprendere anche i casi di costruzione di una tavola "industria per industria". Nella successiva trattazione sulla riallocazione degli input e degli output sarà presa esplicitamente in considerazione anche tale possibilità.

che essa produce, con i pesi dati dalla matrice C. L'input del prodotto i nell'industria j può allora essere espresso come:

$$b_{ij} = a_{i1}c_{1j} + a_{i2}c_{2j} + \dots + a_{in}c_{nj} \quad (6)$$

In forma matriciale:

$$B = A_p C \quad (7)$$

da cui:

$$A_p = B C^{-1} \quad (8)$$

dove A_p è la tavola input-output simmetrica di formato "prodotto per prodotto" ottenuta sotto l'ipotesi di tecnologia di prodotto. L'utilizzo dell'ipotesi di tecnologia di prodotto impone di invertire la matrice C e questo implica che tale ipotesi può essere utilizzata solo se la matrice C è quadrata, cioè se il numero delle industrie è uguale al numero dei prodotti, oppure se essa, pur essendo rettangolare è riducibile ad una matrice quadrata tramite il raggruppamento (o l'aggregazione) di alcune produzioni. Inoltre, l'ipotesi di tecnologia di prodotto può condurre a coefficienti negativi, risultato quest'ultimo palesemente assurdo²⁷.

Assumendo l'ipotesi di tecnologia di industria, gli input nel prodotto j sono la media ponderata degli input di prodotti nelle industrie che lo producono, con i pesi dati dalla matrice D. L'input del prodotto i nel prodotto j è così dato da:

$$a_{ij} = b_{i1}d_{1j} + b_{i2}d_{2j} + \dots + b_{im}d_{mj} \quad (9)$$

in forma matriciale:

$$A_i = B D \quad (10)$$

dove A_i è la tavola input-output simmetrica di formato "prodotto per prodotto" ottenuta sotto l'ipotesi di tecnologia di industria.

Si assuma ora, tecnologia di prodotto. In questo caso l'input del prodotto i nell'industria j è dato dall'input di ogni industria nell'industria j ponderato con la proporzione della produzione della prodotto i sull'output totale di ogni industria. In forma matriciale:

$$B = C E_p \quad (11)$$

²⁷ Un esempio può chiarire la ragione di tali coefficienti negativi. Si supponga che l'industria della gomma produca anche scarpe: sotto l'ipotesi di tecnologia di prodotto, le scarpe prodotte dall'industria della gomma sono trasferite all'industria del cuoio e delle pelli con la struttura di input propria dell'industria del cuoio e delle pelli. Tuttavia possono esserci input dell'industria del cuoio e delle pelli che non sono utilizzati per la fabbricazione di scarpe di gomma; il trasferimento di questi input dall'industria della gomma, se essi non sono utilizzati dall'industria della gomma stessa, conduce allora alla presenza di input negativi nell'output gomma.

e, quindi:

$$E_p = C^{-1} B \quad (12)$$

E_p è la tavola input-output simmetrica di formato "industria per industria" ottenuta sotto l'ipotesi di tecnologia di prodotto. Anche in questo caso, come nel caso della matrice A_p , occorre che la matrice C sia quadrata.

Se si ipotizza tecnologia di industria, l'input dell'industria i nell'industria j è dato dall'input di ogni prodotto nell'industria j , ponderato per la quota di produzione dell'industria i nella produzione di ogni prodotto.

$$E_i = DB \quad (13)$$

dove E_i è la tavola input-output simmetrica di formato industria per industria ottenuta sotto l'ipotesi di tecnologia di industria.

Data la presenza della matrice D nell'espressione (13), la tavola E_i è costruita basandosi implicitamente sull'assunzione che le quote delle branche produttive nella produzione dei diversi prodotti restino costanti. Assumere implicitamente quote di mercato costanti ha conseguenze di non poco conto sulla tavola simmetrica E_i , in quanto la soluzione individuata non è indipendente dalla scala di produzione ed i coefficienti di E_i possono variare in risposta a variazioni della scala di produzione senza che sia mutata la tecnologia produttiva sottostante. Il variare dei coefficienti al variare della scala di produzione è una caratteristica poco desiderabile anche della matrice A_i (anche essa costruita sotto l'ipotesi di tecnologia di industria), mentre le matrici E_p e A_p (entrambe costruite sotto l'ipotesi di tecnologia di prodotto) non presentano tale caratteristica.

Non è possibile a nostro avviso individuare a priori la maggiore o minore adeguatezza delle tavole "prodotto per prodotto" rispetto a quelle "industria per industria". I due diversi formati con i quali è possibile costruire la tavola simmetrica devono essere necessariamente giudicati sulla base delle possibili applicazioni e, in ogni caso, non è possibile fornire aprioristicamente una risposta univoca.

Come già accennato nell'introduzione, una fra le più classiche ed impiegate applicazioni dell'analisi input-output è lo studio degli effetti di mutamenti del vettore della domanda finale sui livelli produttivi delle singole branche. Per questo tipo di indagine la tavola "prodotto per prodotto" appare più adeguata della corrispondente tavola "industria per industria". Infatti, i mutamenti del vettore della domanda finale sono senz'altro più trattabili utilizzando una classificazione per prodotto piuttosto che una classificazione per industria e, inoltre, i dati statistici di base sulla dinamica della domanda finale sono per lo più disponibili per prodotto e assai più raramente per branca di produzione.

Se si è, invece, interessati allo studio dei livelli degli input primari (capitale, lavoro, ecc.) ed intermedi, una volta che sia dato il vettore delle produzioni totali per branca, l'impiego della tavola "industria per industria" appare ovviamente più appropriato. Se, come mostrato da questi esempi non emerge la possibilità di un giudizio univoco a priori; appare più fondato procedere caso per caso, con riguardo alle esigenze poste dal tipo di analisi che si intende condurre.

6.2.4. L'ipotesi di tecnologia mista

Si è appena visto come la costruzione della tavola input-output simmetrica debba basarsi generalmente su ipotesi a priori del tipo tecnologia di prodotto o tecnologia di industria. Fra queste due assunzioni è possibile individuare una via intermedia introducendo ipotesi di tecnologia mista, secondo cui una parte dell'output è prodotta utilizzando tecnologie di prodotto e la rimanente parte è prodotta utilizzando tecnologie di industria. In termini algebrici l'assunzione di tecnologia mista conduce alla separazione della tavola *make* M in due sottomatrici; M_1 e M_2 :

$$M = M_1 + M_2 \quad (14)$$

in cui M_1 contiene gli output per i quali si assume tecnologia di prodotto ed M_2 gli output per i quali si assume tecnologia di industria. In effetti, sembra ragionevole che certe produzioni possano essere meglio descritte da tecnologie di prodotto che da tecnologie di industria e viceversa. Ad esempio, è senz'altro sensato ipotizzare che i sottoprodotti siano prodotti con la tecnologia propria dell'industria in cui si originano e, quindi, l'assunzione di tecnologia di industria appare più appropriata (i sottoprodotti sarebbero, quindi, ricompresi nella sottomatrice M_2).

Se l'ipotesi di tecnologia mista può apparire, almeno in certe situazioni, appropriata, la sua effettiva applicazione è senza dubbio più difficoltosa di quella delle due ipotesi estreme. Per ogni singola cella della matrice M si deve, infatti, decidere quale tipo di tecnologia applicare e, soprattutto, la derivazione della soluzione algebrica diviene più complessa²⁸. L'impiego di assunzioni di tipo tecnologia mista e la conseguente ripartizione di M in M_1 e M_2 può, infine, essere criticabile in quanto inserisce elementi di soggettività nella costruzione della tavola simmetrica; tuttavia è da rilevare che anche assumere una fra le due tecnologie di impresa o di prodotto rimane una scelta soggettiva a priori. D'altra parte, l'ipotesi di tecnologia mista può essere importante in quanto essa permette di incorporare nella derivazione della tavola simmetrica eventuali informazioni statistiche sulle tecnologie produttive non contenute nelle tavole *make and use*; tale possibilità viene ovviamente meno utilizzando le altre due ipotesi sulle tecnologie di produzione.

6.3 Problematiche connesse alla compilazione delle tavole delle interdipendenze fra operatori

Il nono capitolo del (SEC95), relativo alle tavole delle interdipendenze fra operatori, si limita a descrivere i tre tipi di tavole e ad illustrare i principali aspetti del loro contenuto (definizioni, concetti, prezzi, ecc.), rinviando ad un manuale specifico, non ancora redatto, per le istruzioni

²⁸ Per la trattazione algebrica della tecnologia mista si veda UNITED NATIONS (1968) pagg. 48-51 e UNITED NATIONS (1973) pagg. 32-34.

sulla compilazione delle tavole ed i metodi da utilizzare per colmare eventuali lacune dei sistemi informativi dei vari paesi.

Le principali innovazioni alla base del nuovo quadro delle interdipendenze fra operatori, rispetto al vecchio SEC, sono costituite dalle unità statistiche prese in considerazione dalle tavole degli impieghi e delle risorse, dalla valutazione dei flussi e degli aggregati economici ai prezzi base.

6.3.1. Le unità statistiche

Le unità da prendere in considerazione per la compilazione delle tavole input-output sono le unità che consentono di mettere in luce le relazioni di ordine tecnico-economico che intervengono nel processo di produzione, indipendentemente dal contesto istituzionale nel quale si svolge. Esse, come è già stato illustrato nei paragrafi precedenti, sono: le unità di attività economica (UAE), ovvero le unità istituzionali, o parti di esse, che producono beni e servizi relativi ad un livello specifico della classificazione NACE Rev.1; le unità di attività economica a livello locale, ossia le parti di ciascuna UAE che corrispondono ad una unità locale; le unità di produzione omogenea, le quali sono caratterizzate da un'attività economica e da un processo produttivo unico.

Il sistema informativo dell'ISTAT non dispone attualmente di dati statistici disaggregati a questo livello. Lo schedario automatizzato delle imprese per le rilevazioni ordinarie (SIRIO) dell'ISTAT, utilizzato per l'approntamento e l'esecuzione delle rilevazioni statistiche, contempla soltanto le seguenti unità: le unità istituzionali, ovvero le unità residenti che dispongono, in genere, di autonomia di decisione nell'esercizio della propria funzione principale e di una contabilità completa (si prescinde dai casi limite); le unità locali, ossia le unità istituzionali, o parti di esse, che sono situate in un luogo geograficamente identificato.

Nella rilevazione dei conti economici delle imprese (solo per le imprese con 20 addetti ed oltre) l'ISTAT rileva, nell'ambito delle unità istituzionali, anche i dati relativi a ciascuna classe e sottoclasse di attività economica esercitata, ovvero quelli relativi ad ogni unità funzionale (UF). Le unità funzionali si avvicinano al concetto di UAE, ma nel 1992 esse riguardavano soltanto 174 imprese, con una media di tre UF ciascuna. Il nuovo SIRIO prevede di aggiornare tutte le informazioni censuarie sulle unità locali delle imprese, migliorando l'attuale base informativa. Le unità funzionali rilevate riguardano le principali attività economiche, nell'ambito delle quali ricade la produzione dell'impresa. Tuttavia, anche se fosse possibile ampliare ed estendere la rilevazione delle UF a tutte le imprese, non si potrebbe pervenire, sulla base di documenti contabili, ad una analoga disaggregazione nella rilevazione dei consumi intermedi per beni e servizi.

6.3.2. Le tavole degli impieghi e delle risorse

Allo stato attuale del sistema informativo dell'ISTAT, la compilazione della tavola delle risorse può avvalersi soltanto della rilevazione annuale

della produzione industriale. La rilevazione interessa gli stabilimenti, in cui si effettua un'attività di trasformazione industriale, appartenenti ad imprese con almeno 20 addetti presenti nello schedario automatizzato SIRIO. L'unità di rilevazione è l'unità locale dell'impresa dove avviene il processo di produzione.

In base ai prodotti previsti dal repertorio merceologico, relativo al modello di rilevazione specifico in cui opera l'unità rilevata, è possibile valutare a livello di impresa l'ammontare della produzione principale e delle produzioni secondarie. Tuttavia, occorre codificare e rilevare in modo dettagliato anche i prodotti non previsti dal repertorio merceologico specifico e, in genere, tutti quei prodotti che vengono registrati nella voce generica "altri prodotti".

In ogni caso non vengono rilevate le produzioni relative alle attività ausiliarie, quali la gestione delle scorte, i trasporti, i depositi, i magazzini, le unità amministrative (a meno che non sia stata creata un'apposita unità locale) e la produzione dei vari servizi fatturati. Per poter disporre di questi dati si deve ristrutturare il questionario dei conti economici delle imprese, in quanto le attività ausiliarie sono attività di supporto a tutte le unità locali ed occorre una maggiore analisi per i servizi fatturati.

Al fine di pervenire a delle unità di produzione omogenea, ricorrendo il meno possibile a procedimenti matematici per trasferire le produzioni secondarie e le corrispondenti strutture di costo alle branche dove queste produzioni risultano essere produzioni principali, occorre rilevare, a livello di unità locale, le materie prime ed i semilavorati utilizzati di maggiore rilevanza economica o che sono specifici del processo produttivo. I materiali di comune impiego e le attività ausiliarie possono essere ripartiti in proporzione alle produzioni delle singole unità locali.

La NACE Rev.1 a quattro cifre consente di rilevare con una sufficiente omogeneità le materie prime ed i semilavorati impiegati. Nel caso in cui le singole unità locali non potessero desumere con esattezza dalle loro scritture contabili il quantitativo dei materiali impiegati, questi possono essere ottenuti dagli specifici coefficienti tecnici di produzione, applicando ai beni prodotti degli opportuni coefficienti di trasformazione per ciascun materiale.

Infine, si deve tener conto che, all'infuori delle produzioni secondarie realizzate all'interno di ciascuna unità locale, dei servizi forniti dalle attività ancillari o fatturati a terzi dall'impresa, il riporto all'universo delle imprese (od UF) rilevate per classe di attività economica e per classe di addetti ridimensiona notevolmente il problema di pervenire ad una valutazione della produzione e della struttura di costo per unità di produzione omogenea. Infatti, l'occupazione viene elaborata a livello di unità locale e pertanto, le unità locali di una stessa impresa vengono riclassificate nelle corrispettive classi di attività economica, dove i beni prodotti risultano essere produzioni principali. Una volta effettuato il riporto all'universo con gli addetti, automaticamente le produzioni secondarie vengono riclassificate nelle classi di attività economica secondo la composizione merceologica dei beni prodotti (o del tipo di servizio prestato).

Al fine di procedere alla compilazione della tavola input-output per il 1992, l'ISTAT ha avviato un'indagine sui costi delle imprese industriali e

del terziario, per l'anno 1992, che interessa circa 55.000 imprese. Questa nuova indagine si avvale di un questionario più ampio di quello relativo all'analoga indagine eseguita per il 1985, prevedendo per ciascuna voce di spesa anche l'incidenza percentuale del relativo costo di trasporto. Inoltre, sono stati aggiornati i repertori merceologici delle materie prime ed ausiliarie impiegate, sulla base delle informazioni fornite dalle associazioni di categoria e dalle imprese più rappresentative di alcuni particolari settori economici. L'indagine rileva per la prima volta i costi delle piccole imprese (da 10 a 19 addetti) e delle ditte del terziario per i settori del Commercio e pubblici esercizi, delle Comunicazioni, dei Trasporti e dei Servizi alle imprese.

6.3.3. Valutazione dei flussi e degli aggregati economici a prezzi base

Per una corretta valutazione dei flussi e degli aggregati economici a prezzi base si deve compilare una nuova matrice dell'IVA che tenga conto dei nuovi regimi in vigore presso i produttori (molti operatori hanno trovato più vantaggioso abbandonare il regime forfetario) e delle nuove quote percentuali dei servizi pubblici che vengono fatturati, al fine di poter valutare l'ammontare dell'IVA che può essere imputato agli utenti.

Per quanto riguarda le matrici dell'IVA delle importazioni dai paesi UE e dal Resto del Mondo, queste possono essere ottenute dalle statistiche del commercio estero, dalle quali è possibile ricavare una distribuzione delle aliquote dell'IVA, dei dazi e degli altri diritti per voce statistica.

6.3.4. Nuove problematiche e nuove fonti per la compilazione delle tavole input-output

Quando si parla delle tavole input-output, si pensa all'agricoltura, alle fonti energetiche, ai prodotti della trasformazione industriale, all'industria delle costruzioni, ai servizi del commercio o dei trasporti. In una società in continua trasformazione ed evoluzione, però, occorre fare una sempre maggiore attenzione ai servizi in generale ed in particolare alla prima azienda esistente in Italia: l'Amministrazione Pubblica.

Se finora l'ISTAT, nella compilazione delle tavole input-output, ha privilegiato l'elaborazione delle strutture di costo delle singole branche, la maggiore complessità della società comporta che per alcuni servizi, le unità economiche si rivolgono sempre più a terzi, senza curarsi di tenere una contabilità dettagliata. Ad esempio, molte case di cura, laddove gestiscono una mensa in economia, si avvalgono di un unico fornitore per l'approvvigionamento di tutti i generi alimentari, pagando una fattura unica sul loro ammontare complessivo. Spesso le società di informatica, al loro primo contratto con l'utenza, prepongono un contratto unico che comprende la manutenzione dell'hardware, la consulenza tecnica e la fornitura di software. Lo stesso accade per la cancelleria, la quale comprende i prodotti in metallo (spillatrici, ecc.), i prodotti della chimica

secondaria (inchiostri e toner per le fotocopiatrici e le stampanti), i prodotti della cartotecnica (registri, buste, carta da lettere, ecc.), i manufatti in plastica (dorsetti per rilegature, cartelline, cestini per la carta, vasschette, ecc.), i prodotti delle altre industrie manifatturiere (penne, matite, tamponi, nastri inchiostriati, numeratori, ecc.).

Per questo motivo, spesso, non si è in grado di desumere dalle scritture contabili o dalle fatture la composizione merceologica degli acquisti effettuati dalle varie ditte od enti. In questo caso è più opportuno rilevare questi prodotti attraverso i fornitori, richiedendo loro una distribuzione del fatturato per tipo di merce e per categoria o classe di attività economica dei clienti acquirenti.

In particolare, il sistema informativo attuale delle Amministrazioni Pubbliche (AA.PP.) non consente di elaborare una struttura dei costi intermedi per settori merceologici o servizi omogenei di origine. Infatti, i documenti contabili amministrativi sono improntati più ad una classificazione delle spese secondo l'analisi economico-funzionale che non ad un'analisi delle relazioni tecnico-produttive che sottendono la produzione dei servizi. Questo tipo di contabilità riflette un sistema rivolto al controllo della spesa nei vari servizi pubblici erogati (giustizia, sicurezza pubblica e difesa, istruzione, ecc.) e non a criteri di ottimizzazione dei processi di produzione dei servizi delle AA.PP. ed alle loro interrelazioni con il sistema produttivo del Paese.

Anche in questo caso, la mancanza di una normativa comune a tutte le AA.PP. sulle disposizioni regolanti la classificazione economica e funzionale della spesa, sulla denominazione dei capitoli delle entrate e delle spese, nonché sui relativi codici dei Ministeri, degli Enti locali, degli Enti pubblici, ecc., si rivela un ostacolo insormontabile sia per l'elaborazione della struttura dei costi intermedi dei vari Enti per branche di produzione omogenea, sia per la loro comparabilità.

In taluni capitoli di spesa del bilancio di alcuni Ministeri sono compresi sia i beni di investimento (mobilio, macchine per ufficio, macchine industriali, impianti ed attrezzature), sia i costi di esercizio e di manutenzione degli impianti, nonché gli acquisti di generi di conforto e le spese per servizi.

Ad esempio, nella "Tavola dei pagamenti dello Stato per l'acquisto di beni e servizi", classificati secondo i settori di provenienza, elaborata dalla Ragioneria Generale dello Stato e pubblicata nella Relazione Generale sulla situazione economica del Paese, si hanno dei settori misti ben individuati (Cancelleria, carta, stampati, macchine per ufficio e mobili) che, mediante opportune ipotesi, potrebbero essere disaggregati assumendo come parametri di base la composizione percentuale che i beni di cui sopra presentano nella contabilità più dettagliata dei servizi destinabili alla vendita. Per altri settori, invece, quali le "Attrezzature ed infrastrutture militari", data la numerosità e la diversità dei prodotti e servizi considerati, non è possibile fare nessuna ipotesi di lavoro.

Inoltre, alcuni settori non possono essere presi in considerazione per un'analisi dei costi intermedi secondo gli schemi di Contabilità Nazionale, sia per il loro contenuto merceologico, sia per una loro errata interpretazione. Infatti il settore "alimentari, calzature, vestiario ed arti-

coli tessili" va notevolmente ridimensionato, in quanto le divise dei militari, i generi alimentari acquistati per le forze armate e le mense dei dipendenti delle AA.PP. vengono contabilizzati dalla Contabilità Nazionale come retribuzioni in natura, mentre i generi di conforto erogati dal Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali ai residenti di zone malariche ed endemiche vanno contabilizzati come consumi privati e non come costi delle AA.PP., in quanto si configurano come prestazioni sociali.

Il settore "mezzi di trasporto ed accessori", il quale ammonta nel 1992 a 290 miliardi di lire, viene classificato dalla Ragioneria Generale dello Stato tra gli acquisti di Beni durevoli nella "Tavola dell'analisi economica dei pagamenti dello Stato". In realtà, non tutti i capitoli di spesa dei Ministeri che vengono contabilizzati nel settore "mezzi di trasporto ed accessori" registrano acquisti di mezzi di trasporto (accessori a parte), poichè vengono considerati anche i costi di esercizio, la manutenzione ed il noleggio dei mezzi di trasporto.

Gli esempi ora citati mostrano come una elaborazione attendibile della struttura dei costi dell'Amministrazione centrale dello Stato, come quella relativa agli Enti locali, non può prescindere da una rilevazione diretta presso le AA.PP.. Anche in questo caso, però, s'incontrano notevoli difficoltà, in quanto i centri di spesa dell'Amministrazione centrale dello Stato spesso si sovrappongono e non sempre è facile delimitare il campo di osservazione fra costi intermedi e prestazioni sociali. Ad esempio, per le grandi forniture gli acquisti vengono effettuati dal Provveditorato Generale dello Stato per tutte le AA.PP.. Le spese relative ai servizi dell'insegnamento pubblico vengono effettuate sia dagli Enti locali, per la manutenzione degli edifici, il riscaldamento, l'illuminazione, le attrezzature, sia dalle scuole pubbliche per gli altri costi di gestione. Alcune opere di manutenzione degli edifici pubblici sono a carico del Ministero dei Lavori pubblici, mentre altre sono a carico dei loro assegnatari.

Talvolta è difficile anche tracciare una chiara linea di demarcazione tra settore pubblico e settore privato. Un caso tipico di tale difficoltà, dovuto ad un differente criterio di classificazione per un medesimo servizio, è l'erogazione dei pasti caldi *pro die* al domicilio di anziani parzialmente o totalmente non autosufficienti. Infatti, nel caso in cui i pasti vengano preparati in economia dalle Circoscrizioni, occorre contabilizzare i generi alimentari acquistati nei vari settori di origine cui appartengono, mentre, nel caso in cui la Circoscrizione si avvalga di una cooperativa o di un esercizio pubblico di ristorazione, il medesimo servizio deve essere considerato come una prestazione sociale, ovvero come un contributo alle famiglie e va contabilizzato fra i consumi privati, anziché fra i consumi collettivi, in quanto si tratta di un'attività produttiva (la ristorazione) non esercitata dal settore pubblico.

7. Popolazione, input di lavoro e redditi

7.1. Popolazione e input di lavoro

Per descrivere il ruolo che i "macro concetti" di popolazione ed input di lavoro svolgono all'interno del nuovo Sistema è opportuno ricordare

che il SEC79, nel descrivere le due grandezze, sottolineava la loro rilevanza in quanto “gli aggregati di Contabilità Nazionale acquistano pieno significato soltanto se rapportati a: numero di abitanti, numero di persone occupate, numero di lavoratori dipendenti”. A tale proposito, il SEC95 precisa che è necessario disporre anche di nozioni quali: popolazione totale, occupati, posizioni lavorative, totale delle ore lavorate, equivalenza a tempo pieno, input di lavoro dipendente a remunerazione costante. Questo insieme di concetti (si veda fig. 7.1) è diventato a tutti gli effetti una ulteriore “dimensione” di analisi degli aggregati economici presenti nel Sistema. Il nuovo ruolo che alcune di queste grandezze sono chiamate a svolgere nello schema centrale del Sistema obbliga a valutarle utilizzando misure omogenee, coerenti ed integrate coi concetti, definizioni e classificazioni delle altre “dimensioni” del Sistema.

7.1.1. Le definizioni rilevanti

Poiché il concetto di *popolazione* risulta sostanzialmente invariato, è sufficiente ricordare che la popolazione totale di un Paese comprende tutte le persone (stranieri inclusi) stabilite permanentemente nel territorio economico del Paese, cioè le persone che si trovano, o hanno intenzione di rimanere, nel territorio economico in esame per un periodo non inferiore all'anno; viceversa, le persone temporaneamente assenti sono quelle (stabilite nel paese) presenti nel Resto del Mondo per un periodo inferiore all'anno.

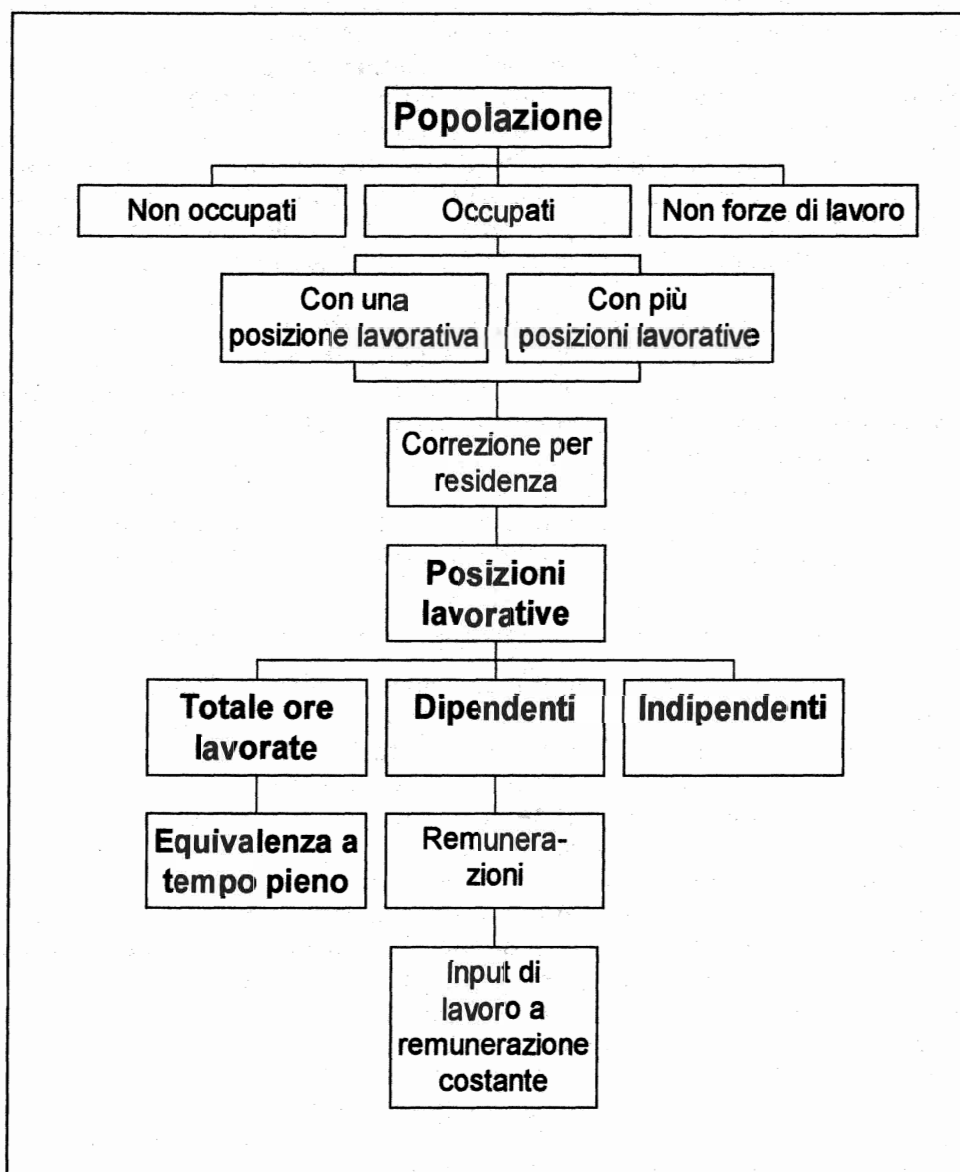
La popolazione totale di un Paese comprende quindi:

- i connazionali presenti;
- i connazionali all'estero per un periodo inferiore all'anno (ad esempio, lavoratori frontalieri e stagionali);
- gli stranieri (militari esclusi) presenti per un periodo superiore all'anno;
- gli studenti all'estero (indipendentemente dalla durata della loro assenza);
- i membri delle forze armate nel Resto del Mondo;
- il personale diplomatico in servizio all'estero;
- i membri nazionali di equipaggi di navi, aeromobili, piattaforme galleggianti fuori del territorio economico.

L'entità Famiglia, nel suo complesso, è considerata residente dove questa ha il suo “centro di interesse economico”, definito come il luogo nel quale si dispone di uno o più alloggi che la famiglia considera come residenza principale, indipendentemente dal luogo di lavoro dei singoli componenti.

I nuovi obiettivi che il Sistema intende perseguire nel misurare il fattore lavoro sono evidenti fin dal titolo del paragrafo. Parlare infatti, di *input di lavoro*, cioè dell'ammontare totale di lavoro immesso nel sistema produttivo, evidenzia qual'è l'oggetto di investigazione e quali analisi, a partire da tale stima, si vogliono privilegiare (misurare le *performance* e le caratteristiche di un dato sistema economico o comparare correttamente diverse attività economiche e/o diversi ambiti territoriali), consen-

Figura 7.1 – Diagramma di flusso che illustra il processo per ottenere le stime dell'input di lavoro



tendo di affermare che il concetto di input di lavoro, nonché le misure che da esso derivano (posizioni lavorative, ore lavorate, equivalenza a tempo pieno), costituiscono una novità sostanziale del Sistema.

Per ottenere tale valutazione si parte dal concetto di popolazione prima enunciato e si passa alla sua articolazione in occupati, non occupati e non forze di lavoro. Gli *occupati* sono, quindi, analizzati secondo il numero di lavori da questi svolti utilizzando il concetto di *posizioni lavorative* (Job). Una posizione lavorativa è definita come un contratto,

implicito o esplicito, tra una persona ed una unità istituzionale ed è caratterizzata dalla possibilità che ad un occupato possano corrispondere una o più posizioni lavorative (svolte in parallelo o in diversi periodi all'interno del lasso di tempo preso in considerazione).

Risulta evidente che le stime della popolazione e dell'input di lavoro devono essere calcolate come valore medio del periodo preso in considerazione. Inoltre, va precisato che le persone non coinvolte nel processo produttivo, anche se mantengono un contratto formale con l'impresa, non sono da considerarsi tra le posizioni lavorative (in altre parole le ore di Cassa Integrazione Guadagni non sono parte delle posizioni lavorative, mentre gli occupati in Cassa Integrazione sono parte del numero degli occupati).

Il concetto immediatamente successivo, già presente nella precedente versione del Sistema, è quello del totale delle *ore lavorate*. La misura delle ore lavorate ottenuta passando per la stima delle posizioni di lavoro è sicuramente più congrua, rispetto all'obiettivo di misurare l'input di lavoro, di quella ottenuta utilizzando il numero di occupati. Il Sistema, infatti, mira alla stima delle ore effettivamente lavorate dai lavoratori dipendenti e dai lavoratori indipendenti. Una descrizione apparentemente banale, ma esplicativa è quella che definisce le ore lavorate come:

ore pagate – ore pagate non lavorate + ore non pagate lavorate

Se è vero che le ore lavorate rappresentano lo strumento migliore per misurare l'input di lavoro, è altresì vero che la sua misura presenta notevoli difficoltà tecniche. Per questo è introdotto nel Sistema il concetto di *equivalenza a tempo pieno*. Questo non è altro che il quoziente tra il totale delle ore lavorate e la media annua del numero di ore lavorate per posizione lavorativa a tempo pieno.

La definizione non fornisce indicazioni sulle metodologie di stima di tale grandezza. Il Sistema si limita a sottolineare che lo strumento idoneo (per i lavoratori dipendenti) è quello di determinare il numero medio annuo di ore lavorative stabilito contrattualmente e di utilizzare tale dato per il riporto a tempo pieno delle posizioni lavorative stimate e che tale calcolo dovrebbe essere effettuato per branca di attività economica e per ogni tipologia di posizione lavorativa individuata.

L'ultimo concetto introdotto è quello di *input di lavoro a remunerazione costante*, che corrisponde alla misura dell'input di lavoro dipendente valutato con la remunerazione delle posizioni lavorative del periodo base, utile per metter in luce le variazioni nelle diverse qualifiche di lavoro e nelle diverse branche di attività economica.

I concetti fin qui descritti sono la base necessaria (e sufficiente) per la misura dell'input di lavoro. Per una sua migliore descrizione il Sistema prevede la distinzione tra lavoratori dipendenti e lavoratori indipendenti. I dipendenti (*employee job*) sono definiti come le persone che, per contratto, lavorano per un'altra unità istituzionale residente, percependo per questo una remunerazione. Gli indipendenti (*self-employment job*) sono, invece, le persone uniche proprietarie, o comproprietarie, delle società di persona e di quelle senza personalità giuridica (non incluse nelle

quasi-società) presso cui lavorano. Conseguenza non trascurabile di tali definizioni è che tutte le persone che lavorano in società e quasi-società sono definite dipendenti; questo significa che, tra le posizioni lavorative dipendenti di una società o quasi società, risulta compresa anche la figura del proprietario, quando questo lavora in tale impresa.

I concetti esposti, presenti nel nuovo Sistema, non sono tutti parte integrante dello stesso, poichè non tutti possono essere utilizzati in rapporto agli altri aggregati. Soltanto la popolazione, le posizioni lavorative (divise tra dipendenti e indipendenti), il totale delle ore lavorate, l'equivalente degli occupati a tempo pieno hanno queste caratteristiche, mentre il numero di occupati e l'input di lavoro a remunerazione costante sono grandezze strumentali e ausiliarie al Sistema stesso.

Sul ruolo del concetto di occupato è da sottolineare la non perfetta sintonia tra SNA93 e SEC95, che rende necessari ulteriori approfondimenti. Il SEC, infatti, continua a porre maggiore attenzione al ruolo del numero degli occupati, mentre per l'SNA è vero il contrario. Un esempio è fornito dalla definizione di dipendenti e indipendenti, che è connesso al concetto di occupato per il SEC e a quello di posizione lavorativa per l'SNA.

7.1.2. Il campo di definizione

I limiti territoriali entro cui stimare l'input di lavoro impiegato dalle unità produttive residenti sono determinati dalle posizioni lavorative presenti nel territorio economico del Paese, escludendo di conseguenza quelle di coloro che svolgono la loro attività in unità non residenti (ad esempio, i frontalieri) e riproponendo le definizioni del vecchio Sistema, salvo il fatto che ci si riferisce alle posizioni lavorative e non agli occupati.

Per quanto riguarda i limiti concettuali, si è già accennato alla esplicita introduzione dell'economia sommersa e illegale nel Sistema, che implica la necessità di stimare il relativo input di lavoro. Non soffermandoci sulle definizioni, riteniamo comunque necessario analizzare le due tipologie di sommerso che sono individuabili: quello di tipo economico e quello di tipo statistico.

Il primo è originato dalla volontà del soggetto economico di non pagare tasse e/o contributi sociali, non rispettare minimi salariali, orario di lavoro, standard di sicurezza, ecc., e determina carenze nei registri amministrativi e, quindi, nelle fonti statistiche; il secondo si riferisce all'assenza di informazioni nel sistema informativo stesso (ad esempio, non aggiornamento degli archivi di base), imputabile a carenze di tipo prettamente statistico. L'importanza di tale separazione è nel diverso tipo di interpretazione e di intervento che gli utilizzatori, e gli stessi produttori di dati, sono portati ad effettuare in un caso o nell'altro.

L'introduzione di definizioni specifiche per l'economia sommersa è importante anche perché consente di chiarire il rapporto esistente tra il settore informale e il sommerso. Per definire il settore informale, il Sistema parla di unità istituzionali produttrici caratterizzate da un basso

livello organizzativo, con scarsa o nulla separazione tra capitale e lavoro e da rapporti di lavoro basati su relazioni di parentela e/o sociali e non su contratti formali. Queste unità appartengono al settore delle Famiglie, non hanno la capacità di legarsi ad altre unità ed in esse è totale la responsabilità del proprietario rispetto a qualsiasi obbligo, finanziario e non, derivante dall'attività di produzione. In base alla legislazione dei singoli paesi, tale settore può essere individuato, ad esempio, da caratteristiche "dimensionali" e/o legislative che non comportano alcun obbligo di registrazione presso amministrazioni pubbliche.

La descrizione fornita dal Sistema è tale da non far sorgere dubbi sul fatto che tale settore non sia da collegarsi in alcun modo con l'attività "sommersa", cioè con la deliberata intenzione di evadere obblighi fiscali e previdenziali o di infrangere, in senso lato, la legislazione sul lavoro o di carattere amministrativo.

7.1.3. Le implicazioni per il caso italiano

Chi già conosce i concetti e le metodologie utilizzate attualmente dall'ISTAT avrà chiaro che il concetto di equivalenza a tempo pieno prima descritto corrisponde alle Unità di Lavoro utilizzate da vari anni e che il metodo suggerito come il più idoneo per stimarla è concettualmente molto vicino a quello utilizzato dalla Contabilità Nazionale italiana, dove l'equivalenza è stimata sulla base delle ore lavorative definite contrattualmente per branca di attività economica. Riteniamo opportuno sottolineare come la metodologia ISTAT si sia spinta oltre nel cercare di avvicinarsi il più possibile al concetto di totale delle ore lavorate, inserendo nella metodologia correttivi come quelli relativi al part-time ed alle ore di Cassa Integrazione Guadagni. È anche noto che le Unità di Lavoro sono lo strumento utilizzato per stimare l'input di lavoro comprensivo dell'attività sommersa e che queste sono utilizzate per ottenere la stima totale di produzione e valore aggiunto (moltiplicando il numero delle Unità di Lavoro per i valori *pro capite* di produzione e valore aggiunto) per la gran parte delle branche di attività economica. Tutto ciò consente di affermare che nelle attuali stime il sommerso, non solo è già incluso, ma risulta parte integrante di tutti gli aggregati economici da questo influenzati. Ne consegue, quindi, che una delle principali innovazioni del Sistema è già inclusa nei conti economici italiani.

L'importanza dell'esperienza ISTAT in questo campo è anche testimoniata dalla decisione dell'Eurostat di adottare tale modello per la verifica della esaustività delle stime del PIL nei vari paesi della Unione Europea, anche per quelli che, attraverso metodologie completamente diverse (ad esempio controlli fiscali), hanno comunque incluso il sommerso nella valutazione degli aggregati economici del SEC.

Il metodo utilizzato garantisce, dal punto di vista concettuale, la completezza delle stime anche rispetto al settore informale. Visto, infatti, l'utilizzo contemporaneo di più fonti, statistiche ed amministrative, con l'obiettivo di stimare tutte le componenti del mercato del lavoro (cioè tutto l'input di lavoro), ne consegue che in queste stime è compresa, oltre

al "sommerso", anche l'attività del settore informale. Riteniamo comunque di dover sottolineare che l'attività informale è un concetto utilizzabile appieno nei paesi in via di sviluppo e in quelli in transizione, dove carenze legislative possono rendere particolarmente significativa la quota di produzione dovuta a questo settore. La realtà di paesi economicamente sviluppati, come quella italiana, rende praticamente inesistenti ambiti legislativi che consentano ad unità produttive, in forza di particolari dimensioni o attività economiche svolte, di operare senza che queste adempiano ad un qualsiasi obbligo amministrativo.

Tra le principali difficoltà applicative del nuovo Sistema si è già sottolineata l'inclusione dei proprietari di società e quasi-società tra le posizioni lavorative dipendenti. Questo è senz'altro un punto che necessita di ulteriori riflessioni, sia per una sua corretta interpretazione, sia per valutare le implicazioni che si hanno nella fase di raccolta delle informazioni, facendo assumere ancora più rilievo alle problematiche, accennate nei paragrafi precedenti, relative alla distinzione tra quasi-società e imprese individuali.

Si deve anche evidenziare che l'introduzione del concetto di input di lavoro ha ulteriormente ampliato la distanza tra le definizioni utilizzate nelle indagini sulle Forze di Lavoro e quelle della Contabilità Nazionale. Alle differenze già note si aggiunge, infatti, quella relativa al limite di età della popolazione occupata. Per l'indagine sulle Forze di Lavoro è presente il limite di 15 anni, mentre il Sistema include nei suoi confini tutte le attività lavorative, indipendentemente dall'età del lavoratore. Sono chiare le difficoltà che si incontreranno nello stimare il fenomeno del "lavoro minorile", che, tra l'altro, dovrà essere considerato, almeno in base alla legislazione italiana, una nuova componente del "sommerso".

7.2. I redditi primari: alcuni problemi aperti

Nei paragrafi precedenti sono emerse alcune problematiche relative alla classificazione delle unità nei settori istituzionali, alla individuazione di particolari figure di percettori di redditi primari e alla definizione di tali redditi. Qui si analizzano i principali problemi aperti e le riflessioni che, a tale riguardo, hanno recentemente impegnato i contabili nazionali. L'analisi di tali problematiche deve partire da una pur rapida esposizione dei criteri classificatori che governeranno l'allocazione all'interno dei settori istituzionali delle diverse tipologie di società commerciali previste dall'ordinamento giuridico del nostro Paese. In particolare l'esatta individuazione delle quasi-società si rifletterà sulla classificazione dei soggetti che in esse prestano attività lavorativa e sui tipi di redditi primari che ad essi afferiscono.

7.2.1. Il confine tra società, quasi-società e famiglie

Le Società sono descritte nel Sistema come gli organismi dotati di personalità giuridica, create allo scopo di produrre beni e servizi per il

mercato, che siano fonte di profitti per i propri proprietari. La definizione non può che essere generica, in considerazione della specificità e diversità delle norme che le regolano nei diversi paesi. Le quasi-società sono, invece, definite come società di persone senza personalità giuridica che, però, dispongono di una contabilità completa e operano come società di capitali. Dalla individuazione di un loro comportamento economico e finanziario distinto da quello dei proprietari ed analogo a quello delle società, il SEC attribuisce loro dignità di unità istituzionale autonoma. Le imprese cui non può essere riconosciuta una autonomia rispetto alla famiglia che le possiede restano, come vedremo meglio più avanti, incluse nel settore delle Famiglie.

Per esaminare quali tipologie societarie andranno classificate tra le quasi-società e quali, invece, tra le società, è possibile riconoscere nel nostro ordinamento due principali tipi di gestioni societarie:

1. le gestioni societarie in cui prevale l'elemento personale, ossia le società non dotate di personalità giuridica, dette *società di persone*;
2. le gestioni societarie in cui prevale l'elemento reale, ossia le società dotate di personalità giuridica, dette *società di capitali*.

Il discrimine è quindi individuabile nel possesso o meno, da parte di una società, della personalità giuridica²⁹

Tra le società di persone il nostro Codice Civile riconosce:

- la *società semplice*, che può servire ad esercitare attività diverse da quelle commerciali³⁰ e quindi, rimanendo nel campo delle attività produttive, le attività agricole. Esse vengono regolate in modo non dissimile da quello delle società in nome collettivo; tuttavia, il loro contratto sociale non è soggetto all'obbligo di registrazione;
- la *società in nome collettivo*, la cui fondamentale caratteristica è la responsabilità solidale e illimitata di tutti i soci (con il proprio patrimonio) per le obbligazioni sociali. Essa è la naturale e immediata evoluzione della gestione individuale ed è spesso di origine familiare (ad esempio, il padre associa i figli nella sua azienda) ed adatta ad azien-

²⁹ La giurisprudenza definisce "persona giuridica" un complesso organizzato di persone fisiche o di beni destinati ad uno scopo, al quale complesso l'ordinamento giuridico attribuisce la qualità di "soggetto di diritto". Il complesso di persone, cioè, è trattato dal diritto come una persona sola e l'insieme dei beni ha l'idoneità ad acquistare diritti e ad assumere obblighi: dal punto di vista giuridico, l'uno e l'altro complesso, unitariamente considerati, possono essere soggetti di diritti e obblighi, centri di imputazione di conseguenze giuridiche, come le persone fisiche.

Effetto caratteristico fondamentale della costituzione di una persona giuridica è la cosiddetta "autonomia patrimoniale perfetta": il patrimonio della persona giuridica si distingue nettamente da quello degli associati. Se la persona giuridica è titolare di un diritto, questo diritto fa parte esclusivamente del suo patrimonio; se è proprietaria di beni, questi sono suoi e non degli associati; se è soggetto passivo di un'obbligazione, il creditore non può soddisfarsi che sul patrimonio della persona giuridica: questa e questa sola risponde, o è responsabile, per le proprie obbligazioni.

³⁰ La legge definisce "attività commerciali" le attività industriali dirette alla produzione di beni, le attività intermedie nella circolazione dei beni, le attività di trasporto, le attività bancarie o assicurative, le altre attività ausiliarie delle precedenti (art. 2195 c.c.).

- de di non grandi dimensioni. In generale, in questo tipo di società si ha associazione di capacità personali, oltre che di mezzi finanziari;
- la *società* in accomandita semplice, il cui carattere fondamentale è che, in essa, alcuni soci (gli accomandanti) non assumono la responsabilità solidale e illimitata che nella società in nome collettivo è di tutti i soci; tale responsabilità viene assunta solo dai soci accomandatari.

I due ultimi tipi di società, pur non possedendo personalità giuridica, hanno un comportamento analogo a quello delle società di capitali per quanto riguarda l'obbligo di registrazione del contratto costitutivo, i conferimenti di capitale, l'obbligo di tenuta di scritture contabili, l'esistenza di norme di legge che regolano le variazioni o le cessioni del capitale e il riparto degli utili. In esse, in sostanza, si verifica la condizione prevista dal SEC che "la relazione *de facto* con i proprietari è quella esistente tra una società di capitali e i suoi azionisti". Pertanto, sembra potersi sostenere che, qualora sia verificata l'esistenza di una contabilità completa (compresi i conti patrimoniali), esse andranno classificate come quasi-società.

In definitiva, nel settore Famiglie confluiranno tutti gli organismi senza personalità giuridica il cui comportamento economico, e quindi il reddito e il patrimonio, non è distinguibile da quello del proprietario, e cioè i lavoratori autonomi (l'avvocato, il medico, l'idraulico, ecc.), nonché le società semplici e le società di fatto.

Tra le società di capitali, invece, il vigente Codice Civile fa rientrare:

- la *società per azioni*, in cui le quote di partecipazione dei soci sono rappresentate da azioni, ossia da documenti nei quali è incorporato il complesso dei diritti spettanti al socio e che possono circolare come titoli di credito. Tale struttura societaria, assieme alla società a responsabilità limitata, è attualmente quella più diffusa nelle economie di tipo occidentale, essendo la più adatta per la grande e la grandissima impresa;
- la *società a responsabilità limitata*, che si distingue dalla società per azioni perché le quote di partecipazione dei soci non possono essere rappresentate da azioni suscettibili di circolare con le modalità proprie dei titoli di credito, ma da quote trasferibili in base alle norme generali sulla trasmissione dei crediti. Tale tipo di società si è largamente diffuso negli ultimi anni anche per aziende di una certa dimensione;
- la *società in accomandita per azioni*, che è sostanzialmente una società per azioni modificata dalla presenza di soci accomandatari, responsabili illimitatamente.

È evidente che tutti questi tipi di società rispondono alle caratteristiche previste dal SEC per essere considerate "società". In esse si attua una scissione netta tra proprietà e amministrazione dell'azienda: i soci delegano a dei tecnici dell'amministrazione, che spesso non sono soci, la gestione dell'azienda. Rientrano di diritto nelle società anche le gestioni societarie cooperative, nonostante esse non possiedano in nessun caso personalità giuridica.

7.2.2. Particolari problemi riguardo l'attribuzione dei redditi primari

Passiamo ora ad esaminare alcuni problemi che investono le prestazioni di attività lavorativa in senso lato ed il confine tra redditi da lavoro ed altri tipi di redditi, in particolare riguardo ai soggetti coinvolti nell'attività delle società e delle quasi-società. A nostro avviso, infatti, il rapporto tra fattore produttivo offerto e reddito percepito, così come stabilito nel nuovo Sistema, pone (in alcune situazioni) dei limiti applicativi che possono indurre rappresentazioni della realtà economica non pienamente soddisfacenti.

La condizione che qualifica l'individuazione di un rapporto di lavoro dipendente all'interno del Sistema è l'esistenza di un accordo formale o informale, di norma volontario, che stabilisce che un soggetto lavori per una impresa in cambio di una remunerazione in denaro o in natura commisurata alla quantità di tempo impegnato nel lavoro o alla quantità e qualità del lavoro svolto. Tale remunerazione assume la forma di *reddito da lavoro dipendente*.

D'altra parte, una delle novità sostanziali del Sistema è la rigida definizione della figura del lavoratore indipendente, rigorosamente limitata ai proprietari di quelle società di persone a "cui non può essere attribuita dignità di unità istituzionali autonome", nel senso che le decisioni economiche e finanziarie che riguardano l'impresa non sono distinguibili da quelle che attengono alla famiglia del proprietario. Tali imprese non dispongono di una contabilità completa, nè godono di autonomia di decisione: esse sono un tutt'uno con la famiglia che le possiede e il loro comportamento economico e finanziario è descritto dal Sistema all'interno dei conti del settore Famiglie, in particolare nei due sottosettori "Lavoratori autonomi" e "Datori di lavoro". In tale tipologia di imprese rientrano anche le entità che svolgono essenzialmente attività dirette alla produzione, all'immagazzinamento e alla trasformazione di prodotti agricoli destinati ai consumi finali delle stesse famiglie cui appartengono o alla costruzione di abitazioni per uso proprio.

I proprietari di tali imprese svolgono il duplice ruolo di imprenditori e di lavoratori. Essi, cioè, mettono a disposizione iniziativa imprenditoriale, forniscono il capitale fisico e umano necessario al funzionamento dell'impresa, sono impegnati nella direzione e nel coordinamento di eventuali dipendenti, forniscono attività lavorativa, spesso altamente qualificata, analoga a quella che può essere fornita da un lavoratore dipendente. Pertanto, il reddito che essi ricavano dalle loro imprese contiene elementi impliciti e non separatamente identificabili di remunerazione di tutti i fattori produttivi offerti: tale reddito è descritto nel Sistema come *reddito misto*.

È proprio questa stringente definizione del lavoratore indipendente imposta dal Sistema che pone dei problemi rispetto alla attribuzione dei redditi primari a determinate categorie di operatori coinvolti nella produzione. Un primo aspetto problematico riguarda il trattamento dei presidenti e dei membri dei consigli di amministrazione e degli altri organi societari. Il SEC95 prevede che essi siano considerati lavoratori dipendenti e include, pertanto, i gettoni di presenza ad essi corrisposti tra i

redditi da lavoro dipendente. Tale trattamento non risulta, però, soddisfacente, in quanto, nella realtà, i membri degli organi societari per lo più non sono dipendenti delle società. Il SEC79, d'altra parte, include i gettoni tra i dividendi distribuiti dalle società e prevede, perciò, l'ipotesi che i soggetti in esame siano considerati percettori di redditi da capitale: anche questa alternativa non appare, tuttavia, completamente condivisibile, in quanto essi vengono in tal modo esclusi dall'input di lavoro.

Se, dunque, l'identificazione del lavoratore indipendente non fosse stabilita nel Sistema in maniera tanto rigorosa, si sarebbe potuta valutare l'ipotesi di attribuire ai membri di organi societari lo *status* di lavoratori autonomi che vendono la propria opera alla società.

Un secondo problema di rilievo riguarda il trattamento dei membri delle quasi-società. Poiché il comportamento delle quasi-società deve essere, come abbiamo visto, in tutto analogo a quello delle società di capitali, anche se esse non operano una distribuzione degli utili attraverso i dividendi, la quota che il proprietario (o i proprietari) della quasi-società decide di prelevare dal reddito dell'impresa è concettualmente equivalente alla distribuzione degli utili attraverso i dividendi e tale flusso è, di fatto, considerato come se fosse un dividendo. Pertanto i *redditi prelevati dai membri delle quasi-società* sono a tutti gli effetti dei redditi da capitale e non già una forma di reddito misto, in quanto non contengono alcuna forma di remunerazione del lavoro eventualmente impegnato dal proprietario nella quasi-società.

Nel caso, infatti, in cui i proprietari di una quasi-società prestino in essa attività lavorativa, il Sistema richiede che essi siano considerati "lavoratori dipendenti" (SNA93/7.24 sub c) e, quindi, andrà stimata per essi una quota di remunerazione del lavoro nella forma di redditi da lavoro dipendente, che si aggiungerà ai redditi da capitale prelevati dagli utili dell'impresa. Pertanto:

- se riconosciuti esclusivamente destinatari di redditi da capitale, i proprietari delle quasi-società vengono automaticamente esclusi dall'input di lavoro;
- nel caso, invece, in cui essi prestino attività lavorativa nell'impresa, essi sono considerati lavoratori dipendenti.

Il Sistema non prevede, perciò, in alcun modo l'esistenza di posizioni lavorative indipendenti nelle quasi-società; infatti, è specificato che "lavoratori indipendenti sono definite le persone che sono uniche proprietarie, o comproprietarie, delle imprese senza personalità giuridica in cui lavorano, escluse le imprese classificate come quasi-società" (SNA93 / 7.24).

Tale posizione desta, a nostro avviso, alcune perplessità. In effetti, nelle società di persone, che sostanzialmente coincidono con le quasi-società, l'impegno lavorativo del proprietario è generalmente condizione essenziale per l'esistenza della società, che, anzi, è spesso conseguenza di tale attività lavorativa. È quindi completamente accettabile considerare tali imprenditori alla stregua degli altri lavoratori dipendenti? Va considerato, inoltre, che essi forniscono all'impresa non solo capitale fisico, ma anche "capitale umano", mettendo a rischio la propria capacità

di reddito e sostenendo una responsabilità patrimoniale illimitata. Dunque, la quota di utili cui essi hanno diritto a titolo di "redditi prelevati", che costituisce, per esplicita affermazione dell'SNA, la remunerazione dei fondi investiti nell'impresa, è sufficiente a compensarli anche di questo tipo di coinvolgimento? Sarebbe, forse, concettualmente più corretto considerare i soci delle quasi-società come occupati indipendenti e riconoscergli una qualche forma di reddito da lavoro autonomo. Di nuovo, quindi, la rigorosa limitazione della figura del lavoratore indipendente voluta dal Sistema crea un ostacolo ad una rappresentazione dei fatti economici più aderente alla realtà.

8. Conti satellite e matrici di contabilità sociale

8.1. I conti satellite

Le principali critiche mosse dagli utilizzatori e dagli studiosi all'SNA del 1968 erano soprattutto rivolte alla sua rigidità, che non permetteva di tener conto delle diverse realtà dei paesi a cui erano indirizzate le direttive, alla mancanza di armonizzazione tra i suoi concetti e definizioni e quelli adottati da altri organismi internazionali, alla sua struttura monolitica, volta soprattutto ad analizzare grandezze macroeconomiche trascurando i legami tra macro e microdati, allo scarso peso attribuito ai problemi connessi all'integrazione tra dati economici, sociali, demografici e ambientali. Consapevole di tali problematiche, gli obiettivi che il nuovo Sistema di Contabilità Nazionale si pone sono quelli di fornire una visione sempre più completa della economia che si vuole analizzare, e di fornire una guida per la costruzione dei conti nazionali valida quasi universalmente, di rinforzare il ruolo centrale che i conti nazionali hanno come strumento di lettura integrata, coerente e consistente delle statistiche disponibili e, inoltre, di riconoscere flessibilità nel momento della sua applicazione.

Dalla lettura dei paragrafi precedenti è emerso chiaramente come il nuovo Sistema raggiunga l'obiettivo di fornire la visione più completa di un'economia attraverso:

- l'integrazione nello schema dei conti patrimoniali che forniscono il quadro completo delle risorse a disposizione dell'economia;
- il riconoscimento ai settori istituzionali di un ruolo centrale, ottenuto presentando l'intera sequenza dei conti per ciascun settore, introducendo la classificazione incrociata del valore aggiunto per attività economica e per settore istituzionale e proponendo analisi supplementari per le società pubbliche, private e a partecipazione estera e per le famiglie, distinte in gruppi socio-economici;
- l'inclusione dei concetti di popolazione e input di lavoro;
- l'inclusione delle attività illegali e il chiarimento relativo all'inclusione delle attività irregolari;
- l'inclusione delle misure di prezzo, di volume e delle parità di potere di acquisto.

Il Sistema dei conti nazionali, viene considerato, più che nel passato, come uno schema di riferimento per le statistiche di base, perché fornisce il quadro concettuale che assicura la coerenza delle definizioni e delle classificazioni utilizzate in campi differenti, ma correlati, della statistica e, allo stesso tempo, fornisce il quadro contabile che assicura la coerenza numerica dei dati derivanti da fonti differenti (rilevazioni su imprese, su famiglie, statistiche del commercio, fonti amministrative, ecc). D'altronde la flessibilità necessaria nel momento della sua adozione consente ai vari paesi di adottare le classificazioni, le settorizzazioni e, quindi, i conti del Sistema stesso alla luce della propria struttura economica, istituzionale e del proprio livello di sviluppo; di costruire conti satellite strettamente collegati allo schema centrale, ma liberi di utilizzare concetti alternativi e dati espressi in termini non monetari e ancora; di presentare i dati nella forma di una Matrice di Contabilità Sociale (SAM), che, come vedremo in seguito, permette di rispondere a particolari esigenze politiche ed analitiche.

Talvolta, lavorare all'interno del quadro centrale del Sistema, anche se in modo flessibile, non è sufficiente per due ragioni: la prima riguarda l'eccessivo appesantimento di tale ambito dovuto all'inserimento di dettagli (anche se concettualmente consistenti); la seconda è relativa al conflitto che alcune esigenze di studio ed analisi possono creare con il quadro centrale a livello concettuale e contabile. Tutto ciò viene risolto con l'introduzione dei conti satellite, nei quali è possibile presentare un maggiore dettaglio, ove necessario, omettere particolari superflui, ampliare l'ambito del Sistema contabile mediante l'aggiunta di informazioni non monetarie e modificare alcuni concetti basilari.

I conti satellite sono, comunque, sempre collegati al quadro centrale del Sistema dei conti nazionali e, attraverso questo, al corpo principale delle statistiche economiche integrate. In particolare, essendo più specifici su determinati campi, sono maggiormente collegati allo specifico sistema di informazione di quel campo, attuando anche l'integrazione tra dati fisici e monetari. Siccome essi mantengono sempre una stretta connessione con il quadro centrale, facilitano le analisi nello specifico campo in un contesto macroeconomico. I conti satellite costruiti su campi diversi aiutano poi a collegare le analisi tra le varie specificità, giocando un duplice ruolo di strumento di analisi e di strumento di coordinamento statistico.

Si possono distinguere due tipi di conti satellite, a seconda della relazione che essi hanno con il quadro centrale del Sistema: i conti satellite orientati ad una particolare funzione (o scopo) e i conti satellite orientati ad analisi alternative. I conti satellite orientati ad una particolare funzione hanno le seguenti caratteristiche: un diverso ordinamento delle classificazioni centrali, l'introduzione di elementi complementari che, comunque, non divergono drasticamente dai concetti del quadro centrale, il non appesantimento del quadro centrale stesso e la possibilità di riferirsi a "famiglie" di conti satellite, per i quali è possibile proporre uno schema standardizzato di costruzione.

Questa tipologia di conti satellite permette di descrivere la maggior parte dei campi di attività sociale e economica quali la cultura, l'educa-

zione, la salute, la protezione sociale, il turismo, la protezione ambientale, la ricerca e lo sviluppo, i trasporti, il trattamento dei dati, le comunicazioni, i servizi di alloggio, ecc. Tali campi sono caratterizzati dall'intervento su larga scala dell'operatore pubblico e i conti satellite che li descrivono permettono di rispondere in modo analitico a domande del tipo: "Quante risorse sono dedicate a....?", "Quanto si spende per?", "Chi finanzia il ... ?", "Chi consuma il ...?", "Chi investe in ... ?", "Chi riceve trasferimenti per... ?", "Quali sono i beneficiari di ...?". Per rispondere a queste domande occorre decidere quali beni e servizi considerare come specifici dell'analisi che si vuole svolgere, per quali attività registrare investimenti, quali trasferimenti sono specifici dell'analisi e il livello di dettaglio a cui far riferimento.

I conti satellite orientati a concetti alternativi permettono, invece, di estendere i confini del Sistema centrale relativamente a definizioni, classificazioni e valutazioni, di sperimentare nuovi concetti e metodologie e di influenzare così gli sviluppi futuri degli schemi di Contabilità Nazionale. Tali conti, infatti, possono essere costruiti per tentare di analizzare tutte le questioni che il Sistema, essendo comunque un compromesso tra le aspettative e le posizioni dei vari paesi, ha lasciato aperte o non ha preso in considerazione. Anche se molte di queste problematiche sono emerse nelle pagine precedenti, vogliamo ora ricordarne alcune che potrebbero giovare dell'utilizzo dei conti satellite per essere sperimentate: l'allargamento del concetto di produzione con l'introduzione della stima dei servizi resi per proprio uso finale dai componenti la famiglia e dei servizi resi dai volontari; l'allargamento del concetto di beni capitali con l'introduzione delle spese per ricerca e sviluppo, dei consumi durevoli e del capitale umano; l'introduzione di analisi volte a separare il reddito misto delle famiglie negli elementi che remunerano il lavoro e il capitale; l'introduzione del concetto di beneficio fiscale come trasferimento; l'introduzione di analisi della interazione tra ambiente ed economia; la riclassificazione di alcune spese finali destinate a "mali necessari" (come la difesa) come consumo intermedio; la riclassificazione dei danni causati da calamità naturali come consumi intermedi, ossia come una riduzione del benessere; l'analisi delle variazioni del benessere.

8.2. Le matrici di contabilità sociale (SAM)

In risposta all'esigenza di una maggiore flessibilità del Sistema e di una visione più completa dell'economia, che esso può offrire, gli uffici statistici delle Nazioni Unite e della Unione Europea hanno introdotto nell'SNA93 e nel SEC95 la trattazione della SAM che, oltre alle proprietà delle matrici, ha la caratteristica di fornire una descrizione sintetica e al tempo stesso dettagliata dell'intero circuito del reddito in un sistema economico. Essa è, infatti, un modo alternativo di presentare la massa di informazioni contenute nel Sistema che aumenta il potere informativo delle stesse evidenziando analisi che a livello dei conti classici non possono essere mostrate; inoltre, incorporando concetti alternativi e dati non monetari propri dei conti satellite, essa attua il legame con gli aspetti

sociali di un'economia e permette, attraverso l'utilizzo dell'algebra matriciale, di bilanciare i conti nazionali, di fare previsioni e di utilizzare i modelli economici. Queste caratteristiche permettono di considerare la SAM sia come un valido strumento statistico-contabile (da utilizzare per analisi strutturali, per l'integrazione delle statistiche di base, per il bilanciamento dei conti e per l'elaborazione di una contabilità regionale o sovraregionale), sia come punto di partenza per la costruzione di modelli economici multisettoriali, quali i modelli di derivazione keynesiano-leontieviana o i modelli di equilibrio economico generale.

L'SNA93 e il SEC95 definiscono la SAM come una presentazione dei conti in una matrice che, elaborando i legami tra la tavola delle risorse e degli impieghi e i conti dei settori istituzionali, rende maggiormente esaustiva la descrizione dell'intero flusso circolare del reddito a livello intermedio, poiché affianca alla descrizione del processo produttivo quella del processo di distribuzione primaria e secondaria del reddito. Questo spiega il motivo per cui, originariamente, la SAM sia stata utilizzata nei paesi in via di sviluppo quale strumento di pianificazione capace di evidenziare gli elevati squilibri nella distribuzione del reddito e le aree socioeconomiche estremamente povere, fenomeni tipici di questi paesi. Tuttavia, l'elevato grado di dettaglio informativo in essa contenuto ha favorito, nei paesi industrializzati, un'utilizzazione della matrice finalizzata all'analisi dell'impatto settoriale delle politiche economiche.

La SAM è una matrice quadrata le cui righe e colonne sono intestate in modo simmetrico ai conti dell'SNA: in particolare, lungo le righe sono registrate le entrate del conto intestatario, mentre lungo le colonne sono registrate le uscite. Grazie alla presentazione matriciale, ogni transazione è registrata in una sola cella, rappresentando l'entrata di un conto e la contemporanea uscita di un altro (fatto salvo il caso delle celle che giacciono sulla diagonale della matrice, le quali, avendo lo stesso intestatario di riga e di colonna, rappresentano i flussi intersettoriali). La costruzione della matrice di contabilità sociale non risponde ad un metodo standardizzato, bensì si ispira al cosiddetto *multiple acting and multiple sectoring*, per cui, partendo da una semplice Matrice dei Conti Nazionali (NAM), si procede all'individuazione, nell'ambito di ogni conto, di operatori economici o categorie di transazione rilevanti e alla loro opportuna classificazione (generalmente quella suggerita dall'SNA93 e dal SEC95). La disaggregazione dei flussi non altera la coerenza e la consistenza dei conti, poiché comporta esclusivamente una più dettagliata attribuzione dei flussi stessi ai soggetti erogatori e beneficiari: essa, infatti, è finalizzata a rendere più esplicito "quale gruppo di unità paganti ha scambiato cosa con quale gruppo di unità riceventi", ovvero ad evidenziare le interrelazioni tra operatori economici attraverso la classificazione incrociata dei flussi. È importante sottolineare come il processo di disaggregazione rappresenti una fase fondamentale nella costruzione della SAM, poiché i criteri che lo determinano variano a seconda dell'obiettivo cui la SAM stessa è destinata. Questo spiega perché, nella costruzione di una SAM, la disaggregazione possa essere limitata soltanto ad alcuni conti (soprattutto se da questa operazione scaturisce un saldo contabile significativo ai fini dell'analisi) e perché, parallelamente,

si possa procedere al consolidamento di due o più conti o, addirittura, alla loro soppressione (laddove questi non siano particolarmente significativi in ragione dell'utilizzazione della SAM). In realtà l'elaborazione della SAM non comporta soltanto la (dis) aggregazione dei conti previsti dall'SNA e dal SEC, bensì prevede anche l'intestazione di righe e colonne a categorie di transazione di particolare interesse, il cui inserimento non dà origine a nuovi saldi, ma serve soltanto ad evidenziare particolari flussi (*mapping*).

Nell'SNA93 la SAM rappresenta il nucleo di un Sistema più complesso il *System of Economic and Social Accounting Matrices and Extensions* (SESAME), che include un set integrato di tavole satelliti contenenti informazioni sugli stock sottostanti i flussi della SAM, sulla scomposizione delle variazioni di valore in variazioni di volume e di prezzo, su indicatori socioeconomici non monetari. Come si vedrà meglio nel paragrafo successivo, il SESAME così concepito rappresenta uno strumento capace di fornire una serie di informazioni che, se opportunamente elaborate, consentono un'analisi particolareggiata di specifici fenomeni socioeconomici, come le cause e le conseguenze dei vari aspetti dell'ineguaglianza tra gruppi di famiglie, i processi di distribuzione del reddito, la struttura del mercato del lavoro e l'analisi della disoccupazione, la capacità di spesa delle famiglie, ecc. Si tratta di settori di analisi tipici della SAM, il cui sviluppo è senza dubbio favorito dal maggiore interesse dedicato dall'SNA93 e dal SEC95 al settore delle famiglie (per il quale si propone una sottosectorizzazione in gruppi socioeconomici), nonché dalla richiesta dell'Eurostat di predisporre una "tavola di collegamento tra le tavole delle risorse e degli impieghi ed i conti settoriali" nella quale evidenziare una classificazione incrociata del valore aggiunto per attività economica e per settore istituzionale. Si noti, tuttavia, che, nell'elaborazione della SAM per particolari scopi di analisi, le classificazioni proposte dallo schema centrale possono non rispondere alle caratteristiche che si vogliono evidenziare: in questi casi la SAM può essere costruita utilizzando classificazioni più appropriate, soddisfacendo alla sua più importante peculiarità, cioè la flessibilità.

8.3. Problematiche connesse alla costruzione di una SAM

L'SNA93 sottolinea più volte come la matrice di contabilità sociale non rappresenti un'alternativa al Sistema, ma un modo diverso di organizzare le informazioni fornite dal Sistema stesso; d'altra parte la stessa definizione di matrice di contabilità sociale fa riferimento alla matrice dei conti nazionali (o NAM) come schema di partenza da cui derivare la SAM.

Ciò significa che un primo ordine di problemi da affrontare per la compilazione della matrice consiste nel recepire ed integrare le novità introdotte dall'SNA93 e dal SEC95 in merito a definizioni, classificazioni, conti ecc. Tra le novità più rilevanti per la SAM vanno citate le tavole delle risorse e degli impieghi, da cui sono derivate le celle delle prime due colonne e righe della matrice, e la sottosectorizzazione delle famiglie

che la matrice di contabilità sociale deve non solo recepire, ma ulteriormente approfondire al fine di analizzare il ruolo nell'economia di gruppi socio-economici diversi.

Una volta recepite le novità introdotte dal nuovo Sistema di Contabilità Nazionale, si tratta di affrontare quelle proprie della SAM in quanto schema contabile che, utilizzando il formato matriciale, incrocia flussi monetari classificati secondo criteri diversi. È necessario, infatti, valutare fino a che punto è possibile integrare e raccordare classificazioni diverse previste dal Sistema, almeno per quanto riguarda i flussi registrati dalle tavole delle risorse e degli impieghi – classificati per gruppi omogenei di prodotti e per branca di attività economica – rispetto alle operazioni relative ai processi di distribuzione, consumo ed accumulazione del reddito, effettuate dai settori istituzionali.

Un primo passo verso il superamento della struttura dicotomica dei conti – per cui, da un lato, si hanno conti costruiti per gruppi omogenei di prodotti e per branche di attività economica e, dall'altro, conti classificati per settore istituzionale – è rappresentato dalla "Tavola di collegamento tra le tavole delle risorse e degli impieghi ed i conti settoriali", in cui la classificazione delle variabili contenute nelle tavole delle risorse e degli impieghi è incrociata per branca di attività economica, secondo la NACE Rev.1, e per settore istituzionale, secondo la classificazione prevista dal nuovo SEC. L'elaborazione delle informazioni contenute in tale tavola, che dovrà essere compilata entro il 1998 secondo le direttive Eurostat, faciliterebbe la compilazione delle celle della SAM in cui si realizza il passaggio da una classificazione del valore aggiunto su base interna, ad una classificazione su base nazionale.

Le successive fasi di distribuzione e redistribuzione del reddito richiedono l'individuazione dei flussi incrociati tra settori istituzionali. Per tutte le categorie di transazioni per le quali sia individuabile un solo settore erogatore o un solo settore beneficiario (premi netti di assicurazione contro i danni, imposte correnti sul reddito e sul patrimonio, contributi sociali ecc.) sono sufficienti i totali delle entrate e delle uscite di ogni settore, desumibili dai conti economici e finanziari dei settori istituzionali; per gli altri sarà necessario ricostruire gli incroci, così come è stato fatto in passato per il flusso degli interessi effettivi.

Le problematiche fin qui evidenziate sono relative alla traduzione in formato matriciale dei conti nazionali. Tuttavia la SAM non si limita, come la NAM, a svolgere questa funzione, ma ha l'obiettivo più ambizioso di analizzare fenomeni socioeconomici come la struttura del mercato del lavoro, l'ineguaglianza tra gruppi di famiglie, ecc. A tale scopo, la SAM presenta una disaggregazione dei flussi relativi ai fattori produttivi e ai settori istituzionali secondo criteri che in parte differiscono da quelli previsti dallo schema centrale del Sistema. Per esempio, un'analisi approfondita del mercato del lavoro richiede di adottare classificazioni più dettagliate per la categoria del reddito da lavoro dipendente e per il settore delle famiglie, mirate ad individuare, rispettivamente, categorie di reddito da lavoro distinte per residenza, sesso, e categoria professionale del lavoratore e gruppi socioeconomici di famiglie individuati in base a determinate caratteristiche della persona di riferimento (occupazione,

sesso, livello di istruzione, grado di professionalità, ecc.) o della famiglia vista come entità unica (ammontare del reddito totale percepito, numero di componenti, area di residenza, ecc.). La struttura ad albero suggerita dall'SNA93 e dal SEC95 permette di utilizzare simultaneamente criteri di disaggregazione diversi e, quindi, di caratterizzare in modo preciso il flusso monetario oggetto di analisi. La classificazione adottata per il reddito da lavoro dipendente incrocia, dal lato della domanda di lavoro, la classificazione NACE Rev. 1 delle unità produttive in branche di attività economica e, dal lato dell'offerta di lavoro, i gruppi socioeconomici individuati classificando le famiglie secondo i criteri sopra elencati. Una SAM così strutturata, dunque, non solo descriverebbe il mercato dei beni e servizi così come viene presentato nella tavola *supply and use*, ma offrirebbe una descrizione dettagliata del mercato del lavoro.

I dati necessari per la disaggregazione dei fattori produttivi e dei settori istituzionali in base a criteri socioeconomici sono in parte desumibili dalle indagini attualmente eseguite dall'ISTAT sulle famiglie italiane (Rilevazione sui consumi delle famiglie italiane, Indagine multiscopo, Panel europeo) e dall'indagine sulle famiglie condotta dalla Banca d'Italia. Da un primo sommario esame emerge come il "Panel europeo", contenga i quesiti necessari a classificare le famiglie secondo la fonte principale di reddito, conformemente a quanto richiesto dall'SNA93 e dal SEC95. Inoltre nel "questionario individuale", distribuito nell'ambito del "Panel europeo", oltre ad essere richiesto a ciascun componente della famiglia il guadagno mensile netto (per reddito da lavoro dipendente, reddito da lavoro indipendente, entrate da altri lavori, entrate personali da fonti sociali, altre entrate e redditi da capitale) e la branca di attività economica cui appartiene l'ente, l'azienda o il privato presso cui l'intervistato lavora, vengono formulati quesiti riguardanti l'età, il sesso e il livello di istruzione di quest'ultimo. Informazioni di questo tipo, indispensabili per classificare le famiglie secondo criteri socio-economici, sono però utilizzabili solo se possono essere raccordate con i dati di Contabilità Nazionale. Lo studio di fattibilità di una SAM che focalizza l'attenzione sul mercato del lavoro, o sulle disuguaglianze tra gruppi di famiglie, dovrà dunque partire da un'analisi approfondita di tali indagini, finalizzata a verificare la coerenza tra le definizioni dei vari aggregati previste dalle indagini e quelle adottate dalla Contabilità Nazionale.

L'analisi di fenomeni sociali sarà completa se, come accennato nel paragrafo precedente, i flussi monetari della matrice vengono raccordati con informazioni di natura non monetaria contenute nelle tavole del SE-SAME. Ad esempio, per un'analisi del costo del lavoro, i flussi di reddito riportati nella submatrice del valore aggiunto possono essere scomposti in una componente di volume (equivalenze a tempo pieno) ed una componente di prezzo (saggio di salario). Analogamente, si può tentare una stima della componente di reddito da lavoro inclusa nel reddito misto.

In sintesi, la costruzione di una SAM richiede, da un lato, che siano reperiti i dati necessari per classificare i fattori produttivi e le unità istituzionali secondo i criteri ritenuti più idonei, dall'altro, che le classificazioni siano raccordabili con informazioni di natura non monetaria ritenute particolarmente significative per l'analisi che si vuol condurre. La flessi-

bilità della SAM attenua in parte l'impatto con le problematiche elencate lasciando al compilatore il compito di massimizzare l'utilità delle statistiche disponibili in funzione dell'obiettivo di analisi.

9. Le misure di prezzo e di volume

Nell'SNA del 1968 compariva per la prima volta una trattazione dei problemi legati alle valutazioni a prezzi costanti inserite in un sistema contabile³¹. In quella sede veniva operata una distinzione tra le valutazioni a prezzi costanti in senso stretto e l'espressione di alcuni aggregati in termini di potere d'acquisto; inoltre, veniva dato particolare risalto al tema della stima dell'input di fattori produttivi e delle misure di produttività. Successivamente, alla fine degli anni '70 sono stati pubblicati dall'ONU un Manuale sui conti nazionali a prezzi costanti e delle *guidelines* per un sistema integrato di prezzi e quantità³². In queste pubblicazioni venivano affrontati i principali problemi che si pongono per il confronto degli aggregati nel tempo e nello spazio, per la scomposizione tra quantità e prezzi, per una integrazione sempre maggiore delle statistiche di base sui valori, i prezzi e le quantità. Nel Manuale, inoltre, erano trattati con particolare dettaglio i problemi legati alla valutazione a prezzi costanti dell'output di specifiche industrie, in particolare di quelle produttrici di servizi, e quelli relativi alla scomposizione del valore in una componente prezzo e in una componente quantità per alcuni flussi che non hanno un corrispettivo in termini di un insieme di beni o servizi o per loro intrinseca natura (come le imposte e i contributi alla produzione) o per il fatto di essere dei saldi contabili, come il valore aggiunto.

Il capitolo dell'SNA93 dedicato ai problemi della valutazione a prezzi costanti è certamente più sintetico di quelli contenuti nelle citate pubblicazioni, sia nella trattazione matematica, sia nella descrizione dei problemi specifici delle singole industrie o dei singoli flussi: vi sono enunciati i principi generali e vengono discussi i vantaggi e gli svantaggi del sistema di indici (e le formule) che si propone di adottare; viene dato ampio spazio ai problemi dei confronti spaziali e viene delimitato il confine delle valutazioni a prezzi costanti. L'obiettivo principale del capitolo sembra, comunque, essere quello di chiarire il significato stesso della scomposizione delle variazioni di valore in variazioni di prezzo e di volume.

In effetti, dalla lettura del capitolo si possono evidenziare tre tipi di raccomandazioni:

- a) occorre fare uno sforzo di maggiore precisione nel definire prezzi, quantità e volumi, le loro rispettive misure ed occorre distinguere nettamente tra misure di volume e misure in termini reali;
- b) occorre estendere il campo di applicazione delle valutazioni a prezzi costanti, ma nello stesso tempo delimitarne con precisione i confini;

³¹ Cfr. UNITED NATIONS (1968), pp. 52-60.

³² Cfr. UNITED NATIONS (1977) e (1979).

- c) esiste, tra i vari sistemi di valutazione e le formule da utilizzare, una alternativa che viene consigliata, e della quale vengono descritti i vantaggi e gli svantaggi: l'uso di indici a catena calcolati con la formula di Fisher.

9.1. Il sistema dei prezzi costanti e la misurazione in termini reali

9.1.1. I concetti di prezzo e di volume

Lo scopo delle valutazioni a prezzi costanti è quello di effettuare, nell'ambito di uno schema contabile, una scomposizione delle variazioni in valore dei flussi e degli stock tra variazioni di prezzo e di volume. Il prezzo è definito come il valore di un'unità di bene o servizio, o di una attività; è ovvio, quindi, che per definire il prezzo occorre prima definire a quale unità si fa riferimento e che il prezzo dipende dalla unità di misura scelta. Secondo l'SNA il prezzo può essere definito:

- come "prezzo base", rilevante per il produttore, in quanto ne orienta le scelte; tale prezzo esclude le imposte sui prodotti, comprende i contributi commisurati ai prodotti ed esclude i margini di trasporto e di commercio;
- come "prezzo alla produzione", che comprende le imposte sui prodotti (al netto dell'IVA) ed esclude i contributi ai prodotti, nonché i margini di trasporto e di commercio;
- come "prezzo d'acquisto", cioè il prezzo pagato dall'acquirente, pari al prezzo alla produzione più i margini di commercio e di trasporto e l'IVA gravante.

Importante è la distinzione tra il concetto di quantità e quello di volume: quest'ultimo è definito come una media ponderata di quantità; contrariamente alle quantità, che non sono sommabili quando si riferiscono a beni e servizi differenti, i volumi si possono aggregare. Per chiarire meglio la differenza tra i due concetti viene fatto il seguente esempio: può verificarsi il caso in cui, a fronte di un aumento di valore di un flusso (ad esempio, la spesa per consumi), non si registri alcuna variazione nei prezzi dei beni, né alcuna variazione delle quantità scambiate poiché si è modificata la composizione della spesa a favore dei beni aventi un prezzo maggiore. Secondo le raccomandazioni dell'SNA, l'aumento del valore della transazione deve, in questo caso, riflettersi in un aumento di volume e non di prezzo, anche se le quantità (o il numero) delle merci scambiate, sono rimaste uguali. In generale, deve essere prestata una grande attenzione alla individuazione dei singoli beni o servizi: le differenze di qualità individuano beni o servizi diversi (anche se appartengono alla stessa categoria) e beni e servizi diversi devono essere deflazionati separatamente. Quindi, se si osserva una variabilità dei prezzi relativa a beni (o servizi) apparentemente simili, deve essere effettuata una analisi delle rispettive caratteristiche per determinare se si è in presenza di prodotti diversi, oppure di una discriminazione di prezzo per uno stesso prodotto, perché differente sarà il modo di derivare le stime a prezzi costanti.

Si è in presenza di prodotti diversi quando:

- a) i prodotti hanno caratteristiche fisiche differenti;
- b) sono consegnati in diversi luoghi o in momenti diversi (ad esempio, l'elettricità erogata nei momenti di maggior consumo deve essere considerata un bene di qualità maggiore di quella erogata negli altri momenti della giornata o del mese). Ne consegue, più in generale, che prodotti venduti in mercati diversi (interni od esteri, alle famiglie o alle imprese) sono considerati prodotti distinti;
- c) le condizioni di vendita sono differenti (ad esempio, la merce venduta in un grande magazzino rispetto alla merce venduta da un piccolo dettagliante);
- d) vi sia la presenza o meno di una garanzia o di un contratto di manutenzione incorporato nel contratto di vendita.

In tutti questi casi, la valutazione a prezzi costanti deve essere effettuata separatamente per ciascun prodotto. Si ottiene così che le variazioni di valore si traducono in variazioni di volume e non di prezzo. Analogamente, se vi sono delle modifiche qualitative nel tempo nello stesso prodotto, queste variazioni vanno registrate come variazioni di volume e non di prezzo.

Al trattamento delle variazioni di qualità è dedicato ampio spazio nell'SNA e viene raccomandato l'uso di tecniche diverse, a seconda che sia disponibile o meno, per un periodo di tempo comune, l'osservazione relativa alle vecchie e alle nuove varietà (o modelli). Se tale osservazione è disponibile, si può utilizzare l'informazione del rapporto tra i prezzi come misura del rapporto tra i volumi delle due varietà. Se, invece, le informazioni non si sovrappongono, occorre stimare i prezzi relativi tra vecchio e nuovo modello, ricorrendo ai costi di produzione o a tecniche edoniche³³.

Viceversa si è in presenza di discriminazione di prezzo:

- a) se vi è mancanza di informazione sui mercati e, quindi, l'acquirente potrebbe acquistare uno stesso bene (o servizio) a prezzi diversi;
- b) se i produttori (sia della Pubblica Amministrazione, sia privati) attuano deliberatamente una politica di discriminazione dei prezzi a favore di determinate categorie, non condizionate alla fruizione di un servizio (od alla acquisizione di un bene) di minore qualità;
- c) se è presente un mercato parallelo nel quale, a causa della scarsità dei beni sul mercato ordinario, possono avvenire le contrattazioni (ad esempio, un mercato nero in presenza di un razionamento di alcuni prodotti).

³³ L'approccio edonico si basa sull'ipotesi che i prezzi di diversi modelli in vendita sul mercato nello stesso momento sono funzione di alcune caratteristiche misurabili e, pertanto, possono essere usate tecniche di regressione per stimare quanto i prezzi varino al variare di queste caratteristiche. Si consiglia di usare questo approccio nel caso in cui sia possibile individuare poche caratteristiche fondamentali e si possa disporre di una serie numerosa di osservazioni di modelli con caratteristiche differenti. Tale metodo viene, pertanto, raccomandato nel caso di prodotti ad alta tecnologia, oppure nel caso delle abitazioni.

Nel caso a) non sempre è possibile distinguere con precisione se si tratta di discriminazione di prezzo o di differenze qualitative; per l'SNA, tuttavia, l'esistenza di prezzi diversi identifica in prima approssimazione prodotti distinti, poiché si parte dalla considerazione di fondo che, in un sistema in cui esiste la possibilità di "ricontrattare", uno stesso bene (o servizio) non può essere venduto a prezzi diversi. Nei casi in cui si reputa di essere in presenza di una vera e propria discriminazione di prezzo, la variabilità che si osserva nei prezzi deve essere eliminata sostituendo i singoli prezzi con una media ponderata di questi ultimi. In questo caso qualsiasi mutamento di valore osservato si rifletterà in una variazione del prezzo e non del volume.

Queste raccomandazioni, che potrebbero sembrare delle ovvie chiarificazioni, costituiscono in realtà un obbligo stringente anche per le statistiche di base: i principi, nella loro generalità, sono gli stessi che dovrebbero venire usati nelle rilevazioni dei prezzi; tuttavia, l'aver insistito molto su questo punto ed avervi dedicato così ampio spazio è probabilmente dovuto al fatto che tali regole, di difficile applicazione, sono generalmente disattese, con il risultato che si perde di vista proprio l'obiettivo della misurazione.

Un'ulteriore osservazione scaturisce dal fatto che, nel Sistema, la produzione deve essere valutata ai prezzi base: pertanto, i deflatori da applicare devono essere coerenti con tale definizione, mentre gli indici di prezzo che si possono derivare attualmente dalle statistiche di base rispondono ad una definizione di prezzo alla produzione. Questo problema potrebbe essere risolto passando, a prezzi correnti, dalla valutazione a prezzi base a quella a prezzi alla produzione e, quindi, deflazionando quest'ultima, il valore delle imposte e dei contributi sui prodotti per ottenere poi la valutazione in termini di volume della produzione espressa a prezzi base: va valutato, tuttavia, quanto questa soluzione sia costosa in termini di limiti che essa pone al grado di disaggregazione delle stime.

9.1.2. Il sistema dei prezzi costanti e delle misurazioni in termini reali: estensione e limiti

Nell'SNA93 viene ribadita più volte la differenza tra la misurazione in termini di volume (o a prezzi costanti) di un flusso e la valutazione in termini reali. La prima si riferisce ad una misurazione del flusso, depurata della variazione del suo prezzo specifico rispetto al periodo con il quale si vuole fare il confronto. La misurazione in termini reali è effettuata depurando la variazione del valore dalla variazione dei prezzi di un paniere particolare di beni preso come riferimento, il quale, in generale, corrisponde ad un paniere di beni nell'acquisto dei quali il flusso in esame può essere impiegato. Mentre in quest'ultimo caso quello che si vuole misurare è una variazione del potere d'acquisto, e quindi tutti i flussi del Sistema possono essere espressi in termini reali, nel primo caso ci si riferisce a flussi che possono essere scomposti in una componente prezzo e in una componente volume.

Le valutazioni a prezzi costanti risultano, quindi, confinate ai flussi che compaiono nel conto di equilibrio dei beni e servizi e nel conto della

produzione, nonché ad alcuni flussi distributivi: in particolare, per quanto riguarda questi ultimi, sono considerati scomponibili in prezzi e volumi i redditi da lavoro dipendente e le imposte e i contributi sui prodotti. Non vengono considerate scomponibili le altre imposte ed i contributi sulla produzione ed il risultato di gestione: anzi, secondo l'SNA93 "è proprio nel risultato di gestione che il sistema delle valutazioni a prezzi costanti trova il suo limite"³⁴.

Questa posizione appare la logica deduzione del sistema di definizioni adottato in precedenza. Apparentemente essa sembra implicare quasi un ripensamento rispetto a quanto veniva detto nella versione precedente dell'SNA, che dedicava particolare attenzione anche alla valutazione degli input dei fattori per il calcolo della produttività: nell'ambito della versione del 1968, infatti, si poneva, il problema di arrivare ad una valutazione in termini quantitativi dell'input di capitale (bisogna comunque rimarcare che, in quella sede, la distinzione tra volume e quantità non veniva sottolineata).

Nel nuovo SNA non viene, invece, dedicato spazio al problema della costruzione di indicatori di produttività totale dei fattori: le uniche raccomandazioni che vengono espresse riguardano la valutazione dell'input di lavoro e la valutazione del costo d'uso del capitale. Con riferimento a quest'ultimo, la trattazione non riguarda la sua valutazione a prezzi costanti, ma solo quella a prezzi correnti e si precisa che il costo del capitale non può essere misurato dai soli ammortamenti" (che si potrebbero esprimere anche a prezzi costanti), ma deve tenere conto anche del costo opportunità.

I redditi da lavoro dipendente (ma lo stesso può valere per i redditi da lavoro indipendente, che costituiscono una parte del reddito misto delle famiglie nella loro veste di produttori) possono essere scomposti in un fattore prezzo e in un fattore volume (l'input di lavoro a remunerazione costante). Quest'ultimo concetto può essere usato come misura dell'input di lavoro³⁵ quando si voglia tenere conto delle differenze qualitative dei diversi tipi di posizioni lavorative ed è misurato dalla media dei valori assunti dall'indicatore di riferimento per la quantità di lavoro prestato (ore lavorate, unità di lavoro espresse in equivalenti a tempo pieno, numero di posizioni lavorative), ponderati con la relativa remunerazione unitaria dell'anno base.

9.1.3. Il valore aggiunto a prezzi costanti

Il Sistema dedica particolare attenzione alla determinazione a prezzi costanti del saldo del conto della produzione: il valore aggiunto. Il motivo è semplice: il valore aggiunto a prezzi correnti è la misura che meglio esprime il risultato produttivo di una impresa o di una unità di attività economica, ed è esente da duplicazioni contabili nelle aggregazioni suc-

³⁴ Cfr. UNITED NATIONS e al (1993), p. 147.

³⁵ Alla definizione e misurazione dell'input di lavoro è dedicato l'intero capitolo XVII.

cessive a livello di branca di attività economica o dell'intera economia. E tuttavia, non avendo questo aggregato un corrispettivo in termini di beni e servizi, la sua scomposizione in prezzi e volumi appare problematica. Ecco perché è raccomandato l'uso del metodo della doppia deflazione, che consiste nel deflazionare separatamente le due componenti del saldo, la produzione e i costi, e nel calcolare il valore aggiunto a prezzi costanti per differenza. L'unica limitazione all'uso del metodo della doppia deflazione è data dalla disponibilità di informazioni per la deflazione delle singole componenti dei costi intermedi e, di conseguenza, dalla attendibilità complessiva del deflatore che si può costruire per l'input. L'uso di tecniche alternative alla doppia deflazione (estrapolazione del volume con un indicatore di output o di input, deflazione con i prezzi dell'output) è considerato, infatti, solo un modo per approssimare quest'ultima.

Si deve notare comunque come l'SNA93 eviti accuratamente ogni confusione tra il concetto di valore aggiunto e quello di produzione (il SEC95, così come il SEC79 non sembra dedicare la stessa attenzione alla distinzione tra i due concetti); il problema relativo al significato del concetto di valore aggiunto a prezzi costanti³⁶ non viene sollevato e si preferisce mettere l'accento sul fatto che il valore aggiunto (sia per l'intera economia, che per ogni raggruppamento di unità di attività economica o di unità istituzionali) rappresenta il saldo del conto della produzione e sulla necessità che, anche a prezzi costanti, esso sia considerato come la posta che bilancia tale conto.

Una enfasi superiore è invece messa sul collegamento tra le misure a prezzi costanti e le grandezze espresse in termini reali, ovvero in termini di potere d'acquisto nei confronti di un bene o di un aggregato di beni. Per la prima volta vengono introdotti come parte integrante del Sistema i concetti di reddito reale e di reddito disponibile reale (anche se si tratta di concetti dibattuti da più di un trentennio nell'ambito degli studi di Contabilità Nazionale e che erano stati già ampiamente descritti nel Manuale sui conti a prezzi costanti, citato in precedenza).

Per l'intera economia *il reddito reale generato dalle unità produttive residenti* è quello che risulta se si somma al prodotto interno lordo a prezzi costanti una misura del guadagno o perdita dovuta alle variazioni delle ragioni di scambio con l'estero. Questo effetto "ragione di scambio" rappresenta l'anello di congiunzione tra le misure di volume e le misure in termini reali delle grandezze economiche. In termini formalizzati, se con PIL indichiamo il prodotto interno lordo a prezzi costanti, con RED il reddito reale, e con T l'effetto ragione di scambio possiamo scrivere:

$$RED = PIL + T$$

dove T è definito come $((X-M)/p) - (X/px - M/pm)$ e con X, M, px e pm si indicano, rispettivamente, le esportazioni, le importazioni e i loro relativi deflatori. Se le ragioni di scambio migliorano (T è positivo), il reddito

³⁶ Una interessante rassegna del dibattito sul significato del concetto di valore aggiunto a prezzi costanti è contenuto in Salem e al. (1994).

reale del Paese è superiore al prodotto interno lordo a prezzi costanti, in quanto è possibile, con la stessa quantità di esportazioni, acquistare la disponibilità di maggiori importazioni; il contrario avviene nel caso di un peggioramento dei prezzi relativi dell'interscambio con l'estero.

Per quanto riguarda la misurazione di p , cioè il deflatore da applicare al saldo dell'interscambio con l'estero, la scelta tra varie misure è lasciata nell'SNA alle autorità statistiche dei singoli paesi. Si consiglia, comunque, di effettuare la scelta tra le seguenti alternative:

- a) usare il deflatore della componente più elevata dell'interscambio;
- b) calcolare una media ponderata dei deflatori delle esportazioni e delle importazioni;
- c) usare il deflatore del prodotto interno lordo o della domanda finale interna.

In definitiva, diversi sono i modi per la valutazione di questo effetto (conseguenti alla definizione di p) e l'SNA (giustamente) non ritiene di doversi soffermare a lungo sui vantaggi e gli svantaggi di ciascuno dei deflatori che possono venire applicati all'interscambio con l'estero. È stato, infatti, dimostrato da alcuni studi che non c'è un deflatore che abbia una superiorità netta rispetto agli altri. Nell'SNA viene espressa una preferenza per l'uso di una media ponderata dei deflatori delle esportazioni e delle importazioni, in quanto si tratta di una misura semplice e intuitiva. Tuttavia, una sola cosa interessa veramente raccomandare: l'inserimento di questo calcolo come parte integrante del Sistema: infatti, ai fini dell'effettuazione di confronti internazionali, è preferibile, secondo l'SNA, valutare comunque l'effetto dei mutamenti delle ragioni di scambio, anche se vengono adottati metodi differenti.

Il SEC95 recepisce la raccomandazione dell'SNA: tuttavia anche in questo caso (come del resto per tutto quello che riguarda le valutazioni a prezzi costanti) viene lasciata una certa flessibilità nell'applicazione dei principi enunciati.

Una volta calcolato il reddito reale prodotto dalle unità residenti, sommando a quest'ultimo i redditi netti dall'estero deflazionati preferibilmente con il deflatore della domanda finale interna, si ottiene il *reddito reale nazionale*; se a tale misura si aggiunge il saldo dei trasferimenti correnti netti dall'estero (deflazionati anch'essi preferibilmente con il deflatore della domanda finale interna) si arriva al *reddito nazionale lordo disponibile reale* e, sottraendo gli ammortamenti a prezzi costanti si ottiene il *reddito nazionale netto disponibile reale*. Quest'ultimo aggregato rappresenta il limite delle valutazioni in termini reali del Sistema.

9.1.4. I confronti spaziali

Recependo una letteratura molto ampia sui confronti internazionali di prezzi e volumi ed una esperienza già consolidata per quanto riguarda la costruzione delle stime, legata al lavoro svolto nell'ambito di progetti internazionali patrocinati dall'ONU e dall'Eurostat, il nuovo SNA, e conseguentemente il SEC, inseriscono come parte integrante dello schema

centrale le linee guida per i raffronti internazionali di potere d'acquisto. Vengono trattati separatamente i problemi che sorgono riguardo ai confronti binari (cioè tra coppie di paesi) e riguardo ai confronti multilaterali.

Per quanto riguarda i confronti binari, possono essere costruiti sia degli indici di volume che degli indici di prezzo (o meglio, di parità dei poteri d'acquisto), analogamente a quanto viene fatto per i confronti intertemporali: ad esempio, se il confronto è tra il Paese B e il Paese A, l'indice di volume di tipo Laspeyres sarà espresso dalla formula seguente: $\Sigma p_A q_B / \Sigma p_A q_A$. L'indice di prezzo di tipo Paasche sarà invece: $\Sigma p_B q_B / \Sigma p_A q_B$. In quest'ultima formula i prezzi in ciascun paese sono espressi nella propria valuta. Ciascuno degli indici elementari p_B/p_A misura le parità di potere d'acquisto (denominate con PPP) per ciascun singolo bene o servizio, cioè il numero di unità della valuta di B che è necessario in questo paese per acquistare la stessa quantità di un singolo bene o servizio che un'unità di valuta di A comprerebbe nel Paese A. La media armonica delle singole PPP, i cui pesi sono dati dalla spesa nel Paese B, è descritta come un indice di PPP di tipo Paasche. Dato che i paesi a confronto possono avere delle strutture della spesa molto diverse l'uno dall'altro, la divergenza che si osserva tra indici calcolati con la formula di Laspeyres e di Paasche, sia per i volumi che per le PPP, è sensibile; ciò conduce a formulare la raccomandazione di utilizzare, per i confronti binari, la formula di Fisher.

L'esigenza di effettuare confronti multilaterali può sorgere, ad esempio, quando occorre misurare l'ampiezza relativa degli aggregati di Contabilità Nazionale per tutti i paesi che appartengono ad una medesima istituzione internazionale, o quando si voglia calcolare un aggregato per un blocco di paesi. Occorre allora trovare un metodo che produca un set di indici di prezzo e volume che abbiano la proprietà della transitività, cioè tali che: $i_j * j_k = i_k$ per i paesi i, j, k .

Gli approcci che possono essere usati sono due: il metodo del blocco dei paesi, e il metodo dei confronti binari. Secondo il primo la media dei prezzi del blocco viene usata per valutare le quantità dei singoli paesi. La tecnica più usata è quella di Geary Khamis (GK), attraverso la quale vengono determinati simultaneamente gli indici di volume e le relative PPP implicite. L'alternativa al metodo del blocco dei paesi è costituita dal metodo dei confronti binari, che parte dall'osservazione di tutti i possibili confronti che possono essere effettuati tra le coppie di paesi considerati (se i paesi sono n , il numero di confronti possibili sarà $n(n-1)/2$). L'indice preferito per i confronti binari è l'indice di Fisher. La formula più utilizzata è l'indice EKS (Eltetes, Kovecs, Szulc), che è costruito come media geometrica ponderata di tutti gli indici indiretti che collegano il Paese i e il Paese k , nonché dell'indice diretto. Gli indici indiretti che collegano i a k attraverso tutti gli altri paesi sono gli anelli presenti negli indici a catena, nei quali ciascun paese è usato come collegamento.

I due approcci si pongono, nell'ambito delle problematiche sui confronti spaziali, in maniera analoga ai due approcci "base fissa" e "indici a catena" per quanto riguarda i confronti intertemporali. Il metodo GK presenta gli stessi vantaggi e svantaggi del sistema a base fissa, mentre

l'uso degli indici EKS, come quello degli indici a catena per le serie storiche, comporta la perdita della proprietà dell'additività, il che si traduce in un serio problema se si vogliono evidenziare le relazioni contabili tra i valori assunti dagli aggregati nei diversi paesi.

Le raccomandazioni dell'SNA in tema di confronti spaziali sono, quindi, analoghe a quelle effettuate per i confronti intertemporali, anche se sembrano essere indirizzate esclusivamente alle organizzazioni internazionali, e si possono così riassumere:

- a) compilare indici EKS per il PIL e per le principali componenti della spesa, da utilizzare per confrontare gli aggregati presi singolarmente;
- b) calcolare e pubblicare le serie espresse ai prezzi medi del blocco di paesi in esame, e riportate ad una valuta comune, calcolate sulla base della formula GK. Tali serie possono essere pubblicate nei dettagli e si prestano ad essere utilizzate per analisi strutturali.

9.2. L'indice a catena per le misurazioni delle variazioni di prezzo e di volume

Il SEC95, in linea con quanto affermato nell'SNA, raccomanda l'impiego di indici a catena per misurare le variazioni di volume e di prezzo. La formulazione consigliata è l'indice di Fisher, ma vengono accettati quali sostitutivi l'indice di Laspeyres per le variazioni di volume e di Paasche per quelle di prezzo. Occorre sottolineare che l'impiego del principio del concatenamento è più importante dei risvolti dovuti alla scelta della formula da usare. Infatti, la superiorità dell'indice a catena rispetto all'indice tradizionale si manifesta, tra l'altro, per il fatto che la scelta della formula ha scarsi effetti pratici.

L'indice a catena nasce con l'esigenza di introdurre un indicatore delle variazioni di prezzo o di volume che non tenga solo conto dei valori assunti dalle variabili considerate in due tempi precisi (l'istante corrente e l'istante base), ma che incorpori l'andamento complessivo presentato dal fenomeno nell'intervallo temporale esaminato. In altri termini, l'indice dipenderebbe sia dalle intensità manifestate nei punti estremi, sia da quelle assunte durante l'intervallo stesso.

In forma generale, l'indice a catena I_{V0}^c si ottiene dal prodotto dei successivi indici, $I_{1/0}, I_{2/1}, \dots, I_{t-1}$ riferiti ai sub-intervalli (0,1), (1,2), ..., (t-1,t):

$$I_{V0}^c = \prod_{j=1}^t I_{j/j-1} \tag{1}$$

qualunque sia la formula adottata per il calcolo degli indici $I_{j/j-1}$ e la variabile in osservazione.

Gli indici a base mobile della (1) possono essere calcolati utilizzando le formulazioni comunemente riportate dalla teoria dei Numeri Indice, vale a dire le formule di Laspeyres, di Paasche, di Fisher, di Tornqvist, di Sato-Vartia, ciascuna rispondente ad una precisa ipotesi economica tra prezzi e quantità.

9.2.1. Vantaggi di una rappresentazione con indici a catena

Nel 1887 fu A. Marshall che per primo suggerì l'introduzione nell'indice dei prezzi di pesi che si rinnovano ogni anno. Per Marshall il problema era limitato all'inserimento di nuovi beni in un indice dei prezzi e tale inserimento poteva venire effettuato cambiando i pesi ogni anno e concatenando i successivi indici annuali attraverso una semplice moltiplicazione. Gli indici binari, che come è noto vengono costruiti ipotizzando che la specificazione dei beni rimanga invariata nell'intervallo di tempo considerato, diventano non significativi e addirittura irrealistici quando i due estremi del confronto si allontanano. Alla perdita di rappresentatività del paniere, in genere, si ovvia attraverso il cambiamento di base dell'indice e, quindi, attraverso il rinnovamento del paniere di beni di riferimento. L'indice a catena risolve automaticamente non solo il problema del "disfacimento" del paniere e, conseguentemente, del cambiamento di base mediante il cambiamento di pesi, ma presenta il vantaggio di incorporare tutte le variazioni economiche verificatesi nel periodo in esame. Le modificazioni a cui ci si riferisce riguardano le preferenze dei consumatori, i cambiamenti di qualità dei beni prodotti, le variazioni nella struttura dei consumi risultanti dall'introduzione di nuovi beni e dalla scomparsa di altri.

Se durante l'intervallo considerato, si sono prodotte variazioni strutturali sul piano delle quantità e/o sul piano dei prezzi, questo significherà generalmente che:

$$\frac{I(0,t+1)}{I(0,t)} \neq I(t,t+1)$$

Nel caso dell'applicazione diretta della formula dell'indice, la variazione per il periodo $(t,t+1)$ viene calcolata con l'ausilio dei due indici $I(0,t)$ e $I(0,t+1)$. In presenza di variazioni strutturali, la configurazione del paniere all'epoca 0 condiziona il calcolo e bisognerebbe, invece, inserire la variazione in questione utilizzando l'indice $I(t,t+1)$, in cui la composizione dell'insieme si riferisce all'intervallo $(t,t+1)$.

Procedendo in questo modo di anno in anno, si ottengono serie di variazioni annuali trasformabili in indici a catena attraverso moltiplicazione. Affinché tali modificazioni rientrino esattamente nella costruzione dell'indice, sono però necessarie informazioni corrette su tutti i prezzi e le quantità che compongono la spesa degli operatori, per tutti i periodi del concatenamento. Questa operazione comporta evidenti problemi di raccolta di dati di base e, di conseguenza, il riferimento a periodi già trascorsi.

L'elemento più qualificante degli indici a catena è che, a differenza che in quelli binari, i cambiamenti di prezzo o di volume di ciascun intervallo temporale sono messi in relazione con le spese che gli operatori effettuano nello stesso periodo. Le continue modificazioni dei modelli di spesa impoveriscono l'attendibilità degli indici diretti, poiché l'ipotesi sulla costanza della struttura dei consumi diventa inaccettabile su un

lungo periodo di tempo; viceversa, come afferma Forsyth (1978), l'indice in grado di soddisfare tale ipotesi è quello a catena, i cui concatenamenti sono tali da rendere plausibile l'invarianza del valore della spesa.

Come già accennato in precedenza, uno dei maggiori problemi della costruzione dei numeri indice consiste nel fatto che i prodotti sono spesso soggetti a sparizione dal mercato per essere sostituiti da altri nuovi. Come illustra Hill (1988), con un semplice ma illuminante esempio, confrontando in modo diretto due situazioni in cui i beni prodotti differiscono solo per la comparsa di alcuni beni addizionali, non vengono incorporati tutti i benefici derivanti dal progresso tecnologico. Quando il set di beni esistenti sul mercato subisce variazioni continue e quando gli estremi del confronto sono piuttosto lontani, un indice diretto può fornire solo una comparazione tra una piccola quota del valore complessivo in entrambi i periodi. In queste circostanze la copertura è così povera da rendere insignificante l'indice e la differenza tra l'indice di Laspeyres e di Paasche tende a diventare molto grande.

L'approccio dell'indice a catena fornisce una valida soluzione a questo problema. In ciascun anello della catena le informazioni che vengono sfruttate sono notevoli, dal momento che la sovrapposizione del set di beni nei due estremi del sub-intervallo è quasi totale. Concatenando i successivi anelli si ottiene un indice a catena che incorpora in ogni anello le modificazioni del set dei prodotti e che annovera una quantità di dati maggiore rispetto a ciò che si verificherebbe in un confronto diretto.

9.2.2. Svantaggi e possibilità pratiche di applicazione degli indici a catena

Ricordando le modalità di costruzione dei numeri indice, si osserva che l'indice binario di Laspeyres risente, in modo consistente, dell'influenza dei pesi del tempo base; viceversa, l'indice di Paasche di quelli correnti. Con tali presupposti, divenendo distanti i termini del confronto e realizzandosi i normali effetti di sostituzione tra beni, negli indici sopra menzionati l'influenza delle ponderazioni di riferimento tenderà ad accentuarsi. Conseguentemente, l'indice di Laspeyres mostrerà una tendenza a muoversi verso l'alto (*upward-bias*) e l'indice di Paasche a muoversi verso il basso (*downward-bias*).

Tale influenza, che, come si è detto, limita l'applicabilità degli indici binari, viene ad essere ridotta nel procedimento di concatenamento degli indici a catena, dove gli indici a base fissa, in questo caso, vengono calcolati per brevi intervalli di tempo e dove ciascuna ponderazione ha un'influenza moderata.

Questo elemento, che favorisce l'uso degli indici a catena, diventa un ostacolo teorico per la sua costruzione in alcune situazioni, come in quelle studiate da Szulc (1983). Nel primo caso si ipotizza che sia il modello dei prezzi relativi che quello delle quantità relative tendano a muoversi gradualmente mantenendo la stessa direzione nell'intervallo in esame. In questo caso, venendo l'indice concatenato di Laspeyres a porsi più in basso del suo diretto sostituto e l'indice concatenato di

Paasche più in alto del suo sostituto, la divergenza tra i due tipi di indici presenta una diminuzione. Al limite, quando tutti i prezzi e le quantità variano continuamente ed esponenzialmente ed il concatenamento viene fatto su intervalli infinitamente piccoli, gli indici a catena di Laspeyres e di Paasche coincidono (Hill 1988).

La discrepanza tenderà ad aumentare nel caso contrario, cioè quando prezzi e quantità relative mostrano un andamento oscillatorio legato all'esistenza di una correlazione negativa tra variazioni di prezzo e quantità. Se l'alto prezzo e la quantità ridotta in un concatenamento fossero seguiti, nel concatenamento successivo, da un ritorno a livelli normali di quantità e prezzi, la formula di Laspeyres sovrastimerebbe il contributo della crescita dei prezzi, nel primo concatenamento, ma sottostimerebbe la caduta dei prezzi nel secondo. Persistendo tale comportamento di prezzi e quantità, risulta che l'indice a catena di Laspeyres diverge verso l'alto dal corrispondente binario. *Mutatis mutandis*, per l'indice a catena di Paasche si ha, invece, una divergenza verso il basso.

In circostanze di prezzi e quantità oscillanti, il concatenamento produce amplificazioni delle variazioni intervenute nel periodo (Szulc (1983) e Hill (1988)). In situazioni di *bouncing* gli slittamenti degli indici, nonostante la scarsa influenza delle ponderazioni in ciascun anello, possono diventare così pronunciati da compromettere l'affidabilità del procedimento.

Questo vincolo teorico, nella pratica viene superato facilmente in un'ottica di concatenamento annuale, visto che raramente ci si trova nella condizione di dover costruire un indice annuale di volume o di prezzo per categorie di beni le cui quantità e prezzi mostrano variazioni cicliche simultanee.

In un contesto contabile quale quello dei conti economici nazionali le possibilità pratiche della metodologia del concatenamento vengono fortemente ridotte dal fatto che l'indice a catena non gode della proprietà dell'additività. Dal momento che i conti nazionali costituiscono degli schemi additivi a due dimensioni, nei quali l'addizione degli elementi conduce a totali parziali e a un totale generale comune, l'indice da utilizzare dovrebbe garantire la coerenza tra i modi di scomposizione dell'evoluzione del valore degli elementi che sfociano in un certo totale e il trattamento di questo totale. In pratica, tale condizione richiede che le componenti dei totali possano essere addizionate quando queste vengono rivalutate ai prezzi di un anno base, così come accade con valutazioni a prezzi correnti.

Accettando la metodologia degli indici a catena non è possibile redigere conti in valore a prezzi di un anno base in cui i totali si equilibrino. I conti che risultano dalla moltiplicazione dell'insieme dell'epoca di base per un indice di volume a catena per un'epoca distante più di un periodo dall'anno base presentano divergenze a livello di aggregazione. Per ovviare a questo inconveniente, il nuovo SEC propone di elaborare indici a catena per seguire l'evoluzione del volume e del prezzo di ciascun macroaggregato e, parallelamente, di continuare a calcolare dati disaggregati ai prezzi di un anno base. Qualora venissero presentate tavole disaggregate di indici a catena, l'utilizzatore, estrapolando i dati riferiti

ad un qualunque anno base, troverebbe che la somma non coincide con il totale estrapolato, a sua volta, con l'indice a catena generale. Va osservato, comunque, che con una rappresentazione a catena si possono presentare per ogni anno conti economici a prezzi dell'anno precedente; inoltre, moltiplicando gli indici a base mobile si ottiene un indice a catena per periodi consistentemente lunghi.

Nonostante si sia visto che l'approccio degli indici a catena non consente la compilazione di conti a prezzi di un anno base, l'informazione direttamente disponibile risponde a quella desiderata dalla maggioranza degli utilizzatori dei conti nazionali. Gli utenti sono, infatti, interessati agli effetti delle variazioni che si producono da un anno all'altro ed il miglior modo per calcolarle è far uso di ponderazioni attualizzate quali sono quelle adottate dagli indici a catena.

Se, dunque, si applica la formula di Laspeyres per le fluttuazioni in volume e quella di Paasche per quelle dei prezzi, si ottengono variazioni annuali e conti a prezzi dell'anno precedente (in cui viene mantenuta la proprietà dell'additività); inoltre, concatenando gli indici a base mobile, è possibile fissare l'anno base dell'indice in funzione degli usi desiderati.

Si è affermato in precedenza che la costruzione degli indici concatenati in sostituzione degli indici ordinari risolve simultaneamente i problemi di cambiamento di base e di raccordo delle serie. Tuttavia, contro l'utilizzazione di questa metodologia vengono spesso invocati inconvenienti di ordine pratico; per questo motivo, in questa sede si cercherà di verificare se tali problemi pratici costituiscono effettivamente un ostacolo alla loro applicazione, effettuando una comparazione tra la metodologia del concatenamento e quella classica.

Dal punto di vista teorico, il periodo scelto per formare le maglie della catena dovrà essere più corto possibile, in modo da minimizzare gli effetti delle variazioni che si producono nella struttura dei prezzi e delle quantità; nella pratica i periodi coincideranno il più delle volte con l'anno solare, visto che i conti nazionali coprono generalmente un anno. Ai fini della deflazione degli aggregati, il grado di dettaglio dei calcoli gioca un ruolo importante ed il livello di disaggregazione può essere definito come quel livello più fine per cui sono disponibili sia valori a prezzi correnti, sia indicatori di prezzo.

Partiamo dall'ipotesi che i conti nazionali siano elaborati annualmente, vale a dire che per ogni anno studiato si disponga di serie complete di dati a prezzi correnti, e che sia possibile modificare i coefficienti di ponderazione a livello di base. Ipotizziamo anche di poter disporre di indicatori di prezzo allo stesso livello di disaggregazione. In pratica, questi indicatori possono essere di diversa natura, essendo calcolati attraverso valori unitari o con l'osservazione diretta di prezzi.

Sulla base delle ipotesi fatte si dimostra agevolmente che, per ottenere la serie dell'indice a catena non si ha bisogno di più informazioni che per la serie del suo diretto sostituto: si utilizza la stessa mole di informazione nei due casi. Esaminando i costi e gli sforzi supplementari che richiede l'uso degli indici a catena in rapporto agli altri, si constata che una parte considerevole del lavoro di uno statista è costituito dalla

raccolta, il trattamento, la critica delle informazioni che si usano, ma soprattutto dalla verifica della coerenza degli indicatori di prezzo. Ora, dal momento che attraverso le serie ordinarie si compilano per ogni anno studiato conti a prezzi dell'anno base e con gli indici a catena conti a prezzi dell'anno precedente, emerge che nell'uno come nell'altro caso vengono redatte e, soprattutto, verificate lo stesso numero di tavole in prezzi di un altro anno.

Si è parlato in precedenza della disponibilità di indicatori di prezzo e, congiuntamente, di serie complete di dati a prezzi correnti con lo stesso livello di disaggregazione. Questa necessità comporta sicuramente un aggravio in termini di costruzione di indici di prezzo ufficiali e, quindi, di dettaglio per le stime correnti dei conti economici nazionali da utilizzare nelle operazioni di ponderazione per gli indici ufficiali.

L'utilizzazione della metodologia del concatenamento comporta inevitabili costi nella gestione delle procedure informatiche. Sostituendo al sistema con ponderazione fissa quello a ponderazione variabile sono necessari controlli continui e pesanti di coerenza e completezza di informazioni (si pensi, a tale proposito, alla maggiore possibilità di trovare valori nulli in corrispondenza di beni scomparsi dal mercato o risultanti da cambiamenti nelle nomenclature).

9.2.3. La stima del PIL in termini di volume ottenuta attraverso la metodologia del concatenamento

Nell'ambito del conto delle Risorse e degli Impieghi sono stati rielaborati gli aggregati macroeconomici che lo compongono alla luce della metodologia del concatenamento. Benché l'elaborazione svolta abbia una valenza limitata, in quanto il livello di disaggregazione adottato per ciascun aggregato è quello per cui si realizza la coerenza del Sistema, purtuttavia essa fornisce una prima valutazione degli effetti del concatenamento.

Relativamente all'offerta si è lavorato sugli aggregati della produzione e dei costi intermedi a 44 branche, il cui saldo fornisce il valore aggiunto. Dal lato della domanda si è usata la massima disaggregazione per funzione dei consumi finali delle famiglie e quella per branca produttrice degli investimenti. La disaggregazione delle importazioni e delle esportazioni si è avvalsa della distinzione tra beni e servizi. Il vincolo, costituito dall'aver scelto di partire da dati per i quali è verificata la coerenza tra risorse e impieghi, comporta che come serie elementari sono stati considerati in realtà degli aggregati espressi ai prezzi costanti di un anno base; ciò riduce, nell'esercizio, gli effetti del concatenamento. Infatti, quando si calcola l'indice a catena partendo da dati in volume ricavati da valori a prezzi costanti di un anno base, le variazioni in volume al di sotto del livello di aggregazione scelto dipenderanno dai prezzi relativi dell'anno base. Per ciascun macroaggregato presente nel conto delle risorse e degli impieghi sono stati calcolati gli indici a catena con le formulazioni suggerite dal nuovo SEC quali quelle di Laspeyres, di Paasche, di Fisher e, dove possibile, di Sato-Vartia (la presenza di

espressioni logaritmiche limita l'uso di quest'ultima a quegli aggregati i cui valori correnti siano numeri positivi)³⁷.

Si è detto nelle pagine precedenti che nella metodologia del concatenamento la scelta del tipo di formula assume un ruolo marginale dovuto all'influenza moderata che gioca ciascuna ponderazione ed effettivamente l'evidenza empirica avalla la teoria, dal momento che dal confronto delle variazioni percentuali sull'anno precedente calcolate per tutte le tipologie degli indici a catena non emergono sostanziali differenze. L'indice di Fisher media i pur minimi effetti dovuti alle sfasature temporali dei pesi utilizzati negli indici di Laspeyres e Paasche e presenta, quindi, variazioni che si pongono tra i limiti superiori ed inferiori dati da questi ultimi. Avendo verificato che in termini di variazioni percentuali rispetto all'anno precedente, gli indici presentano una forte somiglianza, si è optato per l'indice a catena di Laspeyres per il calcolo delle nuove serie in base 1985.

Oltre che con la somiglianza dell'indice a catena con quello di Fisher, la decisione di ricorrere alla formulazione di Laspeyres si spiega soprattutto in virtù della proprietà dell'additività che il primo mantiene nei confronti tra anni contigui. Lo svantaggio teorico della perdita di coerenza degli schemi contabili viene ridotto con l'uso della formula di Laspeyres, che consente la costruzione di tavole riferite all'anno corrente espresse ai prezzi dell'anno precedente che soddisfino la condizione dell'additività. Alla luce di queste considerazioni gli aggregati in base 1985 ottenuti con il concatenamento di indici di volume a base mobile Laspeyres presentano valori coincidenti a quelli ottenuti dalla somma dei dati elementari per gli anni 1985 e 1986.

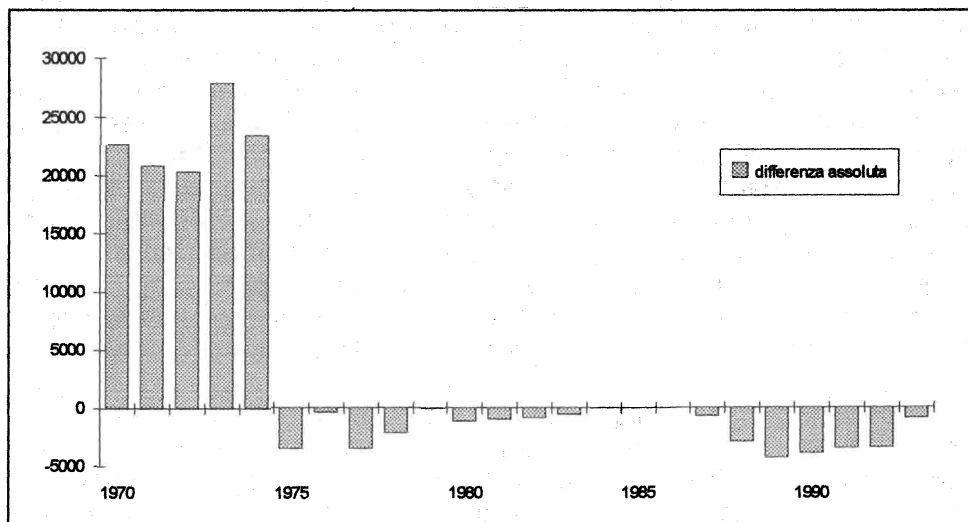
L'analisi dei risultati relativi al PIL per il periodo 1970-1993 (fig. 8.1) mette in evidenza che le discrepanze tra le due serie messe a confronto vanno, in valore assoluto, aumentando quanto più ci si allontana dall'anno base 1985. Il fenomeno è chiaramente da imputarsi alle diverse ponderazioni che rientrano nel calcolo degli indici a catena e, quindi, agli effetti della diversa struttura dei prezzi relativi.

A fronte della perdita di coerenza degli schemi contabili, il nuovo SEC suggerisce di calcolare i numeri indici a catena per ciascun macroaggregato continuando ad elaborare dati disaggregati ai prezzi di un anno base con la tecnica tradizionale. In questo caso, però, va osservato che l'utilizzatore dei dati di Contabilità Nazionale si trova davanti a due variazioni diverse perché ottenute con due metodologie differenti: il calcolo diretto ed il concatenamento.

Per alcune categorie di utenti l'esistenza di una doppia versione potrebbe generare incertezze sulla scelta delle informazioni da usare. L'esperienza dei Paesi che utilizzano già fin da ora l'approccio del concatenamento (USA, Francia, Olanda, Norvegia) sembrerebbe suggerire

³⁷ Nonostante non sia annoverato tra gli indici suggeriti dal nuovo SEC (e del nuovo SNA), a quest'ultima misura viene riconosciuta la capacità di soddisfare le principali proprietà elencate dalla teoria dei numeri indice. A fronte però di una formulazione molto articolata, l'indice di Sato-Varsia non si discosta mai dall'indice di Fisher.

Fig. 8.1 – Differenze assolute tra PIL calcolato con l'indice a catena di Laspeyres e PIL pubblicato dall'ISTAT (miliardi di lire). Anno base: 1985.



che tale problema non sia, in realtà, molto grave. Nessuno di questi paesi ritornerebbe ad un sistema a base fissa come unico modo di valutare le grandezze a prezzi costanti.

Per la Contabilità del nostro Paese, la soluzione migliore sembrerebbe quella di costruire parallelamente i due sistemi ad uso interno e sperimentali per i prossimi anni; al momento dell'applicazione del SEC95, la fornitura di stime basate sul concatenamento dovrebbe essere corredata di un'adeguata informazione sull'entità e il segno delle discrepanze con il sistema a base fissa e dovrebbero essere messe in evidenza le variazioni nella composizione degli aggregati, per mostrare agli utilizzatori l'inadeguatezza dell'uso esclusivo e acritico degli indici a base fissa.

10. I conti regionali

10.1. Premessa

La crescente importanza delle politiche dell'Unione Europea di riequilibrio economico territoriale, realizzate attraverso la ripartizione dei "fondi strutturali" e l'aumento della spesa per tali forme di intervento, hanno fatto emergere la necessità di un'informazione statistica a livello territoriale da usare come supporto conoscitivo per le decisioni da prendere e per la verifica dei risultati ottenuti, che fosse quantitativamente ricca, qualitativamente affidabile e contenutisticamente comparabile fra i vari Stati membri. Ciò ha indotto l'Eurostat ad arricchire il SEC95 di un capitolo specifico sui Conti Regionali, nel quale tracciare i principi generali per l'applicazione al livello regionale dei concetti impiegati per i conti del totale dell'economia.

È opportuno chiarire subito che il concetto di "regione" al quale si fa riferimento in sede di organismi europei, in generale, e, nel caso specifico, nel SEC95, è un concetto generico per indicare la disaggregazione del territorio economico dell'UE al di sotto dei confini nazionali. Le unità territoriali statistiche sono definite in sede europea con apposita nomenclatura (NUTS), che si articola in tre livelli di disaggregazione, che per il nostro Paese sono:

- NUTS I raggruppamento delle nostre 20 regioni amministrative in 11 gruppi;
- NUTS II Regioni;
- NUTS III Province.

I conti regionali descritti nel XIII capitolo del SEC95 sono, quindi, una specificazione dei corrispondenti conti del totale dell'economia, valida per qualsiasi livello di analisi territoriale al livello sub-nazionale. Essi, come indicato nel suddetto capitolo del SEC95, utilizzano gli stessi concetti impiegati per i conti del totale dell'economia, ma motivi di carattere pratico e concettuale non rendono direttamente e interamente applicabili tali concetti.

I Conti Nazionali (CN) coprono il complesso dell'economia nazionale, in cui gli agenti economici operano in condizioni omogenee per quanto riguarda la moneta, l'assetto dei cambi, il sistema fiscale, il mercato del lavoro, le condizioni dei mercati, ecc. Le economie nazionali differiscono da un Paese all'altro e sono statisticamente osservabili. Distinguere le economie regionali le une dalle altre pone, invece, problemi di maggiore complessità. Costruire un set completo di conti a livello territoriale implica, infatti, che ciascuna regione venga trattata come una entità economica a sé stante e che, perciò, le transazioni tra le diverse regioni vengano considerate come transazioni esterne, analogamente alle transazioni tra l'economia nazionale e il resto del mondo. La costruzione dei Conti Regionali (CR) richiede, pertanto, lo sforzo di stabilire delle barriere statistiche laddove non esistono barriere economiche. Le difficoltà concettuali che ne derivano, alle quali si sommano le limitazioni dovute alla scarsità delle statistiche di base, costituiscono un notevole ostacolo alla costruzione di un set di conti e di aggregati territoriali che goda della stessa completezza dei conti economici nazionali.

Non tutti i flussi e le grandezze economiche possono essere descritti al livello regionale, cosicché in sede europea si è ritenuto di inserire direttamente nel SEC le principali specificazioni concettuali ed operative, nonché le regolamentazioni dei casi di allontanamento dai concetti dei conti nazionali, così da garantire la coerenza e la comparabilità delle statistiche regionali elaborate dai vari Istituti statistici degli Stati membri. Di fatto, il nuovo SEC stabilisce che i CR siano limitati alle attività di produzione per branca di attività economica e ad una sequenza di conti limitata al settore delle famiglie. Tuttavia, in ambito europeo si sta lavorando alla definizione, in prospettiva, delle linee metodologiche per la stima dei conti regionali dell'Amministrazione pubblica centrale e delle amministrazioni locali.

Il capitolo del SEC95 riguardante i CR è alquanto sintetico e si limita

a richiamare solo i punti fondamentali delle problematiche attinenti alla regionalizzazione degli aggregati dei conti nazionali. Per avere una visione più approfondita dell'impostazione ad esse data in sede europea, questo va letto in parallelo con altri documenti metodologici che il gruppo di lavoro dell'Eurostat "Conti economici e indicatori statistici a livello regionale" ha già pubblicato o portato ad un avanzato stato di redazione, con l'esplicito proposito di farne un necessario complemento del SEC.

Per avere un'idea della necessità di tale lettura integrata, basti pensare al fatto che nel SEC95 è definito il PILR ("prodotto interno lordo per regione", corrispondente regionale del PIL), come somma delle imposte regionalizzate meno i contributi sui prodotti e sulle importazioni e il valore aggiunto regionale ai prezzi di base, ma non è indicato alcun criterio di regionalizzazione delle imposte e dei contributi summenzionati; argomento ripreso, appunto, in uno dei documenti metodologici complementari, nel quale, tra l'altro, si dà conto di questa che potrebbe sembrare una bizzarria o una grave dimenticanza. Tali documenti riguardano, in particolare, le metodologie per gli aggregati per branca di attività economica (e in modo specifico il valore aggiunto e gli investimenti fissi lordi), nonché i conti delle famiglie; ne è progettato un altro relativo ai conti della Pubblica Amministrazione.

Nel prosieguo si tenterà di dar conto del contenuto del capitolo del SEC95 sui conti regionali, conducendone una lettura critica, integrata, appunto, con gli approfondimenti dei documenti metodologici suddetti³⁸.

10.2. I precedenti del SEC a livello regionale e le applicazioni in ISTAT

Le problematiche dell'applicazione degli schemi della Contabilità Nazionale a livello regionale era affrontato dall'Eurostat già rispetto al vecchio SEC; tale schematizzazione è quella che ha sostanzialmente guidato fino ad oggi la compilazione delle tavole statistiche relative agli aggregati regionali nel nostro come negli altri paesi dell'UE. La successiva versione del cosiddetto "SEC-REG", approvata dai direttori generali degli istituti nazionali di statistica nel maggio del 1979, infatti, conteneva, modifiche di poco conto rispetto all'impostazione originaria.

Non a caso si sono usati i termini riduttivi di "schematizzazione" e "compilazione di tavole statistiche": il documento elaborato dall'Eurostat nel 1972 per la definizione di un sistema di aggregati economici al livello delle unità amministrative di base della Comunità" (SEC-REG)³⁹ non conteneva altro che la lista delle operazioni e degli aggregati, definiti nel SEC nazionale, da considerare rientranti nello schema regionale, nonché l'indicazione dei raggruppamenti di unità statistiche di riferimento (branche e settori istituzionali) e delle nomenclature da adottare nella

³⁸ Dei documenti metodologici cui faremo riferimento uno solo risulta attualmente pubblicato, si veda EUROSTAT (1995).

³⁹ Si veda EUROSTAT, (1972) pag. 1. Le unità amministrative di base della Comunità (UAB), cui fa riferimento il SEC-REG 72, corrispondono alle unità statistiche territoriali di secondo livello (NUTS II).

compilazione delle tavole statistiche. Rispetto a tale impostazione strettamente operativa, l'insieme dei documenti prodotti ora dall'Eurostat in materia di conti regionali presenta, oltre al set delle necessarie indicazioni operative, uno sviluppo teorico e un approfondimento degli aspetti metodologici di stima degli aggregati, del tutto ignorati nei precedenti elaborati. Nei casi di difficoltà o di non univoca trasposizione dei concetti dalla Contabilità Nazionale ai conti regionali, vengono tracciate le linee interpretative o le convenzioni da seguire al fine di garantire la confrontabilità dei dati dei vari paesi.

Il lavoro d'individuazione delle tematiche di maggior rilievo e delle soluzioni da adottare nei casi di dubbia applicazione degli schemi concettuali è stato svolto in seno all'Eurostat attraverso il confronto serrato delle esperienze acquisite dai vari paesi dell'UE successivamente all'adozione del SEC-REG⁴⁰.

Tornando dunque a quest'ultimo, sembra utile, attraverso la schematizzazione della tavola 10.1 confrontare l'insieme degli aggregati da esso previsti e quelli attualmente pubblicati dall'ISTAT.

Tab. 10.1 – Lista degli aggregati economici secondo gli schemi del SEC-REG del 1972 e del 1979 e secondo i conti regionali dell'ISTAT

AGGREGATI ECONOMICI	SEC-REG	CONTI ISTAT
Occupazione totale (concetto nazionale)	x	
Occupazione totale interna per branche (*)	x	x (ULA)
Occupazione dipendente interna per branche	x	x (ULA)
Valore aggiunto lordo al costo dei fattori per branche	x	x
Valore aggiunto lordo ai prezzi di mercato per branche	x	
Imposte legate alla produzione e alle importazioni per branche	x	
Contributi alla produzione e alle importazioni per branche	x	
Imposte indirette nette		x
Prodotto interno lordo	x	x
Formazione lorda di capitale fisso per branche utilizzatrici	x	x
Formazione lorda di capitale fisso per tipo di beni	x	x
Redditi da lavoro dipendente per branche	x	x
Retribuzioni lorde per branche		x
Contributi sociali effettivi e figurat. a carico dei datori di lavoro per branche		x
Reddito disponibile delle famiglie	x	
Consumi finali interni delle famiglie per funzioni di consumo	x	x
Consumi collettivi delle Amministrazioni pubbliche		x
Consumi collettivi delle Istituzioni sociali private		x
Importazioni nette		x
Variazione delle scorte		x
Risultato lordo di gestione	x	x
Formazione lorda di capitale fisso delle AA.PP. per loro funzione	x	
Aiuti all'investimento delle AA.PP. per funzione delle AA.PP.	x	

(*) Tutti gli aggregati per branca di attività economica sono scomposti in base alla NACE-CLIO a 17 branche. (ULA) = Unità di lavoro annue

⁴⁰ Tale lavoro trovò un importante momento di sintesi dieci anni dopo l'adozione del primo SEC-REG in una conferenza promossa dall'Eurostat sulla "Situazione e le prospettive dei conti regionali nella Comunità". I documenti presentati da alcuni paesi sulle proprie fonti statistiche di base, le metodologie utilizzate, l'organizzazione adottata, ecc. furono raccolti in Eurostat (1984). Lussemburgo 1984.

Tre sono le osservazioni più importanti da fare in relazione alla situazione così come si presenta nella tab. 10.1:

1. l'ISTAT produce la stima di tutti gli aggregati che nel conto delle risorse e degli impieghi figurano dal lato delle uscite, pervenendo così alla chiusura di tale conto, non previsto nel SEC-REG, e alla valutazione delle "importazioni nette" come saldo fra il PIL regionale e gli impieghi;
2. l'ISTAT produce la stima delle componenti dei redditi da lavoro dipendente (in particolare dei contributi sociali a carico dei datori di lavoro) le quali, insieme ai consumi delle Amministrazioni Pubbliche (vedi punto precedente), costituiscono una delle poste dei conti *in fieri* di tale settore istituzionale, non previsti dal SEC-REG;
3. il SEC-REG include il reddito lordo disponibile delle famiglie, pur non prevedendo la compilazione del conto del reddito di tale settore istituzionale (di cui l'aggregato costituisce il saldo contabile); l'ISTAT non ha mai prodotto la stima di questo importante aggregato, ma sta attualmente procedendo alla compilazione dei conti regionali delle famiglie, così da pervenire alla valutazione dell'aggregato in oggetto come effettivo saldo, anticipando, tra l'altro, quanto previsto nel nuovo SEC.

10.3. Gli aggregati e i conti previsti dal nuovo SEC regionale

Il sistema dei conti regionali previsto dal SEC95 è limitato a:

1. aggregati regionali per branca di attività economica relativi alle attività di produzione:
 - valore aggiunto lordo (VAL),
 - redditi da lavoro dipendente,
 - occupazione,
 - occupati dipendenti,
 - investimenti fissi lordi (IFL);
2. prodotto interno lordo per regione (PILR);
3. conti regionali delle famiglie, limitati a:
 - conto di ripartizione del reddito primario,
 - conto della distribuzione secondaria del reddito.

La lista di cui sopra è, per certi versi, molto più limitata di quella prevista dal vecchio SEC-REG e questo dipende sia dalle caratteristiche del SEC95 a livello nazionale, sia dall'effettiva semplificazione che si è voluta apportare al sistema di conti regionali. Rientra nella prima serie di cause, ad esempio, il fatto che il valore aggiunto per branca sia evidenziato solo ai prezzi di base, mentre, a giustificazione delle esigenze di semplificazione, ha giocato il fatto che, divenendo l'adozione del SEC95 un atto giuridicamente vincolante, si è voluto pragmaticamente includere in esso solo ciò che tutti i singoli paesi saranno certamente in grado di fornire. In questo hanno certamente pesato la non del tutto

positiva esperienza dell'Eurostat nel raccogliere e raccordare i dati regionali negli anni di vigenza del SEC-REG, nonché le spinte "frenanti" di tutti i paesi, in particolar modo di quelli che non possono giovare di un apparato statistico particolarmente sviluppato.

Per altri versi la lista è solo apparentemente ristretta: si pensi a ciò che implica l'avervi inserito i "conti economici delle famiglie", sia pure in versione ridotta, oppure si ricordi che, mentre il SEC-REG si riferiva esplicitamente al livello di disaggregazione territoriale corrispondente alla NUTS II, il SEC95 richiede dati anche al livello della NUTS III (province).

Così come nel SEC-REG del 1972, nell'impostazione dei conti regionali del SEC95 non è previsto un conto delle risorse e degli impieghi. La situazione è, anzi, più carente, poiché alcuni aggregati di domanda che dovrebbero farne parte sono definitivamente scomparsi dagli schemi regionali. Non solo non sono più considerati i consumi finali interni delle famiglie, ma nessun aggregato relativo ai consumi è più previsto. I conti delle famiglie, infatti, sono limitati al "conto della ripartizione del reddito primario" ed a quello della "distribuzione secondaria del reddito", in quanto, i conti del settore famiglie inseriti negli schemi regionali, "hanno il solo (corsivo dell'autore) scopo di misurare il reddito primario ed il reddito disponibile delle famiglie che sono residenti in una regione". Non è previsto un conto di utilizzazione del reddito e, con esso, neanche l'aggregato dei consumi finali delle famiglie residenti, che dei consumi finali interni sono la componente più importante.

Al di là del semplice elenco di aggregati e/o conti da elaborare al livello regionale, il SEC95 fornisce indicazioni operative e specificazioni concettuali; queste riguardano, in dettaglio:

- la definizione del territorio regionale,
- le unità,
- i principi di allocazione regionale delle unità,
- i metodi di regionalizzazione,
- gli aggregati per branca di attività economica,
- i conti delle famiglie.

10.4. Aspetti generali

10.4.1. Delimitazione del territorio regionale

I conti regionali sono una specificazione territoriale dei conti relativi al totale dell'economia di un Paese. Le operazioni economicamente significative considerate nel SEC (dalle quali sono derivati gli aggregati economici diretti, i conti economici e gli aggregati che rappresentano saldi contabili), sono compiute dalle unità istituzionali che hanno un centro d'interesse nel *territorio economico del Paese*. La definizione di una contabilità regionale richiede, quindi, come primo passo l'individuazione delle unità che sul territorio regionale compiono operazioni economiche. Ciò implica che il territorio economico sia delimitato in modo univoco e che sia dettato in modo altrettanto univoco il criterio di allocazione su questo delle unità.

Il territorio economico di un Paese è costituito da:

1. il territorio geografico su cui si esercita la giurisdizione di uno Stato, all'interno del quale le persone, le merci, i servizi e i capitali circolano liberamente;
2. le zone franche, compresi i magazzini e le fabbriche sotto controllo doganale;
3. lo spazio aereo nazionale, le acque territoriali, nonché la piattaforma continentale situata nelle acque internazionali sulla quale il Paese esercita diritti esclusivi;
4. le zone franche territoriali, cioè i territori geografici situati nel resto del mondo e utilizzati in virtù di trattati internazionali o di accordi fra Stati, dalle amministrazioni pubbliche del Paese (ambasciate, consolati, basi militari, centri di ricerche);
5. i giacimenti situati nelle acque internazionali al di fuori della piattaforma continentale del Paese, sfruttati da unità che risiedono nel territorio.

Il territorio economico di un Paese è solo parzialmente suddivisibile in regioni e questa è la porzione evidenziata nei punti 1 e 2. Il territorio regionale, quindi, si compone della regione che fa parte del territorio geografico del Paese e di tutte le zone franche, i magazzini e le fabbriche sotto controllo doganale, situati nella regione. Le porzioni evidenziate nei punti 3, 4 e 5 sono, invece, parti non direttamente attribuibili ad una singola regione e, pertanto, vanno a comporre il cosiddetto *territorio extraregionale*. Si osservi che negli attuali conti regionali italiani il territorio extraregionale non è evidenziato. In linea di massima non sembra che l'adozione dei criteri del SEC95 possa implicare lo spostamento in tale area economico-territoriale di grosse entità, in termini di unità e flussi, attualmente allocati nelle regioni di residenza delle unità istituzionali da cui dipendono le unità situabili nel territorio extraregionale. L'aspetto di maggior rilievo sembra essere costituito dallo scorporo dalla regione di residenza dei ministeri di appartenenza delle unità situate in "zone franche territoriali" come ambasciate, consolati, ecc.

10.4.2. Unità oggetto di analisi e principi di allocazione territoriale

Nell'ambito dei CR le unità statistiche rilevanti sono l'*unità di attività economica (UAE) locale* e l'*unità istituzionale*. Il primo tipo di unità è quello che interessa direttamente per l'analisi dei flussi che si verificano nel processo di produzione e nell'uso di beni e servizi, essendo le branche di attività economica definite come raggruppamenti di unità di attività economica. Il secondo tipo di unità, invece, interessa per l'analisi dei flussi riguardanti il reddito, il capitale e le operazioni finanziarie, di altri flussi e dei conti patrimoniali. Per ben esplicitare i criteri di allocazione territoriale dei flussi economici conviene partire dal caso più generico delle unità istituzionali. La UAE locale, infatti, altro non è che una suddivisione analitica di una unità istituzionale che produce beni e servizi.

Da un punto di vista territoriale le unità istituzionali si possono di-

stinguere in unità uniregionali ed unità multiregionali. Le unità istituzionali uniregionali sono quelle che hanno il loro centro d'interesse economico in una sola regione e che esercitano la maggior parte delle loro attività in tale regione. Le unità istituzionali multiregionali sono quelle che hanno il loro centro d'interesse economico in più di una regione.

Il criterio di allocazione territoriale delle operazioni delle unità istituzionali è sempre quello della residenza dell'unità, intesa nel senso in cui la intende il SEC, cioè come luogo in cui l'unità ha il proprio centro d'interesse economico⁴¹. "Il termine centro d'interesse economico si riferisce al luogo del territorio economico nel quale, o a partire dal quale, una unità esercita, e intende continuare ad esercitare, attività ed operazioni economiche in misura significativa, o per un periodo di tempo indeterminato o per un periodo di durata limitata, ma relativamente lungo (un anno o più)"⁴². La proprietà di terreni e fabbricati in un territorio economico è di per sé ragione sufficiente per considerare che il proprietario abbia in esso un centro d'interesse economico.

Tutte le operazioni delle unità istituzionali uniregionali sono attribuite alla regione in cui queste hanno il loro centro d'interesse economico (ovvero la residenza). Per le famiglie, tipiche unità istituzionali uniregionali, questo coincide con la regione dove esse vivono e non con la regione in cui esse prestano la loro attività lavorativa. Va però considerato il caso di famiglie proprietarie, in altre regioni d'impresе non costituite in società, di terreni o di seconde abitazioni, per il trattamento del quale si rinvia al paragrafo 10.6.

Per le unità istituzionali multiregionali il criterio della localizzazione in base alla residenza non cambia: vanno però individuati i loro molteplici centri d'interesse economico ed allocate le operazioni da loro messe in essere in base a tale disaggregazione. Questo è un aspetto tipico delle unità istituzionali che producono beni e servizi⁴³ e l'unità statistica di osservazione *ad hoc* è la UAE locale. La UAE locale, infatti, è definita come la parte di una UAE che corrisponde ad una "unità locale" e questa corrisponde ad una unità istituzionale che produce beni e servizi (o una parte di essa) situata in una località topograficamente identificata⁴⁴.

10.4.3. Metodi di regionalizzazione

Il SEC95 e i documenti metodologici complementari dedicano una notevole attenzione ai metodi di regionalizzazione degli aggregati. Questi, nel SEC sono classificati in due tipologie fondamentali:

⁴¹ SEC95, n. 130.

⁴² SEC95, n. 207.

⁴³ Per comodità chiameremo, nel prosieguo, "unità istituzionali di produzione" le unità istituzionali la cui funzione principale consiste nel produrre, nel finanziare o nell'assicurare, comprendendo fra queste anche le famiglie nella loro eventuale funzione di produttori.

⁴⁴ Si veda il Regolamento (CEE) n. 696/93 del Consiglio del 15 marzo 1993 Eurostat (1995) n. 1309.

- *metodo ascendente (bottom-up)* che consiste nell'utilizzare i dati sulle unità residenti nella regione, addizionandoli fino a stabilire il valore regionale dell'aggregato. La somma dei valori regionali deve corrispondere al valore nazionale;
- *metodo discendente (top-down)* che consiste nel ripartire tra le regioni un dato nazionale, senza cercare di identificare singolarmente le unità residenti, mediante una chiave di ripartizione che rispecchia nel modo più esatto possibile la caratteristica da stimare. Il metodo è detto discendente perché l'aggregato è attribuito a una regione e non a una singola unità. Tuttavia, il concetto di unità residente è necessario per ottenere una corretta copertura regionale della chiave da utilizzare.

Fra le due tipologie estreme sopra descritte⁴⁵ si collocano i metodi misti, che consistono nell'utilizzare i primi due a seconda delle opportunità dettate dalla disponibilità dei dati. Sono di fatto i più usati, poiché i metodi ascendenti sono raramente applicabili, implicando la disponibilità di dati di tipo censuario sulle unità oggetto di studio. Al vuoto informativo si deve ovviare con metodi discendenti.

"In linea di principio – sostiene il SEC95 – il metodo ascendente ha il vantaggio di utilizzare direttamente le fonti pertinenti al livello regionale, mentre i metodi discendenti hanno il vantaggio di garantire la coerenza numerica tra conti nazionali e conti regionali"⁴⁶, cosa non vera per il metodo ascendente. Il SEC95 accorda una netta preferenza a questi ultimi: "il procedimento discendente non conduce a una solida e attendibile base di dati che permetta di giudicare la precisione dei valori stimati"⁴⁷ e i valori regionali che corrispondono direttamente, in teoria, ai valori nazionali dovrebbero essere stimati direttamente mediante il metodo ascendente.

10.5. Aspetti specifici relativi agli aggregati per branca

Si procederà ora ad evidenziare gli aspetti più interessanti, desumibili dal SEC95 e dal documento metodologico sul VAL e sugli investimenti fissi lordi (IFL), riguardanti i vari aggregati per branca di attività economica previsti nei conti regionali.

10.5.1. La UAE locale

Come già detto precedentemente, l'unità di attività economica locale è l'unità indicata dal SEC per l'analisi dei flussi che si verificano nel processo di produzione. Gli aggregati relativi alle attività di produzione devono essere attribuiti alla regione in base alla residenza dell'UAE locale che effettua le relative operazioni. La UAE locale è la parte di una UAE che corrisponde ad una unità locale e questa corrisponde ad una

⁴⁵ Le descrizioni dei due metodi sono riportate fedelmente dal SEC95, n. 1315.

⁴⁶ SEC95, n. 1316.

⁴⁷ SEC95, n. 1317.

unità istituzionale che produce beni e servizi, o ad una parte di essa situata in una località topograficamente identificata.

L'unità di attività economica raggruppa in seno ad una unità istituzionale di produzione l'insieme delle parti che concorrono all'esercizio di un'attività del livello "classe" (quattro cifre) della nomenclatura NACE Rev. 1 e corrisponde ad una o più suddivisioni operative dell'unità istituzionale di produzione. Il sistema d'informazione di quest'ultima deve consentire di fornire o di calcolare per ogni UAE almeno il valore della produzione, dei consumi intermedi, del costo del personale, del risultato di gestione, dell'occupazione e degli investimenti fissi lordi.

Essendo la UAE locale la parte della UAE che corrisponde ad una unità locale, ne deriva che, di norma, la residenza regionale di una UAE locale può essere determinata in modo inequivocabile. Le definizioni dell'UAE locale e dell'unità locale, tra l'altro, evidenziano due caratteristiche fondamentali:

- a) esse sono unità fisse, il che fa escludere che le attrezzature mobili quali navi, treni, aeroplani siano considerate unità locali, ma devono anzi essere attribuite alle unità locali in modo adeguato e coerente;
- b) esse sono unità in cui è svolto un minimo di attività lavorativa, che è quantificabile nell'equivalente annuo di una persona che lavora mezza giornata; in assenza di questo minimo input di lavoro, un'attività economica di produzione non è considerabile UAE locale e la sua produzione deve essere attribuita all'unità locale responsabile della gestione di tale produzione.

Il criterio dell'attribuzione regionale delle operazioni relative all'attività di produzione in base alla residenza dell'UAE locale che le pone in essere ha necessità di ulteriori specificazioni per attività particolari, in cui la sua applicazione può essere non immediata. Quelle evidenziate dal SEC sono:

- le attività ausiliarie in genere;
- l'estrazione di minerali, la produzione e distribuzione di energia elettrica, gas ed acqua;
- le costruzioni;
- il trasporto, il magazzinaggio e le comunicazioni;
- l'intermediazione finanziaria.

Per tutti questi casi, che l'esperienza dei vari istituti di statistica ha fatto individuare come critici, nei documenti qui in esame sono svolte considerazioni approfondite e indicati criteri per la omogenea regionalizzazione degli aggregati; anche per la localizzazione degli investimenti fissi lordi occorrono specificazioni supplementari, ma su tutti questi aspetti torneremo in seguito.

10.5.2. Metodologie specifiche per il valore aggiunto lordo (VAL) e gli investimenti fissi lordi (IFL)

Nel documento metodologico sul VAL e gli IFL viene condotta un'analisi mirata delle metodologie di regionalizzazione, tenendo conto che,

nel caso di questi aggregati, le unità di osservazione dei fenomeni sono le UAE locali. Il ventaglio delle possibilità metodologiche viene ampliato con l'individuazione di metodi spuri, che si aggiungono alle due tipologie fondamentali sopra citate (ascendente e discendente):

- metodi pseudo-ascendenti, che consistono nel disaggregare al livello di UAE locali i dati di un'impresa, partendo dal livello più analitico disponibile (nell'ordine: dalle unità locali e dalle UAE dalle unità locali o dalle UAE dall'impresa nel suo complesso). I dati così ricostruiti per singole UAE locali sono poi sommabili per ottenere la stima dell'aggregato al livello regionale;
- metodi pseudo-discendenti, che consistono nel ripartire regionalmente un aggregato stimato al livello nazionale attraverso indicatori che prescindono totalmente dal concetto di UAE locale. Ad esempio, il valore aggiunto dei trasporti su ferrovia è ripartito regionalmente in base al numero di passeggeri e alle tonnellate di merci trasportate. Questo metodo è giudicato, in genere, meno affidabile rispetto al *top-down* puro, ma consigliabile in alcune particolari branche di attività economica.

Nei documenti che stiamo analizzando, e soprattutto nel SEC95, viene accordata una spiccata preferenza ai metodi ascendenti poiché, si dice, "hanno il vantaggio di misurare direttamente la variabile desiderata e di attribuirle correttamente alla regione ed alla branca di attività economica. *Essi* (corsivo dell'autore) possono, altresì, produrre stime per qualsiasi zona geografica, attraverso l'aggregazione appropriata dei dati"⁴⁸. Con i metodi ascendenti si producono, inevitabilmente, stime regionali la cui somma non coincide con i valori nazionali, se questi sono stimati, come è nella maggior parte dei casi, a prescindere dalle stime regionali. Si rendono perciò necessarie delle correzioni per la quadratura col dato nazionale, che, invece, non sono necessarie nel caso dei metodi discendenti.

Nel documento metodologico sul VAL e gli IFL è altresì inserita una considerazione importante sui metodi ascendenti, che pare rendere più problematica l'adesione preferenziale ad essi. Con tali metodi, infatti, ci si espone completamente alla maggiore o minore veridicità di ciò che le imprese dichiarano⁴⁹. Nel caso di sottodichiarazione per motivi fiscali, i dati regionali ottenuti per somma dei dati delle UAE locali avranno una validità limitata. Se le stime di Contabilità Nazionale sono "esaustive", perché ottenute tenendo conto dei fenomeni di sommersione, la discrepanza fra la somma dei dati regionali e la stima di Contabilità Nazionale non potrà essere distribuita regionalmente come una semplice discrepanza statistica di poco conto. Cercare la corrispondenza tra stime regionali e stime nazionali, in questo caso, significa attribuire regionalmente quote di economia sommersa, individuata al livello nazionale, cioè valutare la diversa intensità regionale di tale fenomeno, il quale è un

⁴⁸ Si veda Eurostat (1995) cap. 1, par. 4.2.

⁴⁹ Si veda Eurostat (1995) cap. 1, par. 4.2.

fenomeno innanzitutto economico, di portata anche considerevole, non riducibile ad un semplice problema di ripartizione di una discrepanza derivante da aspetti puramente statistici.

10.5.3. Gli aggregati regionali per branca

10.5.3.1. Occupazione e Redditi da lavoro dipendente

Questi due aggregati vengono esaminati insieme poiché i documenti che stiamo analizzando presentano, al loro riguardo, solo poche considerazioni su aspetti particolari che possono incidere sulle valutazioni di entrambi e (nel caso in cui essi venissero utilizzati come elementi indiretti di stima) sui livelli del valore aggiunto e degli investimenti fissi lordi.

Rispetto all'occupazione, viene trattato il problema del pendolarismo per rendere del tutto esplicito che il riferimento territoriale per l'aggregato occupazione è quello della residenza dell'UAE locale presso la quale il fattore lavoro è impiegato. La pendolarità può essere transfrontaliera o transregionale, sia di lavoratori dipendenti che di lavoratori indipendenti; in ogni caso "i pendolari contribuiscono al VAL nel Paese e nella regione in cui risiede la UAE locale in cui essi lavorano", per cui essi vanno collocati in tale regione.

Le stime dei redditi da lavoro dipendente riflettono tale allocazione territoriale, così che sono attribuiti alla regione in cui sono guadagnati e non alla regione in cui i salariati risiedono, né a quella in cui i redditi vengono spesi.

Al di là di queste considerazioni specifiche, però, è interessante evidenziare, rispetto all'occupazione, i riflessi sulle problematiche territoriali che discendono dalle definizioni generali degli aggregati date dal SEC95. Nel nuovo Sistema gli aspetti dell'occupazione sono trattati, come è noto, in modo assai più ampio di quanto non lo fossero nel SEC79. Il SEC95 aderisce all'impostazione dell'SNA93, con la quale si distingue fra i concetti di *jobs* (posizioni lavorative) e di *full time equivalent employment* (unità di lavoro)⁵⁰; oltre a questi concetti, il SEC95 mantiene quello del SEC79 di *occupazione interna*, intesa come media delle persone, residenti e non residenti, occupate in un periodo di riferimento nelle unità istituzionali residenti che producono beni e servizi. Questo aggregato, al quale l'SNA93 non accorda particolare considerazione⁵¹, è quello a cui l'Eurostat finisce per dare maggior rilievo sia nei conti nazionali, che in quelli regionali. In questi ultimi, anzi, è l'unico aggregato relativo ai fenomeni occupazionali di cui si richiede la stima. La motivazione non scritta di questa scelta si ritiene vada cercata nel fatto che il concetto tradizionale di occupazione interna, che si colloca

⁵⁰ Eurostat (1995), cap. XI.

⁵¹ Nell'SNA93 si passa dal concetto di persone occupate appartenenti alla popolazione di un Paese direttamente a quello di *jobs* complessivi dell'economia nazionale. Questi si ottengono sommando ai *jobs* delle persone occupate appartenenti alla popolazione, quelli delle persone non facenti parte della popolazione, ma che sono occupate in unità residenti e detraendo quelli delle persone appartenenti alla popolazione che lavorano in unità non residenti. Vedi United Nations ed. (1993) pag. 407 e segg.

al limite fra un'impostazione socio-demografica ed una impostazione strettamente economica, seguirà ad essere quello utilizzato per l'individuazione delle aree d'intervento delle politiche strutturali della UE.

È importante osservare che in tale concetto, a differenza dei *jobs* e delle unità di lavoro, rientrano anche le persone momentaneamente collocate al di fuori dal processo produttivo, ma che mantengono un legame formale con la loro posizione lavorativa nella forma di una garanzia di riprendere il lavoro o di un accordo circa la data della sua ripresa. Nel caso del nostro Paese vanno, perciò, considerate nell'occupazione anche le persone in Cassa Integrazione Guadagni, cioè le persone che, se non esistesse questo ammortizzatore sociale, sarebbero probabilmente da annoverare fra i disoccupati. In relazione alle problematiche connesse alla ripartizione dei fondi strutturali, questo è un aspetto particolarmente delicato. Da un lato c'è il vincolo dato da una definizione ufficiale, che, non senza motivo (come vedremo subito di seguito), classifica i cassaintegrati nell'occupazione; dall'altro c'è l'aspetto sostanziale della loro assenza dal lavoro per motivi strettamente economici (crisi settoriali, ristrutturazioni produttive, ecc.).

Crediamo che la collocazione dei cassaintegrati sia strettamente legata alle esigenze conoscitive che i dati statistici devono soddisfare: se il problema è quello di individuare, attraverso l'occupazione, le caratteristiche strutturali dell'assetto economico delle aree geografiche (ad esempio, individuare le aree dove l'industria tessile è rilevante), è evidente che i cassaintegrati devono essere considerati nell'occupazione; altrimenti, nel caso di crisi settoriali e di travaso di occupati dalla partecipazione al processo produttivo alla cassa integrazione, si rischierebbe di non individuare correttamente la struttura economica. Se, infine, una volta individuate le aree geografiche aventi certe caratteristiche strutturali, il problema è quello di individuare fra di esse quelle che hanno un declino economico a causa della crisi dell'attività produttiva in esse più importante, è evidente che i cassaintegrati devono essere sommati ai disoccupati, perché solo così si ha un indicatore corretto delle difficoltà economiche delle aree geografiche.

10.5.3.2. Valore aggiunto lordo (VAL)

Alle stime di questo aggregato è dedicata una particolare attenzione, a causa della rilevanza che esso ha rispetto alle problematiche legate alla distribuzione dei fondi strutturali dell'UE. Proprio per questo, nei vari documenti viene sottolineato che esso "non misura il reddito delle famiglie residenti" o "dei residenti" (se rapportato alla popolazione), il quale è misurato "dal reddito primario o disponibile delle famiglie", bensì "il risultato dell'attività economica delle unità di produzione residenti in una regione"⁵².

Vengono segnalati due diversi approcci di stima al VAL: attraverso

⁵² Si veda Eurostat (1995), cap. 1 par. 2.3 e 5.1.

la produzione o attraverso il reddito. Entrambi possono essere utilizzati in combinazione con i vari metodi ascendenti e discendenti ed è evidenziato il fatto che "non vi è ragione per la quale gli Stati membri debbano adottare tutti lo stesso approccio. La scelta dipende soprattutto dalle fonti statistiche: il metodo dev'essere tale da consentire di utilizzare in modo ottimale ogni tipo di dati regionali particolareggiati disponibili"⁵³.

Pare importante richiamare l'attenzione sulla rilevanza concettuale dell'uso del metodo ascendente puro in combinazione con l'approccio tramite la produzione per la stima del valore aggiunto. Il metodo ascendente puro, come già detto, presuppone l'esistenza di dati specifici relativi all'aggregato oggetto di stima al livello di singola UAE locale. Questo significa disporre del valore aggiunto lordo delle UAE locali delle imprese multiregionali, cioè di una grandezza economica finora non concettualizzata, né concettualizzabile⁵⁴. Il valore aggiunto era finora stimabile, al massimo, in relazione al raggruppamento in branche NACE-CLIO delle unità di produzione omogenea interne all'impresa definite nel SEC70, cioè in riferimento ad una scomposizione dell'impresa del tutto avulsa da aspetti territoriali. Il valore aggiunto realizzato da un'impresa in una particolare branca era territorialmente disaggregabile solo in base a criteri indiretti, essendo il risultato indistinto della sua attività globale in quella particolare attività di produzione, identificata in base alla NACE-CLIO.

I metodi ascendenti sono concettualmente applicabili anche per le stime del valore aggiunto solo in conseguenza delle importanti modifiche introdotte dal SEC95 (e prima di esso dall'SNA93) sulle nozioni di produzione e di costi intermedi. Vanno, infatti, registrati in tali aggregati anche i flussi di prodotti (beni e servizi) fra le UAE locali della stessa unità istituzionale di produzione. Per ogni UAE locale, cioè, vanno individuati separatamente (e registrati come parte della produzione o dei consumi intermedi) tutti i flussi di prodotti in entrata ed in uscita, soddisfacenti le definizioni generali di produzione e di consumi intermedi, siano essi dovuti a fatti puramente organizzativi interni all'unità istituzionale di produzione, siano essi dovuti a rapporti d'affari con altre unità istituzionali. Da ciò deriva che, per ogni UAE locale, è stimabile un valore aggiunto come differenza fra il valore dei beni e servizi usciti da essa per essere utilizzati come input intermedi o per impieghi finali e il valore dei beni e servizi entrati nell'UAE locale come input del processo produttivo.

È assai raro che, nella pratica, possa essere utilizzata per le stime del VAL regionale la combinazione dell'approccio tramite la produzione con il metodo ascendente puro. Di solito l'insufficienza dei dati di base non lo permette, per cui l'Eurostat dà numerose raccomandazioni metodologiche per affinare il più possibile gli altri metodi. Fra queste le più interessanti sono quelle sull'uso della combinazione *approccio reddito* –

⁵³ Ibid., cap. 1, par. 5.2.

⁵⁴ Appetito (1991) pag. 273 "Conti economici regionali", in "I modelli input-output nella programmazione regionale: teoria ed applicazioni", a cura di L. Bianco ed A. La Bella, Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica del CNR, Franco Angeli ed., Milano.

metodo ascendente, essendo questa una metodologia assai simile a quella seguita dall'ISTAT per le imprese multiregionali di gran parte delle branche di attività economica, date le caratteristiche delle indagini di base⁵⁵.

Quando i dati sulla produzione sono scarsi, l'approccio basato sul reddito offre il vantaggio che i redditi da lavoro dipendente rappresentano una parte assai rilevante del VAL e, se tale dato è disponibile a livello di UAE locale o di unità locale, sarà sufficiente stimare solo il risultato lordo di gestione. La ripartizione regionale di questo può essere fatta utilizzando come parametri gli altri dati che di solito le indagini di base offrono e che l'Eurostat pone nel seguente ordine di preferenza: fatturato, spese di personale, retribuzioni lorde e numero di dipendenti.

Per le branche di attività economica sbilanciate verso un solo fattore produttivo (a forte intensità di capitale o a forte intensità di lavoro, come le energetiche, le costruzioni, i trasporti) è preferibile una disaggregazione del VAL delle imprese multiregionali in porzioni che fanno riferimento direttamente al lavoro ed al capitale, piuttosto che ai redditi da lavoro dipendente ed al risultato lordo di gestione. In questo caso la disaggregazione avviene in due fasi:

- disaggregazione del VAL complessivo dell'impresa in porzioni relative all'attività lavorativa ed al capitale, utilizzando il rapporto fra spese di personale ed ammortamenti;
- disaggregazione regionale separata delle due porzioni suddette:
- per la porzione relativa all'attività lavorativa, utilizzando (in ordine di preferenza): le spese di personale, le retribuzioni lorde, l'occupazione dipendente;
- per la porzione relativa al capitale, utilizzando (in ordine di preferenza): ammortamenti, stock di capitale, media degli investimenti fissi lordi di diversi anni.

Il valore aggiunto lordo per branca di attività economica è valutato ai prezzi di base, così come nei conti nazionali, essendo la produzione valutata ai prezzi base ed i consumi intermedi ai prezzi d'acquisto al momento in cui entrano nel processo di produzione.

10.5.3.3. Investimenti fissi lordi (IFL)

Nel capitolo del SEC95 dedicato ai conti regionali vengono precisati i seguenti criteri di allocazione territoriale degli investimenti fissi lordi:

- il criterio generale di attribuzione è basato sulla regione del proprietario;
- le attività fisse di un'unità istituzionale multiregionale sono attribuite alle sue UAE locali in base al loro utilizzo;

⁵⁵ A. Appetito (1991).

- le attività fisse ottenute mediante leasing operativo sono registrate nella regione del proprietario;
- quelle ottenute mediante leasing finanziario nella regione dell'utilizzatore.

Queste regole assicurano la coerenza sia con i conti nazionali, sia all'interno degli stessi conti regionali. Gli IFL, infatti, sono attribuiti regionalmente in modo coerente con il VAL.

Nel documento metodologico sul VAL e gli IFL si sancisce l'inadeguatezza dei metodi discendenti per la regionalizzazione degli investimenti fissi lordi, data la naturale erraticità del fenomeno oggetto di stima, che non può essere adeguatamente rappresentata da nessun indicatore. Un indicatore basato sulle spese di personale, riflettendo l'effettiva ubicazione dell'attività, può essere utile solo per la stima delle manutenzioni straordinarie, ma certamente non per gli investimenti nuovi. Per questi ultimi non esistono alternative alle stime dirette.

Come nei conti nazionali gli investimenti fissi lordi sono valutati ai prezzi d'acquisto, comprese le spese di installazione e gli altri costi di trasferimento della proprietà. Quando sono prodotti per conto proprio, sono valutati ai prezzi di base di attività fisse simili o ai costi di produzione se tali prezzi non sono disponibili.

10.5.4. Attività con particolari caratteristiche

10.5.4.1. Le attività ausiliarie

Le attività ausiliarie costituiscono un problema di carattere generale che interessa indistintamente tutte le branche di attività economica. Esse pongono problemi concettuali sia rispetto alla loro localizzazione, sia rispetto alla valutazione del loro contributo al valore aggiunto regionale.

Le attività ausiliarie, secondo i principi generali dei conti nazionali, non possono mai costituire una UAE distinta dalla (o dalle) UAE di cui sono al servizio. Le risorse che esse utilizzano costituiscono una parte integrante delle attività e delle risorse delle unità di attività economica a favore delle quali le attività ausiliarie sono esercitate.

Dal punto di vista territoriale, le attività ausiliarie si collocano sempre secondo il principio della residenza. Se esse sono svolte nello stesso luogo in cui sono svolte le attività principali e/o secondarie, o se tutte le unità sono situate nella stessa regione, la ripartizione regionale è immediata e non pone problemi, essendo l'attività ausiliaria integrata nella (o nelle) UAE locali che essa supporta. Se le attività ausiliarie sono svolte in un luogo separato (come nel caso delle sedi principali delle imprese), esse si identificano come unità locali separate e vengono attribuite alla regione in cui sono situate. La branca di appartenenza resta comunque quella della (o delle) UAE locali servite; quindi, si configurano come UAE locali della stessa classe NACE Rev.1 di queste.

Definita la branca e la regione di appartenenza delle attività ausiliarie, resta il problema della loro valutazione. Il problema è piuttosto delicato poiché incide significativamente sul livello del valore aggiunto re-

gionale. Esso si pone, ovviamente, solo in relazione alle attività ausiliarie di imprese multiregionali, svolte in sedi separate rispetto alle UAE locali da esse supportate.

Nel SEC95, come già accennato, le attività ausiliarie sono considerate parte integrante delle attività principali o secondarie cui sono associate. Di conseguenza:

- il prodotto di un'attività ausiliaria non è esplicitamente riconosciuto e registrato separatamente, per cui neppure l'impiego di tale prodotto è registrato;
- tutti gli input consumati da un'attività ausiliaria - materiali, lavoro, consumo di capitale fisso (ammortamenti), ecc. - sono considerati input nell'attività principale o secondaria che essa supporta.

In sintesi, le attività ausiliarie costituiscono solo un elemento di costo. Nel caso di imprese uniregionali (unilocalizzate o plurilocalizzate nella stessa regione), il problema della stima dell'attività ausiliaria non si pone: essa è, infatti, interamente integrata, come fattore di costo, nelle attività principali o secondarie. Nel caso d'impresе multiregionali con attività ausiliarie concentrate solo in alcune sedi, avviene inevitabilmente che, nelle regioni in cui tali attività ausiliarie sono concentrate, venga registrato un valore aggiunto più basso del reale. Su esse, infatti, grava anche la parte di costi dovuti alle attività ausiliarie di supporto alle UAE locali situate in altre regioni. Per ovviare a questa distorsione, nel documento metodologico sul VAL e gli IFL si enuncia il principio dell'attribuzione di valore aggiunto alle attività ausiliarie separate, affinché queste contribuiscano positivamente al VAL regionale. In mancanza di elementi diretti si segnalano le retribuzioni lorde e l'occupazione come gli indicatori più adeguati per la ripartizione del VAL fra le varie unità dell'impresa, ausiliarie e non.

10.5.4.2. Estrazione di minerali; produzione e distribuzione di energia elettrica, gas ed acqua

Limitatamente all'estrazione di petrolio greggio, di gas naturale e di minerali (nonché alle attività di servizi ad essa connesse), si ha che l'attività interregionale è una caratteristica particolare di queste branche di attività economica. Esse, avvalendosi di reti nazionali di distribuzione o di trasporto tramite cavi o condutture, necessitano di un trattamento specifico che ne garantisca l'omogeneità. Il VAL derivante da queste attività e gli IFL ad esse attinenti devono essere attribuiti alla regione in cui risiede l'UAE locale che gestisce le infrastrutture e non ripartito fra le regioni dove sono situati i beni o in cui vengono installate le reti.

Per quanto riguarda l'estrazione di petrolio e gas naturale si pone anche un problema di attribuzione extraregionale, in relazione agli impianti permanenti di estrazione posti in acque internazionali o sulla piattaforma continentale sulla quale il Paese esercita la sovranità.

10.5.4.3. Costruzioni

"I cantieri edili devono essere trattati come UAE locali indipendenti quando l'attività è significativa"⁵⁶. Questo principio deriva dall'estensione ai conti regionali delle regole dettate dal SEC per la determinazione della residenza delle unità istituzionali al livello nazionale.

Secondo le regole generali per l'individuazione delle unità istituzionali di produzione aventi un centro d'interesse in un Paese, un'attività è significativa e dà, quindi, luogo ad un centro d'interesse, quando è di durata uguale o superiore ad un anno. L'attività di costruzione di durata inferiore ad un anno in un altro Paese dà comunque luogo ad un centro d'interesse se il prodotto di tale attività di costruzione costituisce un investimento fisso lordo.

Gli investimenti in attrezzature mobili, che costituiscono una buona parte degli investimenti delle UAE appartenenti a tale branca e che hanno la caratteristica di poter essere utilizzati in diverse unità locali, in mancanza di informazioni specifiche sui singoli cantieri, devono essere attribuiti alla sede centrale dell'UAE.

10.5.4.4. Trasporti

Poiché le unità di produzione sono le UAE locali, le attrezzature mobili e le reti di condotte non sono unità di produzione e devono essere attribuite alle unità locali in cui hanno base o a cui fanno capo.

IL VAL e gli IFL sono quindi attribuiti alle UAE locali alle quali fanno capo le attrezzature mobili utilizzate per il servizio di trasporto o che gestiscono le reti di condotte, in osservanza al principio della residenza.

Per ciò che concerne, invece, i trasporti ferroviari ed aerei, il SEC95 indica esplicitamente che occorre impiegare metodi discendenti. Il motivo è dato dalla particolare organizzazione delle imprese di questo settore, le quali hanno numerose unità locali di vario tipo: punti di vendita di biglietti, sedi principali, depositi, stazioni, posti di manovra, ecc., mentre gran parte del VAL è generato dalle attrezzature mobili che forniscono il servizio di trasporto.

La regionalizzazione del VAL consigliata si basa su un approccio tramite il reddito, con stime separate dei redditi da lavoro dipendente e del risultato lordo di gestione. I primi devono essere attribuiti alla regione dove le persone sono occupate, il secondo va allocato tramite indicatori relativi all'attività delle linee ferroviarie ed aeree. Il documento metodologico propone il numero di passeggeri e merci (quelli caricati più quelli scaricati) nelle stazioni o negli aeroporti della regione, trasportati da imprese che contribuiscono al VAL nazionale.

Nello stesso documento si precisa che gli investimenti in infrastrutture (quali le rotaie e le cabine di manovra) vanno attribuite alle unità locali che le supportano.

⁵⁶ SEC95, n. 1325.

10.5.4.5. Comunicazioni e intermediazione finanziaria

Anche nelle comunicazioni le unità di produzione sono le UAE locali. Le cabine telefoniche, gli apparecchi telefonici, le linee di telecomunicazione e le attrezzature mobili hanno solo una funzione di supporto e vanno attribuiti all'unità locale responsabile della loro gestione. Tutti gli investimenti in infrastrutture, ivi compresa la rete telefonica, sono attribuiti alla regione in cui ha sede l'unità locale che li gestisce.

Per ciò che concerne gli intermediari finanziari, l'attribuzione del valore aggiunto deve essere fatta tramite un approccio basato sul reddito. I redditi da lavoro dipendente devono essere attribuiti alle UAE locali in cui le persone sono occupate. Il risultato lordo di gestione delle istituzioni di credito deve essere ripartito fra le UAE locali in proporzione alla somma dei prestiti e dei depositi, mentre quello delle imprese di assicurazione in proporzione ai premi riscossi. Gli investimenti fissi costituiti da nuovi fabbricati, che sono la parte preponderante degli investimenti della branca, vanno attribuiti alla regione in cui sono situati.

I consumi intermedi dei servizi d'intermediazione finanziaria indirettamente misurati (SIFIM) devono essere attribuiti alle regioni proporzionalmente al valore aggiunto totale dell'insieme delle branche di attività economica.

10.5.5. Il prodotto interno lordo regionale (PILR)

Il SEC95 definisce il prodotto interno lordo regionale (PILR) come corrispondente regionale del PIL. Esso, dovendo essere stimato ai prezzi di mercato, è dato dalla somma del VAL regionale (stimato ai prezzi base) più le imposte regionalizzate, meno i contributi sui prodotti e sulle importazioni. La somma dei PILR, compreso il PILR dei territori extraregionali, equivale al PIL.

Come accennato nella premessa, il SEC95 non specifica il criterio di regionalizzazione delle imposte e dei contributi sui prodotti e sulle importazioni (si osservi che tra le imposte da regionalizzare per giungere alla valutazione del PILR ai prezzi di mercato è compresa l'IVA, essendo le altre imposte e contributi sulla produzione già inclusi nel VAL). Il problema, quindi, non è di poco conto, dato che la scelta del criterio di regionalizzazione incide in modo sostanziale sul livello del prodotto interno lordo regionale. Tale aggregato, peraltro, è spesso utilizzato rapportato alla popolazione, come elemento di misurazione del benessere economico di una regione, in mancanza di indicatori più idonei (ad esempio, il reddito disponibile delle famiglie residenti).

Il motivo per il quale nel SEC95 non è indicato il criterio di regionalizzazione dell'IVA e delle imposte e contributi sui prodotti e sulle importazioni, si trova esplicitato nel documento metodologico sul VAL e sugli IFL⁵⁷. Esso risiede nel fatto che nelle sessioni congiunte dei gruppi di

⁵⁷ Si veda Eurostat, (1995) cap. 1, par. 5.5.2 e 5.5.3.

lavoro dell'Eurostat "Conti regionali e indicatori statistici" e "Conti nazionali" non è stata trovata, tra gli esperti dei vari Paesi, una convergenza su tale questione. Dopo numerosi ed accesi dibattiti, si è resa necessaria la formulazione di una convenzione, avente il solo scopo di uniformare i criteri di valutazione del PILR per rendere confrontabili i dati dei vari paesi europei, senza vincolare, con una formulazione definitiva e cogente inserita nel SEC, la compilazione, in futuro, dei conti regionali per le Amministrazioni Pubbliche. In base a tale convenzione, "l'IVA nazionale e le imposte e i contributi sui prodotti e sulle importazioni saranno regionalizzati in base al valore aggiunto di tutte le branche di attività economica, valutato a prezzi di base"⁵⁸.

Vale la pena riportare, sia pure in modo succinto, i termini del dibattito. Le posizioni che si confrontano sul tema in questione sono tre:

- attribuire l'IVA e le imposte ed i contributi sui prodotti e sulle importazioni alle regioni nelle quali i prodotti oggetto d'imposte e contributi sono utilizzati, sia come impieghi finali che come consumi intermedi. Gli argomenti dei sostenitori di quest'ipotesi sono essenzialmente i seguenti:
 - a) in tal modo si approssimano al meglio le regole applicate per il territorio nazionale, applicandole anche ai territori regionali;
 - b) si tiene conto del fatto che, attraverso i prezzi, le regioni produttrici traslano le imposte e i contributi sulle regioni consumatrici.
- attribuire l'IVA e le imposte ed i contributi sui prodotti e sulle importazioni alle regioni in cui il valore aggiunto è generato. Le motivazioni a favore di quest'ipotesi si basano sul fatto che:
 - c) al momento in cui i prodotti attraversano i confini regionali le imposte sono già state calcolate;
 - d) attribuendo con criteri orientati sull'utilizzazione dei prodotti si gonfia artificiosamente il PIL nelle regioni che sono importatrici e non produttrici.
- attribuire l'IVA e le imposte ed i contributi sui prodotti e sulle importazioni in relazione al luogo in cui si crea la base imponibile o la base della contribuzione. Questo implica che:
 - l'IVA sia attribuita regionalmente in base al luogo di utilizzazione dei prodotti, in quanto se non c'è l'acquisto da parte di un consumatore finale o comunque di un acquirente non autorizzato a dedurre l'IVA, non c'è di fatto gettito;
 - le imposte ed i contributi sui prodotti e sulle importazioni siano attribuiti in base al luogo di residenza dell'UAE locale che ha prodotto o importato il bene.

Gli argomenti a sostegno di tale impostazione sono i seguenti:

- a) essa è quella che tiene meglio conto della realtà dei meccanismi con cui si crea il gettito;

⁵⁸ Ibid. par. 5.5.3.

- c) di fatto sono questi i criteri che guidano la Contabilità Nazionale, poiché nella tavola input-output il concetto di IVA è quello di "IVA gravante";
- c) il PIL nazionale, per definizione, si compone di una parte costituita da valore aggiunto (che misura l'attività produttiva delle UAE locali residenti) e di una parte costituita da IVA e imposte nette sui prodotti e sulle importazioni. L'IVA, nel caso dei rapporti con altri paesi, va a comporre il PIL del Paese in cui i beni sono importati, mentre altre imposte concorrono al PIL dei paesi che producono o importano (a seconda del tipo d'imposta). Se si considerano le regioni come entità economiche distinte, non c'è da stupirsi che il PILR contenga imposte riguardanti beni e servizi non prodotti nella regione⁵⁹.

Come si è visto, nella convenzione adottata si è, nei fatti, adottata la seconda ipotesi. Le giustificazioni sono puramente pragmatiche:

- a) essa mantiene una coerenza delle serie temporali del PIL regionale, poiché in passato l'Eurostat ha attribuito le imposte ed i contributi in oggetto proporzionalmente al valore aggiunto al costo dei fattori;
- b) non sempre sono disponibili indicatori relativi all'utilizzazione regionale dei prodotti.

10.6 Aspetti specifici relativi ai conti regionali delle famiglie

I Conti Regionali (CR) costituiscono una base informativa essenziale per il decisore pubblico ai fini della definizione degli effetti delle politiche economiche a livello territoriale e ciò, in modo particolare, laddove esistono discrepanze rilevanti nello sviluppo economico e sociale delle diverse aree di uno stesso Paese. È evidente, pertanto, che la stima di un sistema completo di CR per tutti i settori istituzionali, ossia per tutti i soggetti economici del Paese, permetterebbe di disporre di una base informativa di primaria importanza, che consentirebbe di analizzare i legami tra ciascuna economia regionale e le economie delle altre regioni e del Resto del Mondo attraverso le interrelazioni tra i diversi operatori economici. Le difficoltà concettuali e metodologiche implicite in un tale progetto, in particolare relativamente alla territorializzazione delle operazioni delle unità multiregionali, spiegano perché, di fatto, il nuovo Sistema Europeo dei Conti Economici Integrati limiti, invece, la costruzione dei CR alle attività di produzione per branca di attività economica e ad una sequenza di conti limitata al settore delle famiglie; per quest'ultimo non esistono difficoltà concettuali riguardo alla attribuzione delle unità statistiche alle diverse aree regionali. L'SNA, infatti, stabilisce che: "Le famiglie sono unità monoregionali, dunque il loro centro di interesse

⁵⁹ Il SEC95 1302 in effetti recita: "Una contabilità completa a livello regionale presuppone che ciascuna regione sia considerata come entità economica distinta. In questo contesto, le operazioni con altre regioni diventano un tipo particolare di operazioni con l'estero. Le operazioni con l'estero della regione vanno naturalmente distinte in operazioni con altre regioni del Paese e operazioni con il resto del mondo".

economico è nella regione nella quale ha luogo la maggior parte delle loro attività economiche" (SNA 13.10). E che "Tutte le transazioni delle unità uniregionali devono essere allocate nella regione in cui esse hanno il proprio centro di interesse economico. Per quanto riguarda le famiglie, il centro di interesse economico è la regione in cui esse risiedono, non quella in cui lavorano" (SNA 13.11)⁶⁰.

Numerose sono state, comunque, anche le iniziative scientifiche promosse dagli organismi statistici comunitari in tema di regionalizzazione dei conti delle Amministrazioni pubbliche, e che hanno contribuito a stimolare un fecondo dibattito di natura metodologica che non si è ancora concluso.

Il Sistema, per motivazioni di ordine pratico e non già concettuale, non richiede di costruire tutta la sequenza dei conti per le Famiglie anche a livello regionale, ma si limita a descrivere la formazione del reddito disponibile e il suo utilizzo per i consumi finali ed il risparmio, ossia di costruire a livello territoriale esclusivamente il conto della attribuzione dei redditi primari (II.1.2), il conto della distribuzione secondaria del reddito (II.2) ed il conto di utilizzazione del reddito (II.4). L'analisi potrà completarsi con il conto della redistribuzione del reddito in natura (II.3), e con il conto di utilizzazione del reddito disponibile rettificato (II.4.2). Si descrive in questo modo l'articolazione territoriale del reddito primario, che fornisce lo strumento per l'analisi della capacità relativa degli operatori economici della regione di produrre reddito come imprenditori, lavoratori dipendenti o percettori di redditi da capitale all'interno della regione o al di fuori di questa. La fase successiva permette di esaminare come il reddito prodotto venga ridistribuito all'interno del territorio nazionale essenzialmente attraverso l'intervento delle Amministrazioni pubbliche. Il reddito disponibile delle famiglie che ne risulta è un indicatore di benessere non solo delle famiglie ma addirittura dell'intera regione, qualora si ritenga che il concetto di benessere debba riguardare più l'individuo che non le unità produttive.

È tuttavia da sottolineare come l'assenza di rilevanti ostacoli concettuali alla allocazione territoriale delle unità del settore e alla individuazione delle operazioni da esse poste in essere, potrebbe consigliare ai compilatori dei CR, al fine di ottenere un quadro di riferimento e di studio più esaustivo, di tentare la stima di un set più ampio di conti per il settore delle Famiglie, dal conto della produzione al conto del capitale, con un tentativo di costruzione anche del conto finanziario.

La rilevanza economica dei dati territoriali e gli stimoli in tal senso provenienti dagli utilizzatori hanno spinto l'ISTAT, già da qualche tempo, ad un impegno mirato alla sistematizzazione concettuale e alla definizione di una metodologia di stima dei conti regionali per le Famiglie e per le Amministrazioni pubbliche, che, fra l'altro, consente al nostro Paese

⁶⁰ Secondo l'SNA un membro di una famiglia residente che lascia il territorio economico per ritornarvi dopo un periodo di tempo limitato (al massimo un anno) continua ad essere considerato residente anche se effettua frequenti viaggi all'estero: il suo centro di interesse economico rimane nel Paese (regione) di residenza della famiglia.

di partecipare costruttivamente e con proposte innovative al dibattito in sede internazionale.

10.6.1. Il quadro concettuale e metodologico di riferimento

La logica sottostante la costruzione dei CR per le famiglie è quella di ricompattare nella regione di residenza gli effetti economici di tutte le operazioni che le unità ivi residenti compiono anche al di fuori di tale territorio. A tale fine è, quindi, necessario far emergere dei flussi economici tra le diverse aree territoriali, che saranno trattati come transazioni esterne, analoghe, cioè, a quelle di uno Stato nazionale con il Resto del Mondo.

Esaminiamo, dunque, i più rilevanti trasferimenti interregionali da individuare facendo prima riferimento al trattamento di tali flussi a livello nazionale.

1. Nei Conti Nazionali le famiglie proprietarie di imprese, terreni o fabbricati localizzati in uno Stato diverso da quello in cui esse risiedono, sono considerate, per tutte le operazioni connesse a tale proprietà, unità residenti fittizie dello Stato in cui hanno tali proprietà (cfr. SEC95/215), e, come tali, vengono trattate dal Sistema, per convenzione, come quasi-società (cfr. SEC95/225). Pertanto il reddito prodotto da tali unità localizzate all'estero, nella forma di reddito misto, nel caso di imprese individuali, o di risultato di gestione, nel caso di terreni o fabbricati, deve essere trasferito alle Famiglie nel Paese di residenza e limitatamente alla quota che queste ultime intendono prelevare, sotto forma di reddito prelevato dai membri di quasi-società, ossia di reddito da capitale e iscritto, pertanto, nella corrispondente rubrica nei conti del Resto del Mondo.

Nella stesura delle stime regionali tale trattamento va, però, adattato per offrire una lettura più chiara dei fenomeni economici, e per evitare di ingenerare un problema di coerenza tra il valore degli aggregati stimati a livello nazionale e quello ottenuto, per gli stessi aggregati, come somma delle stime regionali. È, infatti, evidente che qualora il reddito prelevato dai proprietari di una società di persone senza personalità giuridica classificata nel settore Famiglie, che viene considerato reddito misto a livello nazionale, venga, invece, classificato come reddito da capitale a livello regionale, il valore di entrambi tali aggregati ottenuti come somma delle imputazioni regionali differirà in maniera significativa dal medesimo valore stimato per il totale dell'economia nazionale. Analogo ragionamento vale, evidentemente, per il risultato di gestione e i redditi da capitale.

Pertanto sarà necessario individuare:

- un trasferimento di reddito misto dalla regione in cui è localizzata l'impresa individuale a quella di residenza della famiglia che ne è proprietaria;
- un trasferimento di risultato di gestione dalla regione in cui sono localizzati i fabbricati a quella di residenza della famiglia che ne è proprietaria.

– un trasferimento di reddito da capitale dalla regione in cui sono situati i terreni e quella in cui risiede la famiglia che li possiede.

2. I redditi da lavoro dipendente pagati dalle unità produttive devono entrare nel reddito primario delle famiglie secondo il luogo di residenza di queste ultime.

È qui necessario distinguere il caso dei lavoratori pendolari, per i quali può ipotizzarsi un trasferimento completo del reddito dalla regione in cui è localizzata l'unità produttiva che lo eroga alla regione dove essi risiedono, e il caso, invece, di quei lavoratori dipendenti che, prestano la loro opera al di fuori della regione di residenza per un periodo superiore all'anno – e che vanno, perciò, considerati come emigrati. Questi ultimi percepiranno reddito da lavoro nel luogo in cui lavorano (e in cui, per convenzione, risiedono) e decideranno di trasferirne una quota alla propria famiglia nella regione di origine. Tale flusso, concettualmente analogo alle rimesse degli emigrati che compaiono in Bilancia dei Pagamenti, verrà evidenziato nella fase di distribuzione secondaria del reddito.

3. Ancora tra i flussi di redistribuzione del reddito sarà necessario individuare i trasferimenti operati dalle famiglie a loro membri che si trovino in una regione diversa per motivi di studio, nella quale, per convenzione, sono, come ricordato, considerati residenti.

10.6.2. Le metodologie di stima: principi e metodi della regionalizzazione

Il quadro ideale per la costruzione dei conti delle Famiglie a livello territoriale sarebbe, evidentemente, la loro compilazione nell'ambito di un sistema completo di Conti Regionali elaborato simultaneamente per tutti i settori istituzionali. Diversamente la costruzione di CR per le Famiglie passa necessariamente attraverso delle metodologie di "regionalizzazione", ossia di imputazione delle transazioni già stimate a livello nazionale alle unità nel territorio regionale di residenza, tenendo conto, ove necessario, della natura multiregionale di alcune transazioni.

L'allocazione territoriale delle transazioni può ottenersi mediante due principali schemi metodologici: e, cioè, o partendo direttamente dai dati rilevati sulle unità residenti nelle singole regioni, aggregandoli fino a stabilire il valore regionale dell'aggregato (metodo ascendente, o *bottom-up*), ovvero ripartendo tra le diverse regioni il dato nazionale mediante un indicatore, o una serie di indicatori, ritenuti idonei a rappresentare le caratteristiche dell'aggregato da ripartire (metodo discendente o *top-down*); con quest'ultimo procedimento l'aggregato è attribuito a una regione, e non ad una singola unità.

In linea di principio il metodo ascendente, che utilizza una rilevazione diretta, è da preferirsi: esso, tuttavia, non solo non garantisce una esatta coerenza numerica tra il dato regionale e il dato nazionale, ma presuppone l'esistenza di una assoluta identità concettuale tra la definizione di una variabile nella fase di rilevazioni dei dati e quella utilizzata

nei Conti Nazionali secondo lo schema SEC: tale assoluta identità non sempre è verificata. Infatti, come è noto, i principali problemi che si pongono nell'utilizzo delle fonti statistiche di base ai fini della costruzione dei Conti Regionali, sono i seguenti:

- l'aggregato da stimare non è rilevato;
- l'aggregato da stimare è rilevato solo parzialmente;
- la definizione dell'aggregato da stimare non coincide con quella richiesta dai Conti Nazionali;
- il momento di registrazione dell'aggregato da stimare può essere diverso rispetto a quello richiesto per la Contabilità Nazionale;
- la valutazione dell'aggregato da stimare può essere diversa rispetto a quella richiesta per la Contabilità Nazionale.

Inoltre la scelta del metodo ascendente comporta necessariamente l'adozione di metodologie di aggiustamento per ricondurre i dati stimati a livello territoriale a quelli relativi all'intera economia nazionale. D'altra parte il metodo discendente, che ha il vantaggio di garantire una assoluta coerenza tra il dato nazionale e quello regionale, fornisce delle stime la cui qualità dipende strettamente dalla validità dell'indicatore utilizzato per la ripartizione, in particolare dal suo grado di rappresentatività a livello territoriale, e dal suo grado di correlazione con l'aggregato regionalizzato.

L'identità che per le unità del settore Famiglie esiste tra centro di interesse economico e luogo di residenza, agevola, in linea di principio, l'attribuzione regionale delle transazioni e consente, ove disponibili, il ricorso alle rilevazioni dei dati di base sulle singole unità, quindi l'adozione di un metodo di regionalizzazione di tipo *bottom-up*.

Le difficoltà sorgono, evidentemente, laddove le indagini di base effettuate presso le famiglie nella regione di residenza non esistono o non sono utilizzabili e non sono, quindi, disponibili informazioni sulle variabili rilevanti tratte direttamente dall'osservazione diretta a livello regionale. In tali casi è possibile:

1. che l'analisi territoriale di una variabile possa essere ottenuta solo a partire da rilevazioni di base effettuate sul settore che costituisce la controparte economica delle Famiglie per quella determinata transazione: è il caso dei redditi da lavoro dipendente o delle unità di lavoro, che in Contabilità Nazionale vengono stimati sulla base della residenza dell'unità locale presso la quale il fattore lavoro è impiegato. Si rende allora necessario il ricorso a interventi correttivi che consentano la corretta imputazione della variabile alla regione in cui la famiglia ha la sua residenza.

2. che si renda necessaria l'adozione di metodi di regionalizzazione discendenti partendo dal valore già stimato per l'aggregato a livello nazionale. I dati di base disponibili possono, allora, consentire la scelta di parametri di ripartizione che siano:

- variabili rilevate direttamente sulle unità territoriali del settore Famiglie (ad esempio la popolazione regionale residente), nel qual caso la

distorsione che deriva alla stima da questa caratteristica dell'indicatore può risultare non rilevante;

- variabili non rilevate direttamente sulle Famiglie, ma sul settore che ne costituisce la controparte economica per l'aggregato da regionalizzare: è il caso, ad esempio, dei premi emessi e degli indennizzi pagati dalle Imprese di Assicurazione, che essendo rilevati sulle agenzie che assumono il rischio, rispecchiano l'ubicazione territoriale di queste ultime e non la residenza della clientela.

In definitiva è evidente come le metodologie di stima delle serie territoriali debbano essere il risultato di una serie di scelte che, di volta in volta, tendono a massimizzare la qualità della stima dato il vincolo della disponibilità delle informazioni nonché della tempestività e facilità di accedere ad esse.

I criteri fondamentali che devono guidare l'impostazione della metodologia sono:

- che le stime territoriali seguano metodi il più possibile vicini a quelli utilizzati per le valutazioni nazionali;
- che si privilegi in ogni caso il ricorso a rilevazioni dirette sulle unità territoriali;
- che, ove sia necessario ricorrere a metodi di regionalizzazione di tipo discendente, gli indicatori scelti abbiano il maggior grado di correlazione col fenomeno da regionalizzare e il livello di dettaglio a cui tali indicatori sono disponibili sia massimo.

11. Considerazioni conclusive

La descrizione delle caratteristiche del nuovo Sistema dei conti e delle novità che sono state introdotte ha messo in evidenza alcuni dei numerosi problemi che la Contabilità Nazionale del nostro Paese si troverà ad affrontare nei prossimi anni in occasione della attuazione di tale Sistema. Ripercorrendo brevemente l'analisi effettuata nelle pagine precedenti ricordiamo, in particolare:

- la valutazione degli aggregati della produzione al prezzo base e, quindi, la necessità di distinguere correttamente nelle rilevazioni presso le imprese tutti gli elementi che formano tale processo. La valutazione al prezzo base porrà anche dei problemi per la diffusione a livello disaggregato dell'output delle diverse attività economiche;
- i problemi che si pongono nella esatta individuazione delle unità istituzionali definite come "quasi-società ed il conseguente trattamento dei soggetti che in esse prestano attività lavorativa e della loro remunerazione;
- i problemi che si pongono per la delimitazione del settore istituzionale delle Amministrazioni Pubbliche, sia per l'interpretazione che si può dare al concetto di "prezzo economicamente significativo", sia per la diversa classificazione dei nuovi schemi di assicurazione sociale. Tali problemi appaiono particolarmente delicati per i diversi effetti che si

- possono avere sul PIL, a causa del differente modo di valutare la produzione di beni e servizi non destinabili alla vendita;
- la difficoltà di stima di alcuni nuovi flussi, come gli investimenti in software (soprattutto per quello autoprodotta) e gli acquisti netti di oggetti di valore. La ricostruzione delle serie storiche per queste voci appare ancora più difficoltosa;
 - la corretta applicazione del criterio della competenza economica per quanto riguarda il momento di registrazione dei flussi, che comporterà un ampio sforzo di rielaborazione dei dati di base per alcuni operatori (come le Amministrazioni Pubbliche). Vanno citati, inoltre, i problemi che il rispetto di tale criterio comporta per la costruzione dei dati trimestrali.
 - la compilazione a cadenza annuale di tavole *supply and use*, per la quale sarà necessario un aggiornamento più frequente della struttura dei costi delle imprese ed una individuazione precisa della produzione principale e delle produzioni secondarie delle unità di attività economica locale;
 - lo sviluppo dei conti patrimoniali e la piena coerenza tra conto finanziario e conto economico;
 - l'adozione di un sistema di indici a catena per la valutazione a prezzi costanti;
 - lo studio comparativo di metodi alternativi per la ripartizione dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (SIFIM), al fine di arrivare alla definizione di una metodologia comune per i paesi della UE;
 - la ricostruzione delle serie storiche per un numero di anni adeguato alle esigenze dei vari utilizzatori.

L'analisi svolta in precedenza comunque ha evidenziato che alcune delle novità del Sistema (definizione di input di lavoro e di produzione fino ad includere le attività irregolari e sommerse) sono, in realtà, già presenti da tempo nei conti dell'Italia. Su questo ultimo punto, è prevedibile che nei prossimi anni prenda l'avvio un dibattito articolato sull'inclusione effettiva nei conti di stime sull'economia illegale (sempre nel rispetto delle raccomandazioni dell'SNA93), al fine di assicurare una coerenza più completa tra le valutazioni della produzione e le transazioni finanziarie ad essa collegate: a questo proposito alcuni studi pilota che sono stati effettuati nel nostro Paese potranno essere sviluppati per arrivare a definire delle linee guida per la quantificazione di questo particolare settore dell'economia.

Nel complesso, non possono essere ancora tracciate delle conclusioni sulle implicazioni dell'applicazione del nuovo Sistema in termini di effettivo costo e utilizzo di risorse, ma sicuramente l'impegno sarà gravoso e la mobilitazione di mezzi dovrà essere sensibile.

Laddove l'introduzione di nuovi concetti e definizioni nel Sistema comporti delle modifiche nelle indagini statistiche di base (e in questa relazione sono stati individuati molti di questi punti), sarà il lavoro congiunto dei contabili nazionali e dei produttori delle statistiche a rendere possibile la completa attuazione dell'SNA93 e del SEC95. proprio sul-

l'importanza di tale lavoro congiunto, e sulla necessità di mantenere un dialogo costante con gli utilizzatori dei dati al fine di raccogliere positivi contributi in termini di critiche, sollecitazioni e suggerimenti, che si vuole mettere l'accento in questa particolare e delicata fase che la Contabilità Nazionale sta attraversando.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ALLEN R.G.D. (1975), *Index numbers in theory and practice*, Mc Millan, N.Y..
- APPETITO A. (1991) "Conti economici regionali", in *I modelli input-output nella programmazione regionale: teoria ed applicazioni*, a cura di L. Bianco ed A. La Bella, Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica del CNR, Franco Angeli ed., Milano.
- ARCELLI M. (1989), *Politica monetaria e debito pubblico in Italia*, Rapporto Sarcinelli- UTET.
- BARR D.- CUTHBERTSON K. (1991), *The Flow of Funds: Construction and Uses*, McGraw-Hill.
- BIGGERI L. (1983), "Dai consumi privati e pubblici al consumo allargato", in ISTAT (1983), *Studi statistici sui consumi*, Annali di Statistica, Serie IX vol.3.
- CAO PINNA V. (1976), "La Consommation élargie: cadre conceptuel et comptable", in SOLARI L., DU PASQUIER ed. (1976), *Private and Enlarged Consumption*, North Holland Publishing Company.
- CARBONARO G. (1990), "Alcune riflessioni sulla revisione in corso del system of national accounts", *Atti del Convegno Iscona*, Roma.
- COHEN J. (1987), *The Flow of Funds in Theory and Practice, A Flow Constrained Approach to Monetary Theory and Policy*, New York.
- COPELAND M. (1952), *A Study on Money Flows in the United States*, National Bureau of Economic Research, New York.
- DALGAARD E. (1994), "Implementing the revised SNA recommendations on price and volume measures", comunicazione presentata alla 23ma conferenza della I.A.R.I.W., Canada.
- DESCE J., FOLUON A. (1970), *La Consommation élargie*, Consommation n. 3 1970.
- DI PALMA M. (1990), "Il conto economico dei beni culturali, della ricerca e dell'ambiente: il quadro generale e i conti satellite", *Atti del Convegno di studi. La statistica italiana per l'Europa del 1993*, Roma, 21-23 maggio.
- EISNER R. (1988), "Extended Accounts for National Income and Product", *Journal of Economic Literature*, XXVI, dicembre, pp.1611-1684.

- EUROSTAT (1970), *Sistema Europeo di Conti Economici Integrati SEC*, 2^a edizione. Lussemburgo.
- EUROSTAT (1972), *Système Européen de Comptes économiques intégrés-application régionale (SEC – REG)*, Lussemburgo.
- EUROSTAT (1981), *Sistema Europeo di Conti Economici Integrati SEC*, 2^a edizione. Lussemburgo.
- EUROSTAT (1984), *Méthodes d'établissement des comptes régionaux – Danemark, RF Allemagne, France, Italie, Pays-Bas, Royaume-Uni*, Lussemburgo.
- EUROSTAT (1994), *European System of Accounts ESA*, preliminary draft of the revised system.
- EUROSTAT (1995), *Metodologia dei conti regionali. Valore aggiunto lordo e investimenti fissi lordi per branca di attività economica*, Lussemburgo.
- FEDERAL RESERVE BOARD GOVERNORS (1980), *Introduction to Flow of Funds*, New York.
- FORSYTH F.G. (1978), "The practical construction of a chain price index number", *J.R. Statist. Soc. A*.
- FORSYTH F.G., FOWLER R.F. (1986), "La teoria e la pratica dei numeri indici a catena dei prezzi", ISCO, *I numeri indici nella teoria e nella pratica*.
- GOLDSMITH R. (1966), "The Uses of National Balance Sheets", *Review of Income and Wealth*, n. 2.
- HARRISON, A. (1990), "Major Changes Proposed for the Next SNA: an Overview", *Review of Income and Wealth*, n. 4.
- HILL P. (1988), "Recent developments in index number theory and practice", *OECD Economic Studies*.
- ISTAT (1983), "Contabilità Nazionale- Fonti e Metodi" *Annali di Statistica*, Roma.
- ISTAT (1993), *The Underground Economy in Italian Economic Accounts*, Roma.
- KENDRICK J.W. (1972), *Economic Accounts and Their Uses*, McGraw-Hill, New York.
- KENDRICK J.W. (1989), "Concepts and Measures of Full Income and Product", comunicazione alla 21^a Conferenza di I.A.R.I.W., Lahstein.
- LO CASCIO M. (1990), "Modelli statistici per l'analisi economica ambientale", *Atti della XXXV Riunione scientifica S.I.S.*, Padova, vol. I, pp. 99-118.
- MARSHALL A. (1887), "Remedies for fluctuations of general prices," *The Contemporary Review*.

- NEWSON B.(1991), *Treatment of Deep-Discounted and Index-Linked Bonds in the National Accounts*.
- OECD (1990), "Rebasing national accounts – The norwegian case", Meeting of national accounts experts, 3rd to 6th July.
- OECD (1990), "Calculation of economic growth: the dutch experience", Meeting of national accounts experts, 3rd to 6th July .
- OECD-STATISTICS DIRECTORATE (1992), "Measurement of Holding Gains and Losses", Meeting of National Accounts Expert, Paris.
- OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTES EUROPEENNES (1987), "L'utilisation des indices-chaine dans les comptes nationaux".
- PEDULLÀ M.G., PASCARELLA C., ABBATE C.C., (1987) "Le nuove stime dell'occupazione presente in contabilità nazionale", in *Attendibilità e tempestività delle stime di C.N.*, ed. CLEUP.
- QUIRINO P. (1978), "Le valutazioni a prezzi costanti nel quadro della contabilità nazionale", *Rivista di Politica Economica*, n 8-9.
- RUGGLES R. (1970), *The Design of Economic Accounts*, NBER, Columbia University Press, New York.
- SALEM M., MILLER N., SIDDIQI Y.M. (1994), "Double-Deflation and the Canadian Experience in Measuring Real GDP", comunicazione presentata alla XXIII Conferenza della I.A.R.I.W., St. Andrew's, Canada.
- SALVEMINI RISTUCCIA M.T. (1990), "Nuovi obiettivi di politica economica e questioni aperte di contabilità nazionale", *Note Economiche*, 1, pp.23-39.
- SIESTO V. (1977), *La contabilità nazionale italiana*, Il Mulino, Bologna.
- SIESTO V. (1990), "Prevedibili mutamenti del Sistema di Contabilità Nazionale", Atti del Convegno ISCONA, Roma.
- SZULC.B (1983), "Linking price index in number", Diewert W.E. Monmarquette C. (eds.), *Price level measurement*, Minister of Supply, Canada, Ottawa.
- UNITED NATIONS (1967), "Proposal for the Revision of the SNA", 1952, E7CN.3/356. New York.
- UNITED NATIONS (1967), "Problem for the Revision of the SNA", 1952, E/CN. 3/356.
- UNITED NATIONS (1968), *A System of National Accounts*, Studies in Methods, series F No.2 Rev.3. NewYork.
- UNITED NATIONS (1973), *Input-Output Tables and Analysis*, Studies in Methods, series F No. 14 Rev.1. New York.
- UNITED NATIONS (1977), *Guidelines on Principles of a System of Price and Quantity Statistics*, Statistical Papers, Series M, n 59, NewYork.

UNITED NATIONS (1979), *Manual on National Accounts at Constant Prices*, Statistical Papers, Series M, n.64, New York.

UNITED NATIONS EUROSTAT, IMF, OECD, WORLD BANK (1993), *System of National Accounts 1993*, Brussels, Luxembourg, New York, Paris, Washington, D.C..

YOUNG A.H. (1992), "Alternative measures of change in real output and prices", *Survey of current Business*. April.

IL NUOVO SISTEMA DI CONTABILITÀ NAZIONALE. PROBLEMATICHE STATISTICHE ED ESIGENZE DEGLI UTENTI

Enrico Giovannini

*Direttore del Dipartimento di Contabilità Nazionale
e Analisi Economica, Istituto Nazionale di Statistica*

1. Introduzione*

L'apparato statistico di un Paese come l'Italia è in continua evoluzione a causa del modificarsi delle metodologie di rilevazione, dell'assetto istituzionale degli enti che producono statistiche, degli aspetti organizzativi con cui le statistiche vengono realizzate e, *last but not least*, dell'evoluzione delle "preferenze" degli utenti. Abitualmente tale evoluzione segue un processo caratterizzato da una sostanziale continuità, almeno considerando il sistema delle informazioni statistiche nel suo complesso. Talvolta intervengono elementi anche rilevanti di "rottura" in singole aree d'interesse (si pensi alla modifica intervenuta nel 1992 nell'indagine sulle forze di lavoro od al varo del Sistema Statistico Nazionale), ma è raro trovare eventi che richiedano ripensamenti globali dei sistemi informativi ai fini statistici.

Il fatto che tali eventi siano rari non significa, naturalmente, che siano assenti e tra gli addetti ai lavori è abbastanza condivisa l'opinione che un evento di questo tipo stia per accadere nel prossimo futuro a causa dell'adozione, nel dicembre del 1995, del nuovo Sistema Europeo dei Conti Economici (d'ora in poi SEC95) da parte del Consiglio Europeo. Tale Sistema deriva strettamente dalla nuova versione del "Sistema dei Conti Nazionali" (SNA93) pubblicato nel 1993 a cura di un *pool* di istituzioni internazionali (UN, FMI, WB, Eurostat, OECD).

* Si ringraziano i ricercatori del Dipartimento di Contabilità Nazionale e Analisi Economica dell'Istat per l'assistenza fornita nella preparazione di questo lavoro e per le discussioni avute su una precedente versione del testo. Si ringraziano, inoltre, E. Zautzik e V. Siesto per gli utili commenti.

La ragione di una tale opinione deriva essenzialmente da due ordini di considerazioni: la prima, di natura puramente metodologica, connessa all'ampiezza e profondità del dibattito scientifico suscitato tra gli economisti, gli statistici e gli esperti di Contabilità Nazionale dall'elaborazione, dapprima, dell'SNA93 e, successivamente, del SEC95 (tra l'altro, i concetti e le definizioni contenute nei due manuali dovrebbero essere riprese anche nelle rilevazioni di base); la seconda, di carattere giuridico, derivante dal fatto che il SEC95 è un Regolamento dell'Unione Europea e, come, tale, esso è vincolante per tutti i paesi membri. Ciò renderà finalmente i dati del tutto comparabili e poiché il Regolamento contiene non solo il manuale di compilazione dei conti, ma anche lo schema delle tavole da fornire in via obbligatoria alla Commissione Europea e la tempistica di tale trasmissione, l'applicazione del SEC95 obbligherà gli Istituti Nazionali di Statistica (d'ora in poi INS) a rispettare tassativamente gli impegni assunti, pena possibili azioni di rivalsa (e connesse multe, anche consistenti) presso la Corte di Giustizia Europea.

La motivazione di tale rigidità trova origine nel fatto che, ormai, la politica economica europea richiede aggregati pienamente comparabili, nonché il calcolo di indicatori di riferimento omogenei per fissare gli importi sia dei contributi erogati dai paesi membri, sia di quelli erogati dal bilancio comunitario. D'altra parte, basta ricordare che alcuni degli indicatori previsti nel Trattato di Maastricht per valutare la convergenza (e quindi la partecipazione alla terza fase dell'Unione Monetaria) sono definiti in termini di aggregati dei conti nazionali per comprendere l'assoluta necessità di tale operazione¹.

Il dibattito di carattere metodologico ha investito temi di cui solo parzialmente si ritrova traccia nei due manuali dell'SNA93 e del SEC95, in quanto le scelte effettuate dai loro estensori recepiscono solo alcune delle istanze provenienti dal mondo della ricerca economica. In tal modo, ad esempio, nell'SNA93 si ribadisce la necessità di prendere in considerazione solo transazioni che passino per il mercato, escludendo, di conseguenza, la contabilizzazione del lavoro domestico svolto dai familiari e non fornendo risposta al quesito relativo alla valutazione del benessere. Analogamente, i problemi posti dalla contabilità sociale o ambientale, pur ampiamente presenti nell'SNA93, sono risolti nel SEC95 all'interno di appositi "conti satellite", trattati a livello molto generale nel primo capitolo del manuale.

D'altra parte, il SEC95 pone agli INS la necessità di stimare aggregati oggi non disponibili per tutti i paesi (si pensi, nel caso dell'Italia, all'occupazione e al valore aggiunto provinciale), richiedendo un riorientamento di talune rilevazioni alle esigenze della Contabilità Nazionale. Tale riorientamento, se da un lato consentirà di fornire valutazioni ora non disponibili, in presenza di risorse in diminuzione, sia in termini nominali che reali, destinate alla statistica pubblica, non potrà che portare

¹ Nel corso del 1995 il Consiglio Europeo ha varato anche un Regolamento sull'indice dei prezzi al consumo "armonizzato", il quale consentirà di valutare la convergenza dei tassi d'inflazione.

al "taglio" di altri filoni d'indagine, con evidenti riflessi sugli utenti delle informazioni statistiche.

Per una dettagliata analisi metodologica delle novità del SEC95 si rinvia ai lavori contenuti in questo volume. In questa sede, invece, si cercherà di porre in rilievo gli aspetti maggiormente rilevanti dal punto di vista degli utenti dell'adozione del nuovo SEC, allo scopo non solo di favorire la circolazione delle informazioni, ma anche di suscitare un dibattito utile per orientare i futuri lavori dell'ISTAT. L'occasione appare propizia anche per condurre una riflessione globale sull'attuale disponibilità delle informazioni provenienti dal sistema di Contabilità Nazionale e sui programmi del triennio 1996-98, il quale precederà il passaggio al nuovo SEC, previsto per marzo del 1999.

2. Il SEC95: aspetti giuridici e riflessi economici

Il Regolamento che istituisce il SEC95 è composto da tre parti:

- un insieme di nove articoli che dettano le norme per l'attuazione del SEC95 e le procedure per apportare future modifiche al testo attuale;
- l'allegato A, che contiene il manuale vero e proprio;
- l'allegato B, che contiene le tavole degli aggregati da elaborare e le scadenze per la fornitura dei vari dati.

All'interno della parte normativa in senso stretto si definiscono anche le procedure per la modifica delle attuali valutazioni del Prodotto Interno Lordo (PIL) nella fase transitoria. Il punto in questione è estremamente delicato, non tanto da un punto di vista statistico (che pure presenta alcuni problemi), quanto da quello politico-finanziario. Com'è noto, infatti, il livello del PIL (o meglio del Prodotto Nazionale Lordo, PNL) influenza direttamente l'ammontare di risorse che ciascun Paese membro dell'Unione Europea versa alle casse comunitarie. D'altra parte, taluni finanziamenti ai paesi membri sono decisi sulla base di indicatori di disagio economico regionale su cui ha effetto il livello del valore aggiunto di ogni singola regione.

Gli INS hanno raggiunto un accordo sul passaggio al nuovo SEC nel 1999: di conseguenza, nel marzo di quell'anno verranno pubblicate le serie storiche dei principali aggregati per gli anni 1995-98, mentre negli anni successivi (come si illustrerà in seguito) si procederà alla retroproiezione di tali serie fino al 1970 ed alla stima di altri aggregati. Nel 1999, però, prenderà l'avvio il nuovo *round* di contrattazioni tra i paesi membri per definire metodi e importi delle cosiddette "risorse proprie", cioè degli importi che ciascun Paese eroga all'Unione. Poiché l'introduzione del SEC95 produrrà inevitabili effetti sul livello del PNL (tanto più che molti INS coglieranno l'occasione per migliorare il set informativo utilizzato per l'elaborazione dei conti), e quindi sui contributi erogati, da parte delle amministrazioni finanziarie vi è stata una notevole riluttanza ad avallare adesso un Regolamento che produrrà in futuro effetti incerti sulle finanze degli Stati membri. Come qualcuno ha osservato, in questo modo "la

statistica rischia di divenire un fatto troppo serio per essere lasciata nelle mani degli statistici”².

La conclusione alla quale si è giunti prevede l’elaborazione dei conti nazionali secondo il SEC attualmente in vigore (SEC79) fino al 2003, cioè all’anno in cui usualmente si effettuano le stime definitive per l’anno 1999, rilevanti per il calcolo degli importi della cosiddetta “quarta risorsa”, cioè quella basata sul livello del PNL. E ciò nell’ipotesi favorevole che la contrattazione per il nuovo meccanismo di calcolo delle risorse proprie venga completata nel 1999. In presenza di uno sforzo eccezionale da parte degli INS volto all’adozione del nuovo SEC, è evidente come la necessità di effettuare un doppio calcolo del PNL condurrà ad impegnare un certo ammontare di risorse a tal fine, distogliendole dal lavoro di ricerca finalizzato all’adozione del nuovo SEC. D’altra parte, si verrà a creare una situazione potenzialmente foriera di confusione per gli utenti, a causa della presenza di due diverse serie dei principali aggregati macroeconomici.

Allo scopo di minimizzare l’impegno connesso alla stima del PIL secondo il SEC79 si è deciso che quest’ultima sia effettuata con un metodo semplificato, che consenta di estrapolare gli aggregati stimati in base al SEC79 sulla base dell’evoluzione di quelli stimati con il SEC95. Tale metodologia verrà individuata dal “Comitato PNL”, costituito presso l’Eurostat, il cui compito principale è quello di sorvegliare affinché le stime del PNL vengano effettuate da tutti i paesi con criteri adeguati a cogliere il livello e la dinamica di tale aggregato (in particolare affinché esse siano comparabili ed “esaustive”, colgano cioè tutti gli elementi metodologicamente necessari per valutare appieno l’attività economica di un Paese)³.

Il tema sul quale più evidenti sono le interrelazioni tra problemi statistici e preoccupazioni delle istituzioni finanziarie è quello dei cosiddetti “servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati” (SIFIM o FISIM nell’acronimo di origine inglese). Com’è noto, nell’attuale stima del PIL i servizi bancari imputati compaiono in forma aggregata e vengono sottratti al totale del valore aggiunto (compreso quello realizzato dal settore del credito e assicurazione). Tale trattamento, del tutto anomalo rispetto a quello degli altri costi intermedi, è stato oggetto di

² La Norvegia ha recentemente pubblicato le stime dei conti nazionali secondo l’SNA93, introducendo nuove fonti e nuovi metodi di calcolo. Se l’impiego di questi ultimi ha condotto ad una rivalutazione del PIL di circa il 6%, l’uso del nuovo Sistema ha determinato una crescita del PIL di circa il 4%.

³ Tali considerazioni vanno tenute presenti allorché, come talvolta accade, autorevoli economisti effettuano comparazioni internazionali, salvo poi ricordare come tutti gli indicatori espressi in rapporto al PIL per il caso italiano vadano considerati con attenzione visto (come qualcuno ha affermato recentemente) “l’eccesso di zelo dell’Istat che ha incluso nel PIL l’economia sommersa”.

In questi anni il Comitato ha stimolato lo svolgimento di numerose ricerche, nonché la raccolta sistematica di informazioni intorno ai metodi di stima di tutti gli aggregati di Contabilità Nazionale. Anche a seguito dei lavori promossi dal Comitato alcuni paesi hanno proceduto a revisioni generali, rettificando al rialzo le stime del PIL di ammontari anche molto consistenti (Grecia + 20%, Portogallo + 15%).

lungo dibattito nella fase di redazione del nuovo SNA, in quanto vi era la proposta di procedere ad una ripartizione dei servizi offerti dagli intermediari finanziari per le singole branche di attività economica e per le varie tipologie di soggetti (imprese, famiglie, ecc.). Questa operazione non è destinata a lasciare immutato il livello del PIL, in quanto, con l'attribuzione dei servizi ai vari settori istituzionali, solo una parte di questi verrebbe ad essere contabilizzata come consumo intermedio. Ciò potrebbe incidere sui PIL dei vari paesi in misura differenziata, in funzione dello sviluppo dei vari sistemi finanziari e della quota di servizi offerti a soggetti non residenti.

Nella fase di discussione dell'SNA93 non si è raggiunta uniformità di vedute sulla metodologia da seguire per la ripartizione dei SIFIM, ma si è rivolta una raccomandazione esplicita ad operare tale ripartizione. Anche in sede europea non si è trovato un accordo in tal senso, ma sono in corso sperimentazioni su varie proposte; di conseguenza, nell'attuale versione del manuale del SEC95 (allegato A) si conferma l'approccio "aggregato" fin qui utilizzato, ma ad esso è stato aggiunto un allegato, in cui si tratta in termini generali il problema dei SIFIM e si individuano tutte le interazioni esistenti tra tale posta contabile e le altre. Tale allegato potrebbe divenire operativo (e quindi sostituire il corrispondente paragrafo del manuale) se nel corso del biennio 1996-97 si troverà un accordo tra gli INS sulla metodologia da impiegare per la stima dei SIFIM. L'ultima parola sull'argomento spetterà comunque al Consiglio Europeo entro dicembre del 1997 ed è presumibile che in quell'occasione le istituzioni finanziarie sosterranno una posizione piuttosto che l'altra in funzione della convenienza dei singoli paesi membri e non in base al vantaggio di carattere conoscitivo che la ripartizione consente⁴.

Un'ulteriore area di dibattito riguarda il ruolo degli INS e delle Banche Centrali nella attuazione del SEC95 e nelle decisioni su sue eventuali e future modifiche. Il Regolamento, infatti, prevede che la Commissione Europea possa proporre modifiche del SEC95 e che su tali proposte decida il "Comitato del Programma Statistico" (CPS), il quale riunisce i Presidenti ed i Direttori Generali degli INS dei paesi membri. Inoltre, per le materie di carattere monetario, finanziario e della bilancia dei pagamenti è prevista la consultazione del "Comitato delle statistiche Monetarie, Finanziarie e della Bilancia dei Pagamenti" (CMFB), di cui fanno parte rappresentanti degli INS e delle Banche Centrali, oltre che dell'Eurostat e dell'Istituto Monetario Europeo (IME)⁵.

⁴ Presso diversi INS sono state già effettuate valutazioni di massima sull'impatto che la stima dei SIFIM potrà avere sul PIL. Per Francia e Regno Unito l'aumento del PIL è di poco superiore al 2%, per la Spagna superiore al 3,5%. Nel caso italiano, la valutazione è compresa tra il 2 ed il 3% (si veda Piergiovanni, 1995).

⁵ Va ricordato come il SEC95 contenga capitoli dedicati ai conti finanziari ed alle transazioni con l'estero. Ciò rende necessario uno stretto coordinamento nella fase di attuazione tra INS e Banche Centrali, poiché in molti paesi membri l'elaborazione dei conti finanziari e della bilancia dei pagamenti è di competenza della Banca Centrale. Mentre, però, la metodologia di elaborazione dei conti finanziari è dettata dal SEC, per la bilancia dei pagamenti si fa riferimento allo specifico manuale elaborato dal FMI.

Da parte dell'IME, però, è venuta la proposta tendente a fare di quest'ultimo Comitato il referente esclusivo della Commissione per le materie di sua competenza. Sul piano giuridico tale proposta avrebbe comportato sia una ristrutturazione dell'attuale CMFB, al fine di renderlo un Comitato adatto ad entrare nelle cosiddette procedure di "comitologia"⁶, sia l'individuazione di una chiara linea di demarcazione tra le competenze del CPS e del CMFB. La richiesta è stata quindi respinta, anche se si è continuamente sottolineata l'importanza della cooperazione tra INS e Banche Centrali.

Più in generale la crescente attenzione di queste ultime e delle amministrazioni finanziarie intorno all'evoluzione degli apparati statistici, in particolare nella sfera dei conti nazionali, deriva, oltre che da ovvie necessità di analisi economica, dal rilievo che taluni indicatori assumono nel processo di creazione dell'Unione Monetaria. Il Trattato di Maastricht, infatti, prevede che le decisioni di partecipazione alla "fase 3" siano condizionate al rispetto di taluni parametri, definiti anche in funzione di aggregati dei conti nazionali. I rapporti caratteristici previsti nella "procedura dei deficit eccessivi" (indebitamento e debito della Pubblica Amministrazione rispetto al PIL) sono definiti sulla base dei concetti del SEC e se attualmente si fa riferimento al SEC79, a partire del marzo del 1999 ci si riferirà al SEC95. Poiché il Trattato prevede che la valutazione della convergenza per l'ingresso nella "fase 3" dovrà essere effettuata entro il giugno del 1998, sul piano teorico potrebbe accadere che un Paese che non rispetti i criteri indebitamento/PIL o debito/PIL secondo il SEC79, diventi "virtuoso" alla luce del SEC95⁷. Inoltre, il Trattato stesso consente alle Banche Centrali di produrre le statistiche necessarie per la loro attività (in particolare nell'area delle statistiche monetarie e finanziarie).

Indipendentemente dagli aspetti giuridici del problema, è da auspicare che la "conflittualità" recentemente sorta sui compiti degli INS e delle Banche Centrali possa essere rapidamente superata, così da poter affrontare congiuntamente i difficili problemi metodologici che pone il nuovo SEC. Tra l'altro, va sottolineato come con il nuovo Sistema non sarà più possibile avere discrepanze "non spiegate" tra conti reali e conti finanziari, come accade al momento. Ciò implica uno sforzo straordinario nella armonizzazione di definizioni e classificazioni e nella individuazio-

⁶ Con questo termine si indica l'insieme delle regole che sovrintendono alla vita dei numerosi comitati europei e ai rapporti esistenti tra gli organi della Comunità. Tali regole riguardano, prevalentemente, la presidenza dei Comitati (necessariamente attribuita alla Commissione), le maggioranze necessarie per le decisioni e le procedure di approvazione delle decisioni della Commissione (in taluni casi, ad esempio, la posizione della Commissione va approvata a maggioranza, in altri casi essa è valida, a meno di un esplicito voto contrario, a maggioranza qualificata).

⁷ A livello di *boutade*, si potrebbe sostenere che per paesi con un rapporto indebitamento/PIL molto vicino al 3% (per l'indicatore del debito il "giochetto" potrebbe essere più difficile) sarebbe sufficiente far approvare l'allegato sui SIFIM per ottenere il rispetto del vincolo previsto dal Trattato e quindi rafforzare una richiesta di partecipazione alla "fase 3".

ne di metodologie coerenti di stima e di bilanciamento dei conti, sforzo difficile da immaginare senza un clima altamente cooperativo⁸.

Queste brevi considerazioni fanno comprendere sia la responsabilità che pesa (e sempre più peserà) sugli INS, ed in particolare sugli uffici che elaborano i conti nazionali, sia l'attenzione con cui discussioni di natura metodologica vengono seguite dalle istituzioni che sovrintendono alla politica economica⁹. Proprio allo scopo di individuare criteri statistici per valutare la "qualità" delle stime di Contabilità Nazionale, presso il Comitato PNL nel 1996 verrà avviata, su proposta italiana, una ricerca su questo tema. Senza entrare in dettagli di natura metodologica¹⁰, va sottolineato come tale iniziativa sia stata molto apprezzata dagli esperti della Corte dei Conti Europea, la quale ha il compito, tra l'altro, di verificare che il processo di miglioramento delle stime attuato attraverso i lavori del Comitato PNL dia risultati concreti¹¹.

3. Il sistema dei Conti Nazionali in Italia: l'assetto attuale, i programmi a breve termine e le novità previste dal SEC95

Come ricordato in precedenza, con l'introduzione del SEC95 diverrà obbligatorio elaborare taluni aggregati attualmente non disponibili, con una tempistica predefinita. D'altra parte, muteranno alcune definizioni e gli schemi classificatori. Infine, in occasione dell'adozione del nuovo Sistema, si procederà all'usuale revisione generale decennale dei conti nazionali, allo scopo di utilizzare le nuove fonti disponibili, aggiornare i metodi di stima, ecc.

È quindi naturale che, mettendo mano a tale progetto, si sia condotta una riflessione sull'attuale stato dei conti nazionali in Italia, anche perché talune esigenze già presenti tra gli utenti non appaiono eludibili o rinviabili al momento in cui il nuovo Sistema diverrà operativo. Prima di affrontare alcune specifiche problematiche poste dal SEC95, passeremo

⁸ A titolo informativo si può sottolineare come in sede di discussione del Regolamento da parte italiana siano venute proposte tese a conciliare le divergenze. Ad esempio, è stato suggerito di allegare al Regolamento stesso una dichiarazione del Consiglio che sottolineasse la necessità di stabilire procedure efficaci di consultazione tra Banche Centrali e INS a livello nazionale, così da rappresentare in sede comunitaria posizioni concordate in precedenza. A tale spirito, comunque, l'Istat intende attenersi anche in assenza di esplicite indicazioni comunitarie.

⁹ A tale proposito, va dato atto alle autorità governative italiane di aver sempre adottato un atteggiamento estremamente cooperativo e rispettoso delle varie competenze, al contrario di quanto, purtroppo, accade sempre più frequentemente in altre realtà nazionali.

¹⁰ Su tali aspetti si vedano Puggioni (1995), Calzaroni e Puggioni (1995).

¹¹ Va ricordato come le serie storiche del PNL del periodo 1988-94 (e conseguentemente gli importi della "quarta risorsa" erogati alla Comunità dai paesi membri) siano soggette a "riserve" di varia natura, da parte delle istituzioni europee connesse all'impiego di metodologie che non assicurano la piena comparabilità dei risultati. Solo dopo aver dimostrato di aver rimosso i vari problemi individuati dal Comitato PNL le "riserve" verranno rimosse. Qualora ciò non avvenisse, la Comunità può adire la Corte di Giustizia Europea per imporre sanzioni pecuniarie ai paesi inadempienti.

ora in rassegna l'attuale disponibilità di dati, i programmi di sviluppo delle serie basate sul SEC79 nel triennio 1996-98, l'assetto "a regime" dei nuovi conti ed il piano di pubblicazione di questi ultimi.

3.1. I conti nazionali a cadenza annuale

La tempistica di pubblicazione dei conti nazionali annuali è riportata in estrema sintesi nella tavola 1. Essa si riferisce sia ai conti elaborati per branca di attività economica, sia ai conti dei settori istituzionali. La diffusione concerne, abitualmente, la stima preliminare dell'anno t-1, la prima revisione dell'anno t-2 e la stima definitiva dell'anno t-3.

I conti annuali pubblicati a fine marzo vengono normalmente elaborati per 44 branche di attività economica, a prezzi correnti e, per gli aggregati del conto risorse ed impieghi, ai prezzi costanti dell'anno 1985. La pubblicazione delle serie degli aggregati di branca (valore aggiunto, occupazione, retribuzioni e oneri sociali, ecc.) avviene per 31 branche, gli investimenti fissi lordi sono pubblicati per 6 tipi di bene ed i consumi delle famiglie sono disponibili per 40 funzioni di consumo. Per la stima degli investimenti per branca utilizzatrice e per branca proprietaria, nonché per lo stock di capitale, la disaggregazione del calcolo è a 23 branche, quella di pubblicazione è a 21 branche e tre tipi di bene (macchinari, mezzi di trasporto e costruzioni)¹².

Non è certo questa la sede per illustrare le metodologie seguite nell'elaborazione dei conti annuali. Ai fini della discussione dei futuri sviluppi, però può essere utile ripercorrere lo schema generale seguito per l'elaborazione dei conti di branca, cioè quelli elaborati nel marzo di ciascun anno. In estrema sintesi il processo di stima degli aggregati delle branche produttrici dei beni e servizi destinabili alla vendita avviene nel modo riportato nella tavola 2.

Il punto di partenza è rappresentato dalla stima delle unità di lavoro (ULA). Parallelamente si procede alla valutazione iniziale della produzione e del valore aggiunto pro-capite per le branche della trasformazione industriale e per alcune di quelle dei servizi vendibili, così da ottenere le stime a prezzi correnti dal prodotto dei valori pro-capite e delle ULA. Per le altre branche si utilizzano metodi di stima più eterogenei, talvolta basati sui livelli delle variabili (si pensi all'Amministrazione pubblica). Vengono inoltre stimati tutti gli aggregati necessari alla compilazione di una tavola input-output per i flussi totali, tra cui la matrice quadrata dei costi intermedi. La parte quadrata di tale matrice viene aggiornata annualmente sulla base della dinamica di indicatori dei prezzi della produzione nazionale e delle importazioni.

Le stime così ottenute vengono assemblate nello schema input-output ed inizia la fase di analisi delle discrepanze per singola branca. Tale fase induce a rivedere le stime iniziali, in un processo iterativo che ha

¹² Recentemente si è completata anche la stima dello stock abitativo dal 1980. Cfr. Mantegazza (1995).

Tav.1

SCHEMA DI DIFFUSIONE DEI DATI DI CONTABILITÀ NAZIONALE

Aggregati	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
CONTI NAZIONALI ANNUALI												
Conti per branca di attività economica			31									
Conti istituzionali della Pubblica Amministrazione			31									
Conti della protezione sociale			31									
Conto del reddito delle famiglie consumatrici					7							
Indicatori di produttività multifattoriale					7							
Investimenti per branca utilizzatrice e proprietaria						30						
Stock di capitale						30						
Valore aggiunto regionale dell'agricoltura						30						
Conti economici dei settori istituzionali							30					
Integrazione dei conti finanziari nei conti economici									15			
Spesa pubblica per voce economica e per funzione											15	
CONTI NAZIONALI TRIMESTRALI												
Conti per branca di attività economica	III-5			IV-16			I - 5			II - 5		
Stima rapida dei principali aggregati			IV-1		I-31			II-30			III-29	
CONTI REGIONALI ANNUALI												
Conti per branca (t-2)												20

fine allorquando si ritiene di non avere più margini per l'approfondimento puntuale delle fonti. A questo punto si passa al "bilanciamento" della tavola secondo l'approccio proposto da Stone, Champernowne e Meade (1942), nel quale le discrepanze vengono ripartite nell'intero sistema sulla base delle varianze attribuite a ciascuna cella della matrice; queste ultime, a loro, volta, esprimono l'affidabilità relativa delle singole stime iniziali¹³.

Una volta bilanciate le stime a prezzi correnti si passa alla fase di deflazione. Per il valore aggiunto essa viene effettuata secondo il metodo della "doppia deflazione", procedendo, cioè, alla deflazione della produzione e dei costi intermedi utilizzando appositi prezzi dell'output e dell'input. Tali indici sono costruiti derivando dalla matrice dell'anno ba-

¹³ Si vedano ISTAT (1990), Puggioni (1995) e Borgioli (1995).

Tavola 2 – Aggregati da stimare per la compilazione della tavola input-output

Stima delle ULA per classe dimensionale e 1-9 10-19 20-49 > 50	Stima dei valori procapite della produzione e del v.a. per trasf. inds. per classe dimensionale e	Stima della produzione e del v.a. agric., silv. e pesca	Stima della struttura dei costi interni		Stima delle scorte agricole		
	Stima della produzione e del v.a. per trasf. inds. per classe dimensionale e (ULA * pro-capite)	Stima della produzione e del v.a. energia			Stima delle scorte per le branche energetiche		
	Stima dei valori procapite della produzione e del v.a. per alcune branche dei servizi privati per classe dimensionale e	Stima della produzione e del v.a. costruzioni		Stima degli investimenti in macch. attrezzature e mezzi di trasporto	Stima delle scorte per le branche industriali		
	Stima della produzione e del v.a. per alcune branche dei servizi privati per classe dimensionale e (ULA * pro-capite)	Stima della produzione e del v.a. delle altre branche dei servizi privati		Stima degli investimenti in costruzioni			
	Stima della produzione e del v.a. dei servizi non dest. vendita			Stima dei consumi delle famiglie	Stima delle importazioni ed esportazioni di beni e servizi per branca	Stima delle imposte e dei contributi alla produzione per branca	

se i pesi per ponderare gli indicatori disponibili per le varie branche (prezzi alla produzione, al consumo, valori medi unitari delle importazioni e delle esportazioni). Per le branche dell'agricoltura, silvicoltura e pesca, per le branche energetiche, per il commercio, le costruzioni, la locazione dei fabbricati, i servizi bancari e quelli non destinabili alla vendita il calcolo dei prezzi dell'output o del deflatore del valore aggiunto viene svolto, nell'ambito dell'approccio "doppia deflazione", con metodologie particolari su cui non è il caso di soffermarsi¹⁴. Inoltre, una volta effettuata la "doppia deflazione", viene svolta un'analisi dei rapporti valore aggiunto/produzione a prezzi correnti e costanti, al fine di eliminare possibili distorsioni della procedure di deflazione ben note nella letteratura¹⁵.

La "doppia deflazione" fu utilizzata per la prima volta nell'ambito dei conti trimestrali prima della revisione generale del 1987¹⁶. In occasione di quest'ultima essa fu applicata (per gli anni 1970-81) anche ai conti annuali. A partire dal 1989, con la ricostruzione storica delle serie degli anni '70 ed il contemporaneo ricalcolo della serie 1983-87, tale metodologia è divenuta pratica corrente, sia nei conti annuali, che in quelli trimestrali. Ciò ha comportato un importante cambiamento di ottica nella costruzione dell'offerta di beni e servizi, al cui centro non è più il valore aggiunto, ma la produzione, per la quale esistono indicatori più affidabili, ed i costi intermedi. A partire dalla presentazione del primo "Rapporto Annuale" nel maggio del 1993, l'ISTAT pubblica regolarmente le serie annuali della produzione per 11 macrobranche a prezzi correnti e costanti, a prezzi di mercato ed al costo dei fattori¹⁷.

Sul tema della definizione e misurazione dell'output la letteratura è molto ampia. In realtà, già in Fabricant (1940) era chiaro che, se si vuole calcolare l'output di un sistema economico come produzione dell'insieme di settori, la misura più adatta è il valore aggiunto, poiché non contiene duplicazioni a livello aggregato. Se, però, si intende studiare la relazione tra l'output di un'industria e gli input utilizzati dall'industria stessa, il concetto appropriato è la produzione totale.

In termini molto generali la funzione di produzione

$$Q = f[K, L, M]$$

dove Q rappresenta il prodotto, K e L gli input di lavoro e capitale (gli input primari), ed M le materie prime e i semilavorati utilizzati nel pro-

¹⁴ Per questi argomenti si rinvia a ISTAT (1990), ISTAT (1992), ISTAT (1994b), Picozzi e Pisani (1994).

¹⁵ L'adozione di questa complessa procedura di deflazione comporta l'esistenza di differenze tra gli originali indicatori dei prezzi dell'output e dell'input ed i deflatori finali.

¹⁶ Cfr. ISTAT (1992).

¹⁷ In Giovannini, Lippi e Savio (1994) le serie trimestrali della produzione sono state utilizzate per un'analisi delle interrelazioni esistenti tra i cicli dei vari settori di attività economica. In quel lavoro venivano anche mostrate le diversità esistenti tra le caratteristiche stocastiche delle serie del valore aggiunto e della produzione.

cesso produttivo (gli input secondari), viene spesso trasformata in una forma semplificata di tipo:

$$VA = f[K, L]$$

dove VA è il valore aggiunto.

In realtà, in Arrow (1974) appare chiaro che la nozione di valore aggiunto può avere significato nell'ambito di una funzione di produzione unicamente se si ipotizza una relazione tra input e output di tipo molto particolare. Secondo Arrow si può supporre di avere, a livello unicamente teorico, un sistema produttivo concatenato che produce il valore aggiunto usando capitale e lavoro e che ottiene poi la produzione totale utilizzando il valore aggiunto e gli input secondari. Tale processo teorico può essere sintetizzato in una forma funzionale di tipo:

$$Q = Q[VA(K, L), M]$$

D'altra parte Sims (1969) ha osservato che il valore aggiunto a prezzi costanti ha senso come output di una funzione di produzione solo se gli input primari (capitale e lavoro) sono separabili dagli input secondari (gli input di materiali). Tuttavia Sims conclude:

"The most important limitation of double deflation, is that it is based on the separability assumption. The question is not really «is double deflation the right way to deflate value added?» but rather «Does the notion of real value added make any sense?»".

Nonostante questi importanti contributi, nei conti nazionali e nei lavori di economia applicata il valore aggiunto a prezzi costanti è divenuto nel corso degli anni la misura principale per la produzione reale di un'industria ed anche la maggior parte delle ricerche e delle analisi sulla produttività condotte nei decenni successivi hanno utilizzato come misura dell'output il valore aggiunto, soprattutto a causa della difficoltà di reperire serie della produzione totale.

Qualora si disponga dei due aggregati, sembra emergere con forza, negli studi più recenti sull'analisi della produttività, la preferenza accordata alla produzione totale o alla produzione netta, quest'ultima definita come la differenza tra la produzione totale e gli scambi intrasettoriali. Dal punto di vista economico, ciò equivale a considerare ogni settore come se fosse un'unica impresa verticalmente integrata, per cui tutti gli scambi che avvengono tra unità produttive classificate nello stesso settore non vengono presi in considerazione¹⁸.

L'aver valorizzato il ruolo della produzione ha consentito di ricondurre a coerenza il calcolo di tutta una serie di indicatori di grande rilievo per l'analisi economica. Infatti, la produzione è ora utilizzata per calcolare gli indicatori del costo del lavoro per unità di prodotto (CLUP) e non

¹⁸ Da notare come il nuovo SEC imponga di valutare la produzione tenendo conto di tutti gli scambi tra le singole unità di attività economica locale e ciò allo scopo di rendere tale misura indipendente da variazioni del grado di integrazione verticale delle aziende.

più di valore aggiunto (CLUVA), pratica tuttora seguita dalla gran parte degli analisti economici. Dati i prezzi dell'input è possibile calcolare in maniera omogenea indicatori del totale dei costi variabili, nonché un indice del *mark-up* su questi ultimi. D'altra parte i prezzi dell'output possono venire calcolati ai prezzi di mercato ed al costo dei fattori, individuando così il ruolo delle imposte indirette nette nel processo di formazione dei prezzi¹⁹.

A partire dal 1993, l'ISTAT ha ripreso il calcolo delle serie degli investimenti per branca utilizzatrice, procedendo anche alla stima di quelli riclassificati per branca proprietaria. Inoltre, sono state diffuse le serie dello stock di capitale a partire dal 1980, con una distinzione tra macchinari ed attrezzature, mezzi di trasporto, costruzioni (al cui interno si individuano le abitazioni). Accanto alle serie a prezzi correnti, sono presentate serie a prezzi 1985 e a prezzi di sostituzione (Mantegazza e Lupi, 1994).

La disponibilità di tali serie ha consentito l'elaborazione di indicatori di produttività multifattoriale, il che ha colmato un significativo ritardo rispetto alle esperienze maturate in altri paesi (in particolare Stati Uniti e Canada). Tali indicatori sono stati presentati per la prima volta in Picozzi e Pisani (1994) e pubblicati in ISTAT (1995b) e (1995c). Coerentemente con l'impostazione adottata anche in sede internazionale (Durand, 1994), in Picozzi e Pisani (1995) si è anche impiegata una produzione netta in luogo di quella totale ai fini del calcolo della produttività multifattoriale²⁰.

Sul fronte dei conti istituzionali è ormai usuale la pubblicazione dell'intero insieme di dati alla fine di luglio. In realtà, già a marzo vengono pubblicati i dati relativi al conto della Pubblica Amministrazione e del Resto del Mondo, mentre una stima preliminare del conto del reddito delle famiglie viene presentata in occasione del "Rapporto Annuale", all'inizio di maggio. L'ammontare di dati elaborati nell'ambito dei conti istituzionali è impressionante. I conti vengono distinti per imprese private, imprese pubbliche, imprese individuali, istituzioni finanziarie, Pubblica Amministrazione e Famiglie consumatrici; i dati di base relativi alle imprese vengono elaborati per branca di attività economica e per classe dimensionale.

Strettamente connessa alle elaborazioni dei conti della Pubblica Amministrazione è la predisposizione dei conti satellite della previdenza,

¹⁹ Tutte le serie citate sono state abitualmente pubblicate nell'Appendice statistica del "Rapporto Annuale" e, a partire dal primo trimestre del 1995, sono disponibili su supporto informatico nell'ambito dei conti economici trimestrali.

²⁰ In entrambi i lavori citati si è dimostrato che la scelta della definizione dell'output da adottare non è senza effetti sulla produttività: "Per ciascun settore disaggregato, le misure calcolate sul valore aggiunto sono più elevate rispetto a quelle calcolate sul net output e queste ultime sono superiori a quelle ottenute sulla base della produzione totale (gross output). Il motivo di ciò è che il processo di integrazione 'statistica' che si realizza depurando la produzione complessiva degli scambi intrasettoriali, accentua il ruolo dei fattori primari rispetto a quello dei beni intermedi nel calcolo della produttività" (cfr. Picozzi e Pisani, 1995).

dell'assistenza e della sanità, strumenti indispensabili per cogliere le interrelazioni che si stabiliscono tra i diversi soggetti che operano in questi campi e i fruitori dei servizi e delle prestazioni sociali. Essi sono disponibili a marzo di ciascun anno; entro novembre viene, invece, elaborata l'intera disaggregazione della spesa della Pubblica Amministrazione per funzione.

Per ciò che concerne i futuri ampliamenti dell'attuale sistema dei conti annuali vanno distinti i programmi che riguardano la versione attuale del Sistema e quelli funzionali alla introduzione del SEC95. Per ciò che concerne il primo insieme di ricerche, esse saranno condizionate dall'impegno di revisione delle serie storiche 1970-94 previsto per marzo 1996. Tale ricostruzione è dovuta alla assoluta necessità di recepire le nuove valutazioni delle importazioni ed esportazioni di servizi pubblicate dalla Banca d'Italia nel febbraio del 1994, nonché all'introduzione di una nuova stima degli affitti, a sua volta frutto dei lavori condotti dal Comitato PNL²¹. Ciò richiederà, nel corso del 1996, il riallineamento di tutti i conti alle nuove valutazioni di branca.

L'occasione di procedere alla revisione delle serie storiche verrà utilizzata per rivedere (e, almeno in parte, pubblicare) alcune delle stime finora non rese disponibili agli utenti, nonché per procedere ad affinamenti di carattere metodologico di un certo rilievo. In particolare:

- si procederà ad un nuovo bilanciamento dell'intera serie storica delle tavole input-output oggi esistenti, al fine di disporre di un nuovo set informativo per il periodo 1970-94. Naturalmente, si procederà al ricalcolo delle tavole input-output già diffuse e coerenti con le attuali serie dei conti nazionali (1982, 1985 e 1988), ma è stato avviato un progetto (in collaborazione con l'Università di Genova) tendente a mettere a disposizione degli utenti informazioni relative anche ad altri anni. Inoltre, verranno diffuse le serie storiche della produzione di branca a partire dal 1980, a prezzi correnti e costanti, nonché l'intero insieme degli indicatori dei prezzi dell'input, dell'output e dei costi variabili. Sono in corso ricerche (in collaborazione con l'Università di Roma "Tor Vergata") per giungere alla deflazione del quadro intermedio delle tavole input-output;
- ricerche sono state avviate al fine di valutare la possibilità di diffondere informazioni sulla dinamica di taluni aggregati (in particolare occupazione e valore aggiunto a prezzi correnti) per classe dimensionale. È presumibile che tale diffusione riguarderà unicamente un sottoinsieme di branche produttive, nonché il periodo successivo al 1985. Una decisione finale in questo ambito verrà presa nella fase di ricostruzione dei conti;
- visto il rinvio al 1999 dell'introduzione del nuovo SEC, con la revisione del marzo 1996 si procederà ad uno slittamento di base dei deflatori, così da pubblicare serie a prezzi costanti in base 1990. Inoltre, visto

²¹ L'introduzione di tale stima condurrà al ritiro di una delle riserve pendenti sui conti nazionali dell'Italia.

- l'orientamento maturato in sede internazionale e i risultati di alcuni esercizi di simulazione condotti sulle attuali serie (Istat, 1994a; Maresca, 1995), in occasione della ricostruzione di marzo 1996 verranno diffuse serie dei principali aggregati deflazionate con indici a catena. In questo modo, si vuole dare agli utenti il modo di prendere dimestichezza con questa particolare tipologia di serie, espresse ai prezzi dell'anno precedente, le quali diventeranno con il SEC95 l'oggetto "principale" delle analisi economiche e congiunturali, analogamente a quanto già avviene in diversi paesi (USA, Francia, Olanda). Naturalmente, tale metodo ha il grave inconveniente di non assicurare il rispetto di taluni vincoli contabili (ad esempio l'eguaglianza delle risorse e degli impieghi) ed è per questo che anche con il SEC95 verranno prodotte serie ai prezzi costanti di un anno base prefissato (il 1995);
- sono state avviate ricerche preliminari tendenti alla costruzione di una Matrice di Contabilità Sociale. Il progetto sarà lungo ed impegnativo, in quanto importanti esperienze di stima "indiretta" di SAM per l'Italia sono già state realizzate da vari studiosi²² ed è intenzione dell'Istat procedere con l'elevato dettaglio analitico che, almeno si suppone, gli utenti si aspettano da un Istituto di Statistica. Inoltre, sono in corso studi tendenti alla realizzazione di nuovi conti satellite (in particolare quelli della cultura e del turismo).

Per ciò che concerne l'introduzione del SEC95 i problemi di carattere metodologico sono numerosi e di un certo rilievo. Ad essi si aggiungono questioni connesse, più in generale, ad un'operazione di revisione generale della Contabilità Nazionale. Non sempre, infatti, le modificazioni alle attuali stime deriveranno strettamente dalle esigenze del SEC95, ma (come dimostra anche la recente esperienza norvegese) dal più generale aggiornamento delle fonti e dei metodi di stima dei vari aggregati. Inoltre, se è vero che il Regolamento imporrà la predisposizione di talune valutazioni, esso non sarà esaustivo rispetto alle esigenze degli utenti, così che sarà necessario predisporre stime non citate nell'Allegato B del Regolamento stesso. Rinviando a ISTAT(1995a) per un più dettagliato esame dei problemi di carattere definitorio e metodologico ed al paragrafo 4 per alcuni approfondimenti, possiamo qui brevemente ricordare le principali aree in cui il Regolamento impone nuove valutazioni (per una visione generale delle richieste si veda la tavola 3)²³:

- disaggregazione delle importazioni ed esportazioni (anche a prezzi costanti) per il complesso dei paesi dell'Unione Europea e per il totale dei paesi esterni ad essa;

²² Cfr. Bottiroli Civardi (1988) e (1990). Si vedano anche Caricchia, Giovannini e Malizia (1994) e Pyatt (1994).

²³ In questa sede trascureremo il problema della valutazione dell'economia illegale prevista all'interno del SEC95, limitatamente alle attività di produzione (prostituzione, produzione e spaccio di stupefacenti, ecc.). Va comunque ricordato che il contributo dell'economia illegale alla formazione del PIL non esercita alcuna influenza sugli importi dei contributi finanziari da e verso i paesi dell'UE.

Tavola 3 – Schema delle tavole previste dal regolamento per i conti annuali

Prima trasmissione	Ritardo (in mesi)	Periodo di riferimento	Oggetto delle tavole
1999	4	1995-98	Principali aggregati
1999	4	1995-98	Principali aggregati della P.A.
2000	9	1995-99	Tavole per branca di attività
2000	9	1995-99	Esportazioni e importazioni UE e non UE
2000	9	1995-99	Consumi delle famiglie per tipologia
2000	12	1995-99	Principali conti economici per settore istituzionale
2000	9	1995-99	Conti finanziari per settore istituzionale (flussi)
2000	9	1995-99	Conti patrimoniali per le attività finanziarie
2000	12	1995-99	Dettaglio delle imposte e dei contributi sociali
2001	12	1995-2000	Spesa pubblica per funzione
2001	24	1995-99	Stock delle attività reali per 3 tipi di bene
2002	36	1995-99	Tavole supply-use (60x60)
2002	36	1995	
		(quinquennale)	Tavola input-output (60x60)
2003	36	2000	
		(quinquennale)	Classificazione incrociata del conto della produzione per settore istituzionale (5) e branca di attività (60)
2003	36	2000	
		(quinquennale)	Classificazione incrociata degli investimenti per branca (31) e tipo di bene (60)

- tavole *supply and use* annuali, a prezzi base e a prezzi di mercato, per 60 branche di attività economica;
- tavole input-output a 60 branche di attività, a cadenza quinquennale;
- stime incrociate settore istituzionale-branca di attività economica del conto della produzione, a cadenza quinquennale (60 branche per cinque settori);
- stime incrociate degli investimenti per branca di attività e per tipo di bene, a cadenza quinquennale (31 branche per 60 tipi di bene).

Inoltre, tra le variabili oggetto di stima rientrano le ore lavorate e la disaggregazione dei conti delle famiglie per gruppi socioeconomici.

La necessità di elaborare tavole *supply-use* annuali richiederà un significativo cambiamento nell'impostazione dell'approccio attualmente seguito per la stima dell'offerta, nonché lo svolgimento di specifiche indagini annuali basate sulla produzione dei diversi beni e servizi, più che sui risultati economici delle imprese. L'indagine sulla struttura dei costi dovrà assumere una periodicità annuale. Una specifica indagine dovrà essere realizzata per la stima degli investimenti ed essa dovrà prevedere un dettaglio merceologico molto più fine di quello attualmente previsto. La stima incrociata del conto della produzione per settore istituzionale e per branca di attività, ancorché a cadenza quinquennale, richiederà un bilanciamento simultaneo delle due tipologie di valutazioni.

Per ciò che concerne la stima degli aggregati di branca verrà adottata la nuova classificazione NACE REV.1, che prevede, a livello di "seconda cifra" una disaggregazione in circa 60 voci, in luogo delle attuali 44, con un significativo ampliamento dell'analisi dei servizi vendibili. Sarà questo il livello al quale verranno abitualmente condotte le stime e bilanciata la tavola supply-use annuale. D'altra parte, poiché l'aggregazione "gerarchica" delle 60 categorie di attività economica con-

Tavola 4 – Proposta di classificazione per la pubblicazione dei conti nazionali

Attuali raggruppamenti	Nuovi raggruppamenti
Agricoltura, silvicoltura e pesca	Agricoltura, silvicoltura e pesca
Prodotti energetici	Energia ed acqua
Minerali e metalli ferrosi e non ferrosi	Estrazione di minerali metalliferi e produzione di metalli e loro leghe
Minerali e prodotti a base di minerali non metalliferi	Estrazione dei minerali non metalliferi esclusi quelli per l'industria chimica e fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi
Prodotti chimici e farmaceutici	Estrazione di minerali per l'industria chimica e la fabbricazione di concimi e fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali
Prodotti in metallo escluse macchine e mezzi di trasporto	Fabbricazione e lavorazione di prodotti in metallo, escluse macchine e impianti
Macchine agricole e industriali	Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresa l'installazione, il montaggio la riparazione e la manutenzione
Macchine per ufficio, strumenti di precisione, di ottica e simili	Fabbricazione di macchine per ufficio di apparecchi medicali e di precisione, di strumenti ottici e di orologi
Materiali e forniture elettriche	Materiale e forniture elettriche
Mezzi di trasporto	Fabbricazione di mezzi di trasporto (compresa riparazione)
Prodotti alimentari, bevande e tabacco	Industrie alimentari bevande e tabacco
Prodotti tessili e dell'abbigliamento	Industrie tessile e dell'abbigliamento
Cuoio, articoli in pelle e cuoio, calzature	Industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e similari
Legno e mobili in legno	Industria del legno, dei prodotti in legno e dei mobili
Carta, prodotti cartotecnici della stampa ed editoria	Fabbricazione della pasta-carta, carta, cartotecnica ed editoria
Prodotti in gomma e materia plastiche	Fabbricazione degli articoli in gomma e materie plastiche
Altri prodotti industriali	Prodotti delle altre industrie manifatturiere
Costruzioni e lavori del Genio Civile	Costruzioni
Attività di recupero e riparazioni	Recupero e preparazione per il riciclaggio, smaltimento di rifiuti solidi delle acque di scarico e simili
Commercio	Commercio e riparazioni di automoveicoli
	Commercio all'ingrosso
	Commercio al minuto e riparazioni di beni di consumo personali e per la casa
Alberghi e pubblici esercizi	Alberghi e ristoranti
Trasporti interni	Trasporti
Trasporti marittimi ed aerei	
Attività ausiliarie dei trasporti	
Comunicazioni	Poste e telecomunicazioni
Credito ed assicurazione	Intermediazione monetaria e finanziaria
Servizi forniti alle imprese	Servizi alle imprese
Locazione di fabbricati	Attività immobiliare
Servizi vari	Servizi alle famiglie
Amministrazioni pubbliche	Attività delle Amministrazioni pubbliche e associazioni
Servizi domestici e delle istituzioni sociali private	

duce a risultati ritenuti non pienamente rispondenti alle esigenze dell'analisi economica, le stime verranno pubblicate secondo 32 raggruppamenti (tavola 4), ritenuti più omogenei dal punto di vista dei processi di produzione.

3.2. I conti nazionali trimestrali

L'attuale struttura dei conti trimestrali rispecchia da vicino l'articolazione dei conti annuali di branca (cfr. Istat, 1992). Ciò al duplice scopo di fornire informazioni dettagliate per l'analisi economica e di consentire l'elaborazione di stime annuali autonome, da comparare con quelle ottenibili sulla base delle procedure basate su indagini annuali correntemente impiegate.

A partire da quest'anno, l'intero insieme delle stime trimestrali viene fornito con 95 giorni (e non più 105) di ritardo rispetto alla fine del trimestre di riferimento. Tale periodo è sostanzialmente analogo a quello con cui molti altri paesi, dopo aver diffuso prime valutazioni sui principali aggregati dopo circa 50-60 giorni, forniscono il set completo dei conti.

Dal punto di vista metodologico, va ricordato come l'approccio seguito sia quello della "disaggregazione" di un dato annuale e non quello "diretto", che deriva le stime annuali come somma (o media) delle valutazioni trimestrali²⁴. La tecnica econometrica impiegata è quella sviluppata da Barbone, Bodo e Visco (1981), basata sui minimi quadrati generalizzati²⁵, con

$$Y = X\beta + u$$

in cui Y è la serie annuale da disaggregare, X è una matrice che contiene gli indicatori noti a livello infrannuale ed u è il residuo, il quale si suppone che a cadenza trimestrale segua un processo AR(1). Sulla base delle stime di β e del parametro ρ del processo autoregressivo è possibile derivare stime infrannuali di Y che rispettano il vincolo di additività con i valori annuali.

Le serie trimestrali dei conti nazionali vengono prodotte sia grezze, sia depurate della stagionalità. Queste ultime sono ottenute tramite l'utilizzo della procedura X11-ARIMA sulle serie degli indicatori, il che garantisce una migliore qualità delle serie elaborate rispetto alla procedura che veda la destagionalizzazione di serie trimestralizzate sulla base di indicatori grezzi. Le serie del valore aggiunto, dell'occupazione, delle retribuzioni e degli oneri sociali (disponibili dal 1970) sono diffuse per 18 branche, gli investimenti fissi lordi per tre tipologie di beni ed i consumi delle famiglie per otto capitoli di spesa e quattro tipi di beni, nel pieno rispetto degli standard internazionali²⁶.

²⁴ Tra i paesi europei il metodo diretto è utilizzato solo in Gran Bretagna. Inoltre esso è impiegato negli Stati Uniti e, solo parzialmente, in Canada. Cfr. Barcellan, Bruno e Mazzi (1995).

²⁵ Per una recente rassegna delle tecniche di disaggregazione si veda Di Fonzo (1994) e Barcellan (1994), mentre per un esame più dettagliato, anche se meno recente, si rinvia a Di Fonzo (1987). Per una lettura delle tecniche di disaggregazione alla luce della teoria della cointegrazione si veda Lupi e Parigi (1994). Infine, per un tentativo di applicazione di modelli a parametri variabili si veda Giovannini e Gennari (1993).

²⁶ Con la rielaborazione delle serie dal 1970 si intende rivedere ed ampliare lo schema di diffusione delle serie trimestrali degli aggregati di branca. Inoltre verranno pubblicate serie distinte delle esportazioni e delle importazioni di beni e servizi.

A partire dal primo trimestre del 1995 sono state diffuse le serie storiche dal 1980 dei deflatori della produzione e dei costi intermedi, nonché quelle relative al totale dei costi variabili ed al *mark-up*. Tale innovazione dovrebbe consentire una maggiore chiarezza nell'usuale dibattito sulla dinamica congiunturale del sistema economico italiano. Fino ad ora, infatti, alcuni centri di ricerca avevano sviluppato al proprio interno indicatori dei prezzi dell'input, dell'output, dei costi e dei profitti, i quali, però, non erano coerenti con il sistema dei conti nazionali, il che rischiava di alimentare aspri dibattiti su differenti valutazioni dovute unicamente a diverse metodologie di calcolo.

A giudicare dai contatti che usualmente intercorrono con gli utenti, sembra che le principali problematiche connesse all'attuale sistema dei conti nazionali trimestrali siano relative:

- alla presenza di revisioni eccessive dei dati in corso d'anno;
- al ritardo con cui le stime vengono elaborate;
- alla variabilità delle stime del PIL in funzione di fattori ritenuti accidentali.

Per ciò che concerne il primo aspetto va detto con chiarezza che il processo di revisione dei dati trimestrali è un elemento ineliminabile della metodologia seguita. Le principali cause delle revisioni sono, infatti, le seguenti:

- la modifica delle stime annuali, in generale, altera i coefficienti di regressione e così l'intera serie trimestralizzata andrebbe revisionata alla fine di ciascun anno;
- l'uso del *concurrent adjustment* per l'individuazione dei fattori stagionali introduce continue revisioni del profilo infrannuale degli indicatori depurati dalla stagionalità;
- le informazioni relative agli indicatori non sono sempre complete e ciò comporta la necessità di estrapolare taluni indicatori (in tutto o in parte) per rispettare i tempi di pubblicazione delle serie trimestrali. Quando l'informazione si rende disponibile essa viene recepita, producendo revisioni delle stime da un trimestre all'altro.

Il problema, allora, non va impostato in termini assoluti, ma relativi, ben sapendo che esiste un chiaro *trade-off* tra tempestività e accuratezza. Tale relatività può essere misurata in due modi: rispetto al tempo o rispetto allo spazio. Nel primo caso, si dovrebbe supporre che con lo sviluppo del sistema statistico i ritardi di raccolta delle informazioni possano essere ridotti e le metodologie di stima migliorate; di conseguenza, si potrebbero comparare indicatori di revisione per diversi periodi di tempo per verificare l'effettiva riduzione delle variabilità delle stime. Nel secondo, il confronto andrebbe effettuato rispetto alle esperienze di altri paesi, per verificare quanto la critica sull'eccessiva misura delle revisioni derivi da fattori reali o non sia frutto di una ben nota tendenza italiana alla "esterofilia".

Come messo in luce da Pisani e Savio (1993) e Di Fonzo, Pisani e Savio (1994), lo studio delle revisioni per il caso italiano è reso più difficile dal fatto che tra il 1985 (anno nel quale furono pubblicate le

nuove serie dei conti nazionali trimestrali in base 1970) e il 1994 (ultimo anno utile per i confronti in questione) i dati annuali hanno subito numerose "traversie": la revisione generale del periodo 1980-86 (marzo 1987), la ricostruzione delle serie degli anni '70 e la "stabilizzazione" delle stime degli anni '80 (marzo 1989), il passaggio alla base 1985 per le serie a prezzi costanti (marzo 1991). In questo modo appare evidente che le revisioni dei conti trimestrali sono influenzate principalmente da tali fenomeni, più che da variabilità "intrinseca". In ogni caso, con riferimento alla serie del PIL a prezzi costanti, i risultati dei lavori citati mettono in luce:

- che il processo di revisione è stato caratterizzato da dimensioni via via minori;
- che le ipotesi di non distorsione ed efficienza in senso debole delle versioni preliminari sono accolte per le serie in base 1985 (cioè quelle prodotte a partire dal 1991);
- i risultati ottenuti per le serie italiane non differiscono significativamente da quelli disponibili per altri paesi (tavola 5)²⁷.

Tavola 5 – Indicatori sintetici delle revisioni del PIL trimestrale

	USA	Giappone	Germania	Francia	Italia	R. Unito	Canada
Tasso medio di crescita	0.55	0.85	0.48	0.45	0.45	0.58	0.57
Distorsione media ¹	-0.04	0.01	-0.05	-0.05	-0.10	-0.18	-0.08
Dispersione media ²	0.42	0.50	0.60	0.29	0.38	0.80	0.39
Deviazione standard	0.60	0.67	0.75	0.37	0.48	1.36	0.51

Fonte: OECD (1995)

1. La misura è data da $1/n \sum (P-F)$ dove P è la stima preliminare e F quella finale

2. $1/n \sum IP-FI$

Per ciò che concerne il ritardo di pubblicazione delle stime la critica appare corretta ed infatti, a partire dal primo trimestre del 1995 non solo si è ridotto il ritardo di pubblicazione da 105 giorni a 95 giorni, ma è stata anche elaborata una metodologia diretta a fornire una stima anticipata (dopo 50-60 giorni) dei principali aggregati, a prezzi costanti. A partire dal terzo trimestre 1995, l'Istat procederà alla pubblicazione di tale valutazione per il PIL.

Gli studi finalizzati alla realizzazione di una stima *flash* per l'Italia risalgono a diversi anni fa²⁸, ma la revisione generale dei conti annuali, la reimpostazione di quelli trimestrali e la limitatezza delle risorse disponibili hanno ritardato l'implementazione di tale metodologia. Essa si basa sull'impiego di "indicatori degli indicatori" quali i dati tratti dai sondaggi mensili condotti dall'ISCO, e sull'utilizzo di modelli di carattere puramente estrapolativo per gli indicatori non disponibili. A tale proposito va sottolineato come sia possibile seguire due diversi approcci alla costruzione di una stima *flash*: il primo, di carattere "statistico", evita rigorosa-

²⁷ Cfr. Gallais (1995) e OECD (1995)

²⁸ Cfr. Giovannini (1988).

mente di utilizzare relazioni di carattere econometrico in cui le variabili siano legate da possibili nessi causali²⁹. Il secondo, invece, che potremmo definire "eclettico", utilizza liberamente le informazioni disponibili, cercando di migliorare la capacità previsiva basandosi su tutti i regressori utili a questo fine³⁰. A parere di chi scrive, dal punto di vista di un Istituto di Statistica la scelta del primo approccio è l'unica possibile, al fine di evitare di introdurre nella fase di costruzione dei dati relazioni che poi gli utenti devono ricercare per interpretare la dinamica congiunturale del sistema economico³¹. E ciò anche a costo di rinunciare a modelli in grado di fornire stime caratterizzate, sul piano della simulazione storica, da una più elevata precisione.

Le sperimentazioni condotte fin qui appaiono più che confortanti: per il primo trimestre, ad esempio, la stima *flash* indicava un aumento dell'1,4%, identico a quello pubblicato a 95 giorni; per il secondo trimestre -0,6% contro una stima pubblicata del -0,4%³².

Per ciò che concerne, infine, il problema dell'eccessiva erraticità delle stime trimestrali e della loro presunta scarsa utilità per l'analisi congiunturale, esso dipenderebbe fundamentalmente dal trattamento dei giorni lavorativi. Attualmente, infatti, gli indicatori della produzione (industriale, ma non solo) utilizzati per i conti trimestrali non vengono preliminarmente corretti per il diverso numero di giornate lavorative, al contrario di quanto si effettua abitualmente ai fini dell'analisi congiunturale. In questo modo, il profilo del valore aggiunto si discosterebbe significativamente da quello normalmente commentato dagli analisti della congiuntura con riferimento agli indicatori mensili e, soprattutto, esso fornirebbe continuamente "falsi segnali" sull'intensità della fase ciclica attraversata dal sistema produttivo.

Il dibattito sull'argomento risale a diversi anni fa, per la precisione al 1986, allorché l'Istat aveva da poco ripreso le pubblicazioni dei conti trimestrali ed era usuale confrontare la dinamica delle serie ISTAT con quelle pubblicate dall'ISCO, il quale aveva svolto per molto tempo una pregevole attività di "supplenza" in questo campo. Nei primi due trimestri di quell'anno, infatti, le valutazioni ISTAT e ISCO differirono significativamente, anche nel segno delle variazioni del PIL a prezzi costanti.

Il dibattito che seguì fu "chiuso" sul piano scientifico da un lavoro condotto all'interno dell'Istat. Sul piano teorico, infatti, apparve evidente come nell'ambito dei conti trimestrali vada misurata la produzione effettivamente realizzata e non quella che si sarebbe avuta a parità di giornate lavorative, che rappresenta più che altro un concetto di intensità

²⁹ In tale approccio, ad esempio, è impossibile utilizzare stime del reddito disponibile per derivare una valutazione dei consumi delle famiglie.

³⁰ In questa linea, ad esempio, si muove il lavoro di Parigi e Schlitzer (1994).

³¹ In un lavoro condotto presso il CBS olandese, invece, tale attenzione appare assente, in quanto si stima la produzione sulla base di un indicatore delle scorte (cfr. Ouddeken e Zijlmans, 1991).

³² Tale discrepanza è da attribuire principalmente al settore delle costruzioni.

produttiva³³. D'altra parte, la procedura utilizzata dall'Istat assicurava (e assicura tuttora) l'eliminazione della componente stagionale della distribuzione trimestrale delle giornate lavorative, lasciando immutata la componente irregolare di tale distribuzione. Sul piano empirico, comunque, venne effettuata una simulazione dell'intero impianto dei conti trimestrali correggendo gli indicatori di produzione per i giorni lavorativi. L'effetto finale fu quello di ottenere una serie del PIL caratterizzata da indicatori di variabilità analoghi a quelli tipici della serie già esistente, in cui, però, le variazioni "irregolari" di segno positivo divenivano di segno negativo e viceversa.

Al di là degli aspetti teorici connessi all'elaborazione dei conti trimestrali, il problema della correzione delle giornate lavorative dipende dal funzionamento delle imprese, in particolare di quelle industriali. Se, infatti, le imprese operano secondo piani, è presumibile che in presenza di un numero limitato di giornate lavorative mensili si cerchi di lavorare più intensamente, e viceversa. Ciò significa che, operando una pura rettifica per giornate lavorative, si introduce una sovrastima della "intensità" produttiva quando i giorni lavorativi sono pochi e una sottostima quando i giorni sono molti. L'adozione dei coefficienti di rettifica, quindi, sarebbe giustificata solo qualora si ritenessero i piani di produzione perfettamente fissi, mentre la rettifica andrebbe evitata se si supponessero piani perfettamente flessibili³⁴.

Più in generale, la questione del trattamento dell'irregolarità nei conti trimestrali è stata affrontata cercando di limitare gli interventi automatici previsti dalle procedure di destagionalizzazione. Solo in alcuni casi (commercio estero, fatturato di beni d'investimento, indicatori dei consumi tratti dall'indagine sui bilanci di famiglia, deflatori del valore aggiunto, imposte, contributi e altri aggregati della P.A.) la componente irregolare subisce un trattamento più deciso.

Il problema della liceità di decisi interventi finalizzati alla eliminazione delle componenti irregolari si presenta in modo ancor più accentuato nell'ambito dell'elaborazione, avviata in alcuni paesi industrializzati, di stime del PIL a cadenza mensile. In Canada e in Finlandia, ad esempio, esse vengono correntemente pubblicate; in Gran Bretagna è stato realizzato uno specifico progetto pilota ed altri paesi europei sembrano interessati ad incamminarsi su questa strada³⁵. In realtà, quello che viene elaborato è un indicatore "di tendenza" del PIL, poco più che un indicatore del ciclo-trend, nel quale, accanto a modelli di mensilizzazione dei dati trimestrali basati sulla stessa tipologia di indicatori (si pensi alla

³³ È forse opportuno ricordare che la "parità di giornate" a cui usualmente ci si riferisce non è tra mesi contigui dello stesso anno, ma è rispetto allo stesso mese dell'anno base. Per maggiori dettagli sull'argomento si veda Giovannini e Nobile (1987).

³⁴ Utilizzando semplici modelli a funzione di trasferimento relativi all'indice generale della produzione industriale, in cui i giorni lavorativi compaiono come variabile esplicativa, l'effetto di compensazione appare significativo (Giovannini, 1989). Per una stima di indici della produzione rettificati con il numero "effettivo" di giorni lavorati (e non con i giorni di calendario) si veda Politi (1994).

³⁵ Cfr. Laakari (1994) per il caso finlandese, Salazar e altri (1994) per quello inglese.

produzione industriale), si utilizza l'approccio "eclettico" visto in precedenza, in cui, tra l'altro, molti indicatori sono tratti da stime mensili di altri aggregati del conto delle risorse e degli impieghi.

A parere di chi scrive, pur riconoscendo le esigenze conoscitive degli utenti degli analisti della congiuntura e dei costruttori di modelli econometrici mensili, tale approccio appare scorretto e in grado di ingenerare confusione nel sistema dei conti trimestrali. Infatti, avere una sequenza di diffusione che veda:

- l'uscita della stima mensile con trenta giorni di ritardo;
- la pubblicazione della stima *flash* trimestrale dopo 50 giorni;
- la stima definitiva trimestrale dopo 90 giorni (soggetta a revisione nei trimestri successivi)

non è chiaro quanto contribuisca a fornire una corretta informazione statistica³⁶. D'altra parte, procedere a forti perequazioni delle serie trimestrali tende a mutare la natura del PIL come misura dell'attività effettivamente realizzata, la quale comunque deve essere effettuata quanto più possibile secondo le regole dei conti nazionali.

Ben diverso potrebbe essere il caso dell'elaborazione di un "superindice" che approssimi il ciclo-trend del PIL, in termini anticipatori o coincidenti. In questo ambito, infatti, sarebbe chiara la natura intrinsecamente diversa dell'indicatore e le sue finalità. In effetti, l'Istat intende impegnarsi nel corso del 1996 su un tale progetto, beneficiando dei risultati ottenuti nel gruppo di lavoro della Società Italiana di Statistica "Analisi economica a breve termine" e in collaborazione con altri istituti europei, all'interno di un apposito progetto di ricerca finanziato dall'Eurostat.

L'attuale sistema dei conti trimestrali, dunque, resterà sostanzialmente lo stesso fino all'introduzione del SEC95, ma nel corso del biennio 1996-97 verranno svolte numerose sperimentazioni volte all'aggiornamento delle attuali tecniche di trimestralizzazione, al trattamento dei dati (eliminazione outliers, destagionalizzazione, ecc.). Inoltre, seguendo l'esperienza francese, si valuterà la possibilità di utilizzare la matrice inter-settoriale per verificare la coerenza delle stime trimestrali. In effetti, vi è una pressante richiesta da parte della Commissione di Garanzia per l'Informazione Statistica di realizzare, almeno in parte, un sistema di conti istituzionali trimestrali e su tale progetto si lavorerà nel corso del 1996.

Per ciò che concerne, invece, le novità previste dal nuovo Sistema, il Regolamento prevede la fornitura dei principali aggregati entro tre mesi dal trimestre di riferimento. Sul piano metodologico, il SEC95 non affronta in modo specifico le problematiche dei conti trimestrali, rinviando ad uno specifico manuale ancora da predisporre (a tale attività si sta dedicando un gruppo di ricerca costituito presso l'Eurostat).

³⁶ Tali considerazioni hanno spinto il Bureau of Economic Analysis degli USA ad abbandonare il progetto di PIL mensile.

3.3. I conti territoriali

L'interesse dimostrato nel corso degli anni passati dagli studiosi di politica economica per i conti regionali non sembra quello tipico di un paese in cui gli squilibri territoriali appaiono così drammatici. Se una delle possibili ragioni di tale atteggiamento può essere ritrovata nel ritardo con cui essi sono pubblicati (circa due anni, un periodo peraltro limitato se valutato alla luce della pratica seguita dagli altri paesi europei), il motivo forse più profondo di questa "freddezza" va ricercato nello sviluppo relativamente più accentuato che ha avuto l'analisi delle serie storiche e le difficoltà incontrate dallo sviluppo di modelli macroeconomici territoriali, alle quali può aver contribuito l'insufficiente disponibilità di serie regionali relative a talune fondamentali macrovariabili (si pensi al reddito disponibile, alle retribuzioni lorde, ecc.). D'altra parte, il particolare assetto istituzionale degli enti regionali, nonché l'indisponibilità di effettivi strumenti di intervento macroeconomico, ha accresciuto l'interesse per problemi di carattere strutturale, favorendo l'impiego di metodologie di programmazione territoriale caratterizzate da un'ampia disaggregazione territoriale o settoriale (studi di fattibilità, analisi costi-benefici, matrici input-output regionali, ecc.).

Più recentemente, le esigenze connesse alla distribuzione dei fondi strutturali di origine comunitaria ha posto i conti territoriali al centro dell'attenzione di molte istituzioni, poiché in questo caso sono i dati forniti dall'Istat gli unici riconosciuti in ambito internazionale. D'altra parte, è divenuta più pressante la richiesta di valutazioni dell'occupazione e del valore aggiunto a livello provinciale (NUTS III nella nomenclatura Eurostat), le quali sono del tutto assenti.

Attualmente, infatti, il sistema dei conti regionali offre valutazioni dell'occupazione, dei redditi da lavoro dipendente a prezzi correnti, del valore aggiunto e degli investimenti per 17 branche e dei consumi delle famiglie per 9 capitoli a prezzi correnti e costanti. Alla fine del 1994 tali stime sono state integrate con una disaggregazione dei redditi da lavoro dipendente tra retribuzioni lorde e oneri sociali, la quale consente l'analisi dei differenziali salariali per settore, tema questo di grande rilievo per il dibattito corrente di politica economica³⁷.

Le metodologie di calcolo utilizzano sia un approccio cosiddetto "discendente", tendente cioè a disaggregare con appositi indicatori le valutazioni nazionali, sia un approccio "ascendente", in cui il dato nazionale è ottenuto per somma di stime regionali. Quest'ultimo metodo è impiegato, in particolare, per il valore aggiunto dell'agricoltura, le cui stime relative all'anno t-1 vengono diffuse nel giugno di ciascun anno. Per l'occupazione e i consumi viene utilizzato un approccio molto simile a quello impiegato a livello nazionale, mentre per gli investimenti si utilizza il metodo della spesa. Com'è facilmente intuibile, il problema maggiore nelle stime territoriali riguarda l'attribuzione dell'attività delle imprese multiregionali alle singole unità locali. L'approccio utilizzato at-

³⁷ Cfr. ISTAT (1994c).

tualmente procede alla stima di tale aggregato dal lato della distribuzione, partendo da una valutazione dei redditi da lavoro dipendente a livello regionale. D'altra parte particolarmente accentuato a livello territoriale è il problema della creazione e cessazione delle imprese, tema sul quale nel corso del 1995 si è svolta una ricerca specifica, così da trattare i dati elementari con le stesse metodologie impiegate a livello nazionale. L'assoluta necessità di disporre di tutte le informazioni desunte dalle indagini sui conti delle imprese di diversa dimensione (il calcolo del valore aggiunto è, infatti, realizzato per le classi 1-19, 20-49 e > 50 addetti) spiega il ritardo con cui le stime regionali vengono elaborate.

Allo scopo di fornire agli utenti nuove valutazioni regionali, nonché di vivacizzare il dibattito scientifico su questa tematica, all'inizio del 1995 è stata data priorità ad un progetto di ricerca tendente a conseguire tre obiettivi principali:

- la stima dei conti regionali della Pubblica Amministrazione;
- la stima del conto del reddito delle famiglie consumatrici a livello regionale;
- la stima "rapida" dei principali aggregati economici (occupazione, redditi da lavoro, PIL, consumi) per le quattro principali ripartizioni (nord-ovest, nord-est, centro, sud e isole).

Il progetto, al quale collaborano anche esperti esterni all'Istat, fornirà i primi risultati alla fine di quest'anno. In particolare, per novembre è prevista la pubblicazione dei conti regionali della Pubblica Amministrazione per gli anni 1983-92; per gennaio 1996 è prevista la presentazione del conto del reddito delle famiglie per gli stessi anni, mentre una stima dei conti ripartizionali per il 1994 (e, se le sperimentazioni in corso forniranno buoni risultati, anche per il 1995) dovrebbe essere pubblicata in occasione del Rapporto Annuale. A regime, le stime regionali complete (comprese cioè quelle dei conti istituzionali) dovrebbero essere pubblicate nel dicembre di ciascun anno, mentre quelle ripartizionali degli anni t-1 e t-2 nel maggio dell'anno successivo.

L'elaborazione dei conti delle famiglie e della Pubblica Amministrazione ha richiesto un notevole impegno di carattere metodologico³⁸, nonché di elaborazione di dati di base, in quanto l'approccio seguito, ancorché di tipo "misto", fa un uso estensivo di informazioni molto dettagliate. Analogo approccio vuole essere seguito nella stima "rapida" dei dati ripartizionali, impiegando, accanto ad indicatori indiretti del tipo di quelli già utilizzati da altri istituti a questo scopo, le indagini di base condotte dall'Istat (compresa quella svolta a gennaio di ciascun anno sui conti di circa 3000 imprese di maggiori dimensioni relativi all'anno precedente, abitualmente impiegata per la stima preliminare dei conti nazionali annuali dell'anno t-1), così da massimizzare il contenuto informativo di tali stime.

Da notare come la revisione dei conti annuali del marzo 1996 imporrà una ristima dei conti regionali nel corso del prossimo anno. In tale

³⁸ Su questi aspetti si vedano, rispettivamente, Agostinelli (1995), Malizia (1995a) e (1995b).

occasione verrà effettuata un'operazione di "manutenzione straordinaria" dell'attuale impianto metodologico, che prevede anche l'introduzione di stime più accurate per taluni settori di attività economica (ad esempio, l'energia) e di una nuova tecnica di deflazione del valore aggiunto.

Nel campo dei conti territoriali il SEC95 pone nuove esigenze di natura metodologica e richiede l'elaborazione di stime oggi non disponibili. Viene indicato un ritardo di 24 mesi per l'elaborazione delle stime regionali (in linea, quindi, con l'attuale prassi italiana) e viene richiesta la fornitura dei dati per molti degli aggregati attualmente oggetto di valutazione. Inoltre, è prevista in via obbligatoria la fornitura annuale del conto del reddito delle famiglie e la stima del valore aggiunto e dell'occupazione a livello provinciale³⁹. Le stime territoriali verranno estesamente impiegate nella costruzione degli indicatori necessari per l'allocatione territoriale di alcuni fondi strutturali erogati dall'Unione. Il primo invio delle stime regionali di branca, relative al periodo 1995-99, è previsto per il 2000; quello del conto delle famiglie e delle stime provinciali (ambidue riferite al periodo 1995-99) per il 2001.

4. Nuovi concetti, nuove informazioni e implicazioni per l'analisi economica

4.1. Le misure di prezzo e di volume

4.1.1. Alcuni concetti di base

La caratteristica del nuovo SNA di porsi come un sistema completo e coerente di rappresentazione contabile dei legami tra flussi e stock si evidenzia anche nel modo di trattare le problematiche relative alla scomposizione degli aggregati che compaiono nei conti nelle due componenti "prezzo" e "volume". È evidente, scorrendo il Manuale, il notevole sforzo di chiarificazione e di sistematizzazione delle definizioni di base (il prezzo, il volume, la quantità, la distinzione tra valutazioni a prezzi costanti e valutazioni in termini reali di stock e flussi, l'estensione e i limiti delle valutazioni a prezzi costanti), il quale ingloba alcuni risultati del dibattito più recente sul tema, che già avevano trovato una espressione divulgativa nel "Manual on National Accounts at Constant Prices" del 1979.

Secondo il nuovo Sistema, lo scopo delle valutazioni a prezzi costanti è quello di effettuare una scomposizione delle variazioni in valore (sia dei flussi, sia degli stock) in variazioni di prezzo e di volume nell'ambito di uno schema che evidenzia le relazioni (di natura contabile) tra gli aggregati. Il prezzo è definito come il valore di un'unità di bene o servizio, o di uno stock; ciò presuppone la definizione dell'unità cui si fa riferimento, operazione questa non sempre agevole ed anzi particolarmente difficile per alcune categorie di beni e soprattutto per i servizi.

La regola fondamentale dell'SNA è che i diversi aggregati devono essere valutati ai prezzi che sono "rilevanti" per il tipo di aggregato stesso, ossia ai prezzi che orientano le scelte degli agenti economici. Così

³⁹ Per una riflessione sul tema dei conti regionali alla luce del nuovo SEC si veda Pascarella (1995).

la produzione deve essere valutata al cosiddetto "prezzo base", cioè al prezzo che orienta le scelte dei produttori (tale prezzo esclude le imposte sui prodotti, comprende i contributi commisurati ai prodotti ed esclude i margini di trasporto e di commercio). Analogamente, gli aggregati relativi alla domanda devono essere valutati al "prezzo di acquisto", al prezzo cioè che orienta le scelte dei consumatori o di chi acquista beni di investimento (tale prezzo esclude i contributi ai prodotti, ma include le imposte indirette sui prodotti, nonché i margini di trasporto e di commercio).

Il concetto di "volume" è definito come media ponderata di quantità⁴⁰. La raccomandazione fondamentale dell'SNA è che ogni volta che si osservi una variabilità nei prezzi di un insieme di prodotti considerati omogenei, deve essere effettuata una analisi delle caratteristiche di tali prodotti per determinare se si è in presenza di prodotti diversi (nel qual caso eventuali variazioni di valore nell'aggregato devono riflettersi in variazioni di volume), oppure di una discriminazione di prezzo per uno stesso prodotto (nel qual caso le variazioni di valore devono riflettersi sulla componente prezzo)⁴¹.

⁴⁰ È evidente che qualora tali quantità si riferiscano a beni e servizi differenti, esse non possono essere sommate, al contrario di ciò che avviene per i volumi, i quali sono sempre aggregabili.

⁴¹ Si è in presenza di prodotti diversi quando:

- a) i prodotti hanno caratteristiche fisiche differenti;
- b) sono consegnati in diversi luoghi o in momenti diversi (ad esempio l'elettricità erogata nei momenti di maggior consumo deve essere considerata un bene di qualità maggiore di quella erogata negli altri momenti della giornata o del mese). Ne consegue, più in generale, che prodotti venduti in mercati diversi (interni od esteri, alle famiglie o alle imprese) sono considerati prodotti distinti;
- c) le condizioni di vendita sono differenti (ad esempio merce venduta in un grande magazzino rispetto a merce venduta da un piccolo dettagliante);
- d) presenza o meno di garanzia o contratto di manutenzione incorporato nel contratto di vendita.

Analogamente, se vi sono delle modifiche qualitative nel tempo nello stesso prodotto, queste variazioni vanno registrate come variazioni di volume e non di prezzo.

Viceversa si è in presenza di discriminazione di prezzo:

- a) se vi è mancanza di informazione sui mercati e quindi l'acquirente potrebbe acquistare uno stesso bene (o servizio) a prezzi diversi;
- b) se i produttori (sia della Pubblica Amministrazione che privati) deliberatamente attuano una politica di discriminazione dei prezzi a favore di determinate categorie, non condizionate alla fruizione di un servizio (od alla acquisizione di un bene) di minore qualità, come potrebbe essere il consumo di energia nei momenti di minore richiesta;
- c) se è presente un mercato parallelo nel quale, a causa della scarsità dei beni sul mercato ordinario, possono avvenire le contrattazioni (ad es. un mercato nero in presenza di un razionamento di alcuni prodotti).

Nel caso a) non sempre è possibile distinguere con precisione se si tratta di discriminazione di prezzo o di differenze qualitative; per l'SNA, tuttavia, l'esistenza di prezzi diversi identifica in prima approssimazione prodotti distinti, poiché si parte dalla considerazione di fondo che in un sistema in cui esiste la possibilità di "ricontrattare" uno stesso bene (o servizio) non può essere venduto a prezzi diversi. Nei casi in cui si reputa di essere in presenza di una vera e propria discriminazione di prezzo la variabilità che si osserva nei prezzi deve essere eliminata sostituendo i singoli prezzi con una media ponderata di questi ultimi. In questo caso qualsiasi mutamento di valore osservato si rifletterà in una variazione del prezzo e non del volume.

Se, dunque, esprimere un flusso *in termini di volume* (o a prezzi costanti) significa depurare il suo valore della variazione del suo prezzo specifico rispetto al periodo con il quale si vuole fare il confronto, esprimere un flusso (od uno stock) *in termini reali* significa eliminare dalla variazione in valore l'effetto di modifiche dei prezzi di un paniere particolare preso come riferimento, che, in generale, corrisponde ad un paniere di beni o servizi nell'acquisto dei quali tale flusso può essere impiegato. In quest'ultimo caso, quello che si vuole misurare è una variazione del potere d'acquisto ed in tal senso tutti i flussi del sistema possono essere espressi in termini reali.

Il sistema delle valutazioni a prezzi costanti, invece, costituisce solo un sottoinsieme rispetto al sistema contabile completo ed integrato dei valori a prezzi correnti. Di conseguenza, la trattazione dei problemi relativi alla valutazione a prezzi costanti risulta confinata al problema della deflazione dei flussi che compaiono nel conto di equilibrio dei beni e servizi e nel conto della produzione, nonché ad alcuni flussi distributivi (i redditi da lavoro dipendente e le imposte e i contributi sui prodotti)⁴². Risulta quindi "esterno" al sistema di valutazioni a prezzi costanti il complesso problema della valutazione in termini di volume degli input di fattori⁴³ ed infatti nel nuovo SNA non viene dedicato alcuno spazio al problema della costruzione di indicatori di produttività totale dei fattori⁴⁴: le uniche raccomandazioni che vengono espresse a tale riguardo sono concernenti la valutazione degli ammortamenti e dell'input di lavoro dipendente (il concetto di "input di lavoro a remunerazione costante" non è altro che l'espressione in termini di volume del flusso distributivo rappresentato dai redditi da lavoro dipendente, mentre nulla si dice sulla misurazione in termini di volume dell'input di lavoro autonomo).

Per quanto riguarda il costo d'uso del capitale, l'unico riferimento è alla valutazione a prezzi correnti di questa grandezza ed esso compare in occasione della definizione dello stock di capitale e degli ammortamenti: in quella sede si precisa che il costo del capitale "non può essere misurato dai soli ammortamenti", ma la sua valutazione deve tenere conto anche del costo opportunità. Non compare, quindi, nel Sistema il concetto di input di capitale inteso come il volume dei servizi resi dallo stock di capitale in un determinato periodo, né vengono formulate delle

⁴² Non vengono considerati scomponibili le "altre imposte e contributi sulla produzione", che sono considerate parte dei costi di produzione e che sono comprese nella definizione di prezzo base, ed il risultato di gestione: anzi, viene affermato che "è proprio nel risultato di gestione che il sistema delle valutazioni a prezzi costanti trova il suo limite".

⁴³ Questa posizione appare riduttiva rispetto alle problematiche affrontate nella precedente versione dell'SNA, che dedicava particolare attenzione anche alla valutazione degli input dei fattori per il calcolo della produttività: nell'ambito di tale versione si poneva, infatti, il problema di arrivare ad una valutazione in termini "quantitativi" dell'input di capitale (bisogna comunque rimarcare che in quella sede la distinzione tra volume e quantità non veniva sottolineata).

⁴⁴ L'esigenza di fornire delle linee guida per la stima di indicatori di produttività totale dei fattori nell'ambito delle stime di contabilità nazionale è stato sollevato a più riprese nel corso degli ultimi meetings di esperti sulla Contabilità Nazionale organizzati congiuntamente da ECE e OECD. Cfr., a questo proposito, Aspden (1993).

raccomandazioni in ordine al metodo più corretto per misurare tale concetto.

Per una migliore comprensione delle implicazioni del nuovo Sistema, è opportuno soffermarsi brevemente sul problema della valutazione del valore aggiunto a prezzi costanti, il quale rappresenta il saldo del conto della produzione. A prezzi correnti esso è la misura che meglio esprime il risultato produttivo di una impresa od unità di attività economica ed è una misura esente da duplicazioni contabili nelle aggregazioni successive a livello di branca di attività economica o dell'intera economia. Tuttavia, non avendo questo aggregato un corrispettivo in termini di beni e servizi, la sua scomposizione in prezzi e volumi appare problematica. Per la valutazione a prezzi costanti di tale posta l'unico metodo corretto è l'uso del metodo della cosiddetta "doppia deflazione", che prevede la deflazione separata delle due componenti del saldo, la produzione e i costi, e il calcolo del valore aggiunto a prezzi costanti per differenza. L'unica limitazione all'uso del metodo della doppia deflazione è data dalla disponibilità di informazioni per la deflazione delle singole componenti dei costi intermedi, e, di conseguenza, dalla attendibilità complessiva del deflatore che si può costruire per l'input. L'uso di tecniche alternative alla doppia deflazione (estrapolazione del volume con un indicatore di output o di input, deflazione con i prezzi dell'output) è da vedersi solo come un modo per approssimare quest'ultima.

Nel nuovo SNA è accuratamente evitata ogni confusione tra il concetto di valore aggiunto e quello di produzione (il SEC95, così come il SEC70 non sembra dedicare a tale aspetto la stessa attenzione). La definizione di produzione (e di consumi intermedi) del nuovo SNA è, d'altra parte, fortemente estensiva, in quanto comprende il valore di tutti gli scambi tra unità produttive distinte (secondo la definizione di Local KAU), anche se appartenenti ad una stessa impresa. Tale definizione rende la misura della produzione invariante rispetto alle modifiche che possono avere luogo nella divisione del lavoro tra imprese, o nel grado di integrazione verticale di queste ultime; indubbiamente, in questo modo il grado di duplicazioni contenute in tale nozione di *gross output* aumenta, ma la distinzione tra questa nozione e quella di valore aggiunto risulta più netta.

Infine, importante appare l'introduzione del concetto di reddito reale e di reddito disponibile reale (che pure erano presenti nel citato Manuale sui conti a prezzi costanti): per l'intera economia, il reddito reale generato dalle unità produttive residenti è dato dalla somma del valore aggiunto a prezzi costanti e di una misura del guadagno o perdita dovuta alle variazioni delle ragioni di scambio con l'estero. Questo effetto "ragione di scambio" rappresenta l'anello di congiunzione tra le misure di volume e le misure in termini reali delle grandezze economiche. Infatti, se le ragioni di scambio migliorano (peggiorano) il reddito reale del paese è superiore (inferiore) al prodotto interno lordo a prezzi costanti, in quanto è possibile con la stessa quantità di esportazioni acquistare la disponibilità di maggiori (minori) importazioni.

4.1.2. Possibili scenari per la deflazione degli aggregati macroeconomici

Sul tema delle valutazioni a prezzi costanti il SEC95, pur recependo le raccomandazioni dell'SNA, lascia una certa flessibilità nell'applicazione dei principi enunciati, visto anche il dibattito esistente tra gli esperti in materia sulle formule da utilizzare e sugli schemi di ponderazione da impiegare per la derivazione degli indici aggregati. È, in particolare, il tema della superiorità o meno dell'approccio basato sugli indici a catena rispetto a quello basato sulle tradizionali stime a prezzi costanti ad essere oggetto di discussione, alla luce della decisa presa di posizione, nel nuovo SNA, a favore degli indici a catena. La "rivoluzione" che il passaggio a un tale approccio può provocare nel modo di presentare i dati e le conseguenze che ne derivano per chi utilizza le stime in termini di volume nel quadro di uno schema contabile "chiuso" sono, infatti, di grande portata.

Per illustrare le possibilità che si aprono con l'introduzione di un approccio alla deflazione diverso dall'attuale, fondato sulle tradizionali valutazioni a base fissa, possiamo passare in rassegna i possibili scenari alternativi di presentazione dei dati, cercando di evidenziare vantaggi e svantaggi delle varie soluzioni, anche alla luce dell'esperienza fatta in altri Paesi.

Scenario 1: indici a catena come indicatori supplementari, affiancati dalle serie tradizionali a base fissa

Tale approccio viene seguito negli Stati Uniti, dove, in aggiunta alle stime tradizionali a base fissa, vengono pubblicate da alcuni anni misure alternative del PIL (indici di quantità ed indici di prezzo), a livello sia annuale, sia trimestrale. Le serie annuali sono state presentate per la prima volta nel 1989 (Young, 1989 e 1992); le serie trimestrali nel 1993 (Young, 1993). Gli indici alternativi sono costituiti da due tipi di indici a catena, calcolati con la formula di Fisher: il primo è un indice concatenato annualmente (*Chain-Type Annual Weighted Index*), il secondo è costruito come media geometrica di due indici i cui pesi sono costituiti dai prezzi dei due anni di *benchmark* adiacenti (*Benchmark-Years-Weighted Index*); quest'ultima misura è considerata la più idonea per confronti di lungo periodo. Le tradizionali serie a base fissa sono ricalcolate ogni volta che viene effettuato il passaggio ad una nuova base (in genere ogni cinque anni, in occasione della disponibilità di un tavolo input-output). La ricostruzione è effettuata utilizzando la massima disaggregazione esistente delle informazioni (2000 prodotti) e viene ricalcolato l'intero periodo dal 1959 al trimestre in corso.

Per ciò che concerne il cambio di base, in Landefeld e Parker (1995) vengono evidenziati gli effetti sulla dinamica degli aggregati indotti dal passaggio ad un nuovo anno di riferimento. Viene mostrato, in particolare, come la dinamica delle nuove serie a prezzi costanti si differenzi profondamente da quella delle vecchie serie per gli anni lontani dalla nuova base, essendo sistematicamente più contenuta: se è valida l'ipotesi di esistenza di correlazione negativa tra prezzi e quantità, i prodotti

per i quali il prezzo è aumentato di più sono quelli che hanno fatto registrare una minore crescita delle quantità. Nel passaggio ad una base più recente tali prodotti peseranno di più nell'aggregato, il quale, quindi, registrerà una dinamica più lenta di quella evidenziata nella vecchia base⁴⁵.

Il recente lavoro di Landefeld e Parker aggiunge poco a quanto noto in letteratura, ma la critica al sistema a base fissa è molto più decisa che nel passato e fortemente sottolineata è la superiorità ai fini dell'analisi economica di misure alternative a quelle a base fissa. In occasione della prossima revisione dei conti basata sulla tavola 1992, infatti, il Bureau of Economic Analysis continuerà la pubblicazione del set di indicatori alternativi finora calcolati, ma l'ottica di presentazione sarà profondamente mutata: la "priorità" assegnata alle diverse misure sarà totalmente rovesciata a favore di quelle basate su indici concatenati annualmente, la cui disponibilità (anche a cadenza trimestrale) verrà assicurata con un ritardo di soli tre giorni dalla data di pubblicazione delle serie a prezzi correnti. Per venire incontro agli utilizzatori, e per aiutarli a risolvere i problemi connessi con la perdita della proprietà dell'additività, verranno fornite anche misure del contributo delle singole serie all'aggregato.

L'applicazione di questo scenario al caso italiano avrebbe alcuni vantaggi: in primo luogo, potrebbe essere introdotto gradualmente l'approccio basato sugli indici a catena, arricchendo la gamma di informazioni disponibili per l'utente (che così si abituerebbe ad accettare l'esistenza di misure differenti dello stesso fenomeno, rispondenti ad obiettivi analitici diversi). Il calcolo degli indicatori alternativi di quantità e prezzo potrebbe essere, in un primo momento, limitato al solo PIL, per poi venire esteso ai principali aggregati del conto delle risorse e degli impieghi, con l'obiettivo finale di costruire ogni anno dei conti completi e bilanciati per branca ai prezzi dell'anno precedente, dai quali si ricaverebbero i singoli anelli del concatenamento⁴⁶. Lo svantaggio di un simile approccio potrebbe essere quello di continuare ad effettuare le classiche valutazioni a prezzi costanti ancora per molti anni, fornendo il massimo livello di dettaglio solo per questo tipo di valutazioni, che potrebbero così continuare ad essere le misure maggiormente utilizzate, anche se di dubbio significato economico e di dubbia validità anche in termini statistici⁴⁷.

Un aspetto di tale tematica da valutare con attenzione è relativo al calcolo delle misure alternative dei macro-aggregati a cadenza trimestrale. Se, da un lato, l'abbandono del tradizionale schema di valutazione con una base fissa è diretto ad assicurare una maggiore significatività in termini economici alla dinamica delle serie storiche trimestrali, dall'al-

⁴⁵ Se questo è valido per tutti gli aggregati di beni e servizi, non è detto che sia valido per i saldi come il valore aggiunto settoriale. Cfr. David (1962).

⁴⁶ Tale affermazione è valida solo se si adotta la formula di Laspeyres.

⁴⁷ La ricostruzione di valutazioni in base *t* (ad esempio il 1995) per l'anno *t*-25 (il 1970) avrebbe evidenti problemi di carattere statistico, dato che gli indici di prezzo che si usano per deflazionare gli aggregati spesso non sono indici elementari, ma aggregazioni di questi ultimi secondo ponderazioni che si riferiscono ad anni molto diversi dall'anno *t*.

tro, l'approccio degli indici a catena appare problematico proprio per le stime a carattere infrannuale, come dimostra l'esperienza del Bureau of Economic Analysis. Scartata, infatti, l'ipotesi di una base aggiornata trimestralmente (per gli inconvenienti che essa induce in presenza di aggregati con forti fluttuazioni di carattere stagionale), l'approccio statunitense vede l'uso di una struttura di ponderazione calcolata come media di due anni consecutivi: dal terzo trimestre dell'anno t al secondo trimestre dell'anno $t + 1$ la ponderazione è data dalla media dei dati annuali di t e di $t + 1$, il che comporta che per i quattro trimestri dell'anno t concorrono al calcolo della ponderazione i dati annuali relativi a $t - 1$, t , e $t + 1$. La coerenza con il dato annuo in base $t - 1$ è imposta successivamente e, poiché la prima stima del dato annuale relativo all'anno t si rende disponibile in occasione della prima stima del secondo trimestre dell'anno $t + 1$, per le stime relative ai sette precedenti trimestri (dal terzo dell'anno $t - 1$ al primo dell'anno $t + 1$) si utilizza uno schema di ponderazione costruito sui dati dell'anno $t - 1$, il quale viene successivamente sottoposto a revisione, man mano che si rendono disponibili i dati annuali. Il sistema appare quindi abbastanza complicato e di non immediata interpretabilità. Ciò sconsiglia, al momento, di procedere in questa direzione, a favore di un approccio che, inserendo gradualmente il concatenamento annuale, lo limiti in una prima fase alla produzione di indicatori esclusivamente a cadenza annuale.

Scenario 2: indici a catena come indicatori supplementari e concatenamento delle serie in base diversa

Per quanto riguarda i dati annuali, tale scenario prevede la pubblicazione delle serie a base fissa, con un cambiamento di base ogni 5 anni. Accanto a tali serie, si pubblicherebbe un gruppo di indici a catena per i grandi aggregati (ad esempio, gli aggregati del conto delle risorse e degli impieghi). Ad ogni cambio base si dovrebbe operare il concatenamento tra la vecchia e la nuova base ad ogni livello di aggregazione senza preoccuparsi del fatto che non venga più rispettata la proprietà dell'additività.

Tale scelta pone, tuttavia, alcuni problemi nel caso in cui ad ogni cambio di base (che coincide con la stima di un nuovo anno di *benchmark*) venga anche revisionata la serie a prezzi correnti o se si introducono modifiche nelle fonti o metodi di calcolo dei deflatori. Per rispettare la condizione che vengano preservate le dinamiche degli aggregati nella base originaria, occorrerebbe dapprima ricalcolare tali dinamiche per incorporare le revisioni e, successivamente, effettuare i concatenamenti.

Questo approccio è raccomandato dall'SNA e dal SEC95⁴⁸, ma esso appare scarsamente adatto per paesi, come l'Italia o gli USA, nei quali

⁴⁸ Nell'SNA, in particolare, viene affermato chiaramente che bisogna "rassegnarsi alla perdita della proprietà dell'additività" e si mostra come gli indici a catena previsti nello scenario 1 costituiscano semplicemente un caso particolare del sistema del concatenamento (quello nel quale l'aggiornamento della base avviene ogni anno).

finora ad ogni cambio di base sono state ricostruite le serie a prezzi costanti. Effettuare i concatenamenti solo a partire dagli ultimi anni avrebbe, infatti, un senso molto limitato. Ad esempio, in occasione del passaggio dalla base '85 alla base '90 il concatenamento preserverebbe di fatto la dinamica degli aggregati espressi ai prezzi del 1985, ma ciò non risolverebbe il problema della significatività dei dati per gli anni '70, producendo comunque la perdita della proprietà dell'additività, che, da quanto emerge da primi calcoli effettuati per l'Italia, avrebbe un effetto tutt'altro che trascurabile.

Per quanto riguarda i dati trimestrali, valgono le stesse considerazioni sugli indicatori alternativi costruiti sulla base del concatenamento annuale effettuate con riferimento allo scenario 1. Inoltre, l'ipotesi di concatenamento di serie con base diversa e la rinuncia ad un sistema in cui la proprietà dell'additività sia rispettata provoca sicuramente problemi ancora più gravi di quelli evidenziati a cadenza annuale per il bilanciamento dei conti trimestrali.

Scenario 3: sistema basato esclusivamente sugli indici a catena

L'ultimo scenario prevede un completo abbandono del sistema di valutazioni a base fissa e la presentazione di un unico insieme di indicatori di prezzo e volume concatenati annualmente. Questo è l'approccio seguito dal CBS olandese e dall'Ufficio Statistico Norvegese. Nell'ambito della contabilità nazionale olandese, i singoli anelli degli indici concatenati sono derivati dalla stima di tavole input-output valutate a prezzi correnti e ai prezzi dell'anno precedente, all'interno quindi di uno schema contabile completamente bilanciato. Ai fini della loro presentazione in serie storica, gli indici sono trasformati in "pseudo-valori" a prezzi costanti, moltiplicandoli per i valori di un anno scelto come base; le discrepanze che derivano dal fatto che la proprietà dell'additività non è rispettata non sono eliminate, ma neanche evidenziate.

Tale metodologia appare coerente anche con quanto raccomanda il nuovo SNA, nel quale viene esplicitamente discusso il problema dell'individuazione del metodo più corretto per trattare le discrepanze che si originano a seguito del concatenamento degli indici. Ripartire le discrepanze sulle serie elementari provoca, infatti, una distorsione rispetto alla dinamica presentata dalle informazioni statistiche di base, ma preserva la dinamica dell'aggregato, correttamente misurata dall'indice a catena. Rispettare la dinamica delle serie elementari, riportare tali serie ad una base fissa e ottenere gli aggregati per somma (come viene fatto in Francia) porta a delle misure aggregate il cui andamento, come nel caso delle tradizionali serie a prezzi costanti, non è invariante rispetto alla scelta dell'anno base, e pertanto è una soluzione da evitare. La scelta più corretta, secondo il nuovo SNA, è allora quella di lasciare all'utilizzatore la possibilità di scegliere la strada da seguire per l'eliminazione delle discrepanze, nel caso in cui abbia la necessità di farlo. La decisione di mettere o meno in evidenza le discrepanze stesse nelle tavole pubblicate è una decisione che va presa tenuto conto dell'impatto che l'espli-

citazione di tale informazione può avere presso gli utilizzatori meno competenti.

Al fine di valutare l'effetto dell'adozione di nuovi approcci al calcolo degli aggregati sulla base degli indici a catena, in Maresca (1995) si sono effettuate alcune simulazioni relative al periodo 1970-94 per il caso italiano. Relativamente all'offerta si è lavorato sugli aggregati del valore aggiunto, della produzione e dei costi intermedi a 44 branche. Dal lato della domanda si è usata la disaggregazione per funzione dei consumi finali delle famiglie e quella per branca produttrice degli investimenti. La disaggregazione delle importazioni e delle esportazioni si è avvalsa della distinzione tra beni e servizi. Il vincolo costituito dall'aver scelto di partire da dati per i quali è verificata la coerenza tra risorse e impieghi (all'interno di uno schema input-output), comporta che come serie elementari sono stati considerati in realtà degli aggregati espressi ai prezzi costanti di un anno base e ciò riduce, nell'esercizio, gli effetti del concatenamento⁴⁹.

Avendo verificato che, in termini di variazioni percentuali rispetto all'anno precedente, gli indici presentano una forte somiglianza, per ottenere il PIL in base 1985, e quindi poter effettuare un confronto con le serie attualmente disponibili, il valore aggiunto dell'anno base è stato estrapolato con gli indici a catena di Laspeyres, detraendo i servizi bancari imputati e aggiungendo le imposte sulle importazioni e sul valore aggiunto. Dal confronto della serie del PIL ufficiale e quella determinata con il concatenamento si evidenzia una sistematica differenza positiva, fatta eccezione per il 1985 e il 1986 per i quali la coincidenza dei valori risulta automaticamente dalla metodologia. Tale discrepanza, derivante dal fatto che i numeri indice calcolati con l'aggiornamento annuale dei pesi si pongono ad un livello inferiore rispetto a quelli binari, raggiunge il 5% nei primi anni '70, per poi ridursi al 3-4% nella seconda parte del decennio e divenire poco significativa successivamente.

Da un punto di vista dinamico (figura 2), prima del 1985 la crescita del PIL appare più elevata con il sistema degli indici a catena a causa del *substitution bias*.

In Maresca (1995) sono state condotte anche altre simulazioni, tra cui quella che ottiene il valore aggiunto come differenza tra produzione e costi, utilizzando indici a catena di volume per estrapolare i dati del 1985 relativi a questi ultimi. Tale procedimento, con il quale si viene a perdere la proprietà dell'additività, però, tende a reintrodurre il sistema di ponderazione presente nel 1985, così che il saldo torna a dipendere

⁴⁹ Per ciascun macroaggregato presente nel conto delle risorse e degli impieghi sono stati calcolati gli indici a catena con le formulazioni suggerite dal nuovo SEC quali quelle di Laspeyres, di Paasche, di Fisher e, dove possibile, di Sato-Vartia. Nel caso dell'indice Sato-Vartia, la presenza di espressioni logaritmiche ne limita l'uso a quegli aggregati i cui valori correnti siano numeri positivi. Nonostante non sia annoverato tra gli indici suggeriti dal nuovo SEC, a questa misura viene riconosciuta la capacità di soddisfare le principali proprietà elencate dalla teoria dei numeri indice. A fronte di una formulazione molto articolata, però, l'indice di Sato-Vartia non si discosta mai dall'indice di Fisher.

Fig.1

**DIFFERENZE PERCENTUALI TRA PIL A PREZZI 1985
E PIL CALCOLATO CON L'INDICE A CATENA DI LASPEYRES**

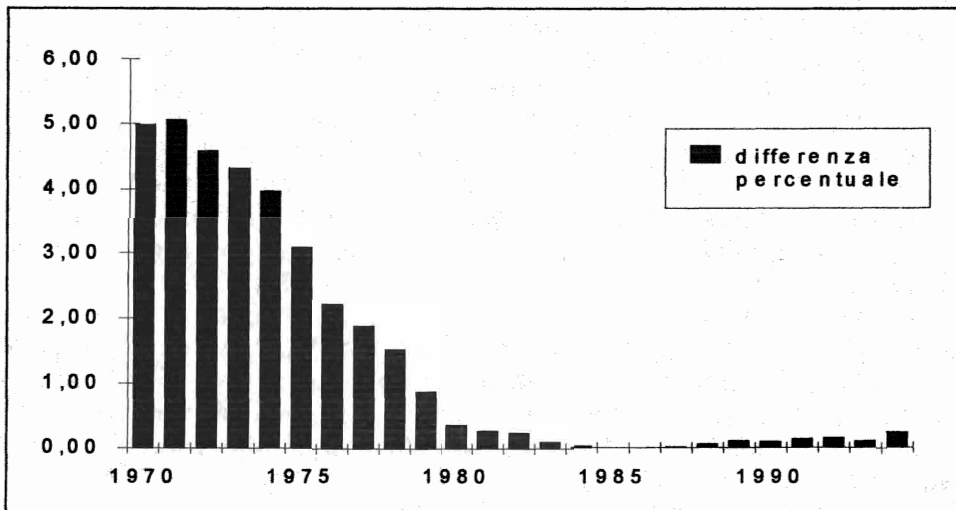
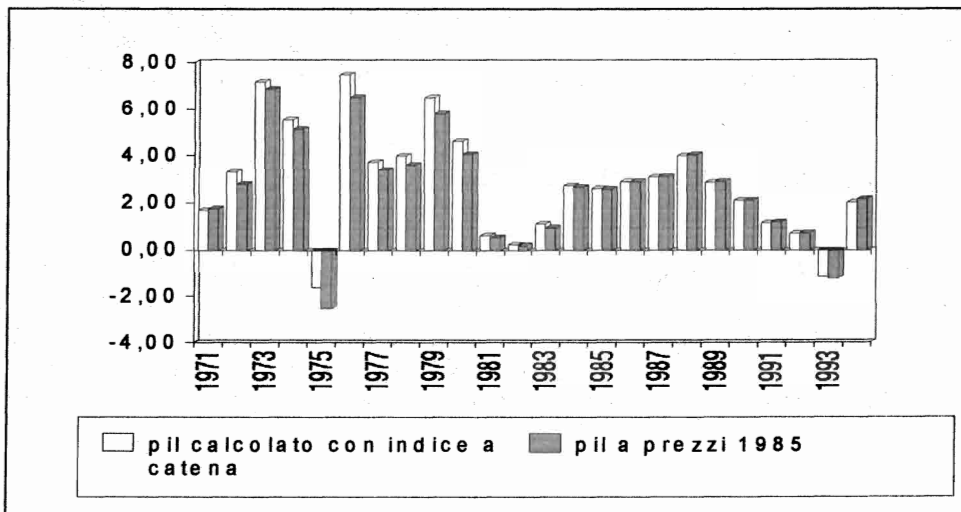


Fig. 2

VARIAZIONI PERCENTUALI DELLE MISURE ALTERNATIVE DEL PIL



strettamente dalla struttura degli aggregati nell'anno che si sceglie come base della catena⁵⁰.

⁵⁰ Gfr., a proposito di questa elaborazione, anche i risultati presentati in AA.vv. "Il nuovo Sistema di Contabilità Nazionale. Problematiche applicative in Italia", par. 9.2.3, pubblicato, in questo volume.

Se, dunque, sul piano teorico l'impiego degli indici a catena sembra soddisfare al meglio l'esigenza di misurare le variazioni che si verificano da un anno all'altro⁵¹, la perdita di coerenza degli schemi contabili a prezzi costanti consiglia di calcolare i numeri indici a catena per ciascun macroaggregato, ma di affiancare a tale misura l'elaborazione di dati disaggregati ai prezzi di un anno base (cioè con la tecnica tradizionale). È evidente che, in tale situazione, l'utilizzatore dei dati si troverà davanti a due misure degli aggregati e ciò, per talune categorie di utenti, potrebbe generare incertezze sulla scelta delle informazioni da usare. In realtà, l'esperienza dei Paesi che già utilizzano l'approccio del concatenamento (USA, Francia, Olanda, Norvegia) sembrerebbe suggerire che tale problema non sia molto grave.

D'altra parte, la libertà lasciata dal nuovo SEC nella scelta della tecnica da impiegare potrebbe portare ad una riduzione della comparabilità delle stime a livello internazionale. L'esigenza di avere stime confrontabili anche nell'ambito di un sistema integrato di prezzi e volumi condurrà sicuramente a continuare in futuro gli studi su questi temi (si veda, a questo proposito, Dalgaard, 1993), in particolare sul tema della coerenza tra conti trimestrali e conti annuali.

Per il caso italiano, la soluzione che si intende adottare è quella della costruzione parallela dei due sistemi, con una connotazione tipicamente sperimentale nei prossimi due anni delle serie ottenute con indici a catena. Ciò consentirebbe un graduale adattamento degli utenti al nuovo approccio, fermo restando che, al momento dell'applicazione del SEC95, la fornitura di stime basate sul concatenamento dovrebbe essere corredata di un'adeguata informazione sull'entità e il segno delle discrepanze con il sistema a base fissa e sugli effetti di composizione degli aggregati.

4.1.3. La valutazione dei servizi non destinabili alla vendita

Un posto tutto particolare nella problematica della scomposizione tra prezzi e volumi occupa il tema della valutazione a prezzi costanti dei servizi, in particolare di quelli resi dalla Pubblica Amministrazione. In Fuà (1993), ad esempio, si esprimono perplessità sulla effettiva possibilità di produrre stime significative del PIL e della crescita economica per paesi nei quali il peso dei servizi tende a divenire predominante e l'inno-

⁵¹ D'altra parte, basta riflettere sul concetto di "valore aggiunto a prezzi costanti di un anno base" per comprendere la superiorità del sistema degli indici a catena. Tale grandezza, infatti, rappresenta l'ammontare di valore aggiunto che si sarebbe avuto se le transazioni di beni e servizi di un certo anno (ad esempio il 1975) fossero avvenute ai prezzi prevalenti nell'anno base (ad esempio il 1985), ma con la tecnologia esistente nell'anno di calcolo (il 1975). Quest'ultima, naturalmente, non sarebbe stata scelta se i prezzi relativi prevalenti fossero stati quelli dell'anno base (analogo ragionamento vale per le scelte di consumo o per tutti gli altri aggregati della domanda). Ben diverso (e nettamente superiore) è il senso economico di una valutazione del valore aggiunto, ad esempio, del 1994 ai prezzi relativi del 1993, cioè quelli che, presumibilmente, guidarono le scelte tecnologiche effettuate nel 1994.

vazione merceologica assume una importanza sempre maggiore nelle politiche d'impresa.

Se, come ricordato in precedenza, la difficoltà principale nasce nella crescente presenza di prodotti per i quali è impossibile far riferimento a specifiche unità fisiche ed a prezzi unitari, nel caso dei servizi prodotti dalle Amministrazioni pubbliche essa è amplificata dalla natura di servizi non destinabili alla vendita, cioè di prodotti che, oltre a non poter essere misurati in termini fisici, non possono essere neanche valutati in termini di prezzo.

La produzione di servizi non destinabili alla vendita resi dalla Pubblica Amministrazione viene inclusa nei conti nazionali imputando ai servizi che la compongono un prezzo fittizio. Questo prezzo è posto pari al costo sostenuto per produrli, a loro volta dato dalla somma delle remunerazioni dei fattori produttivi (lavoro e capitale) e dei consumi intermedi, più la tassazione indiretta nei rari casi in cui la Pubblica Amministrazione tassa se stessa. Se tale approccio non solleva particolari problemi nella valutazione a prezzi correnti, nel passaggio ad una valutazione a prezzi costanti bisognerebbe conteggiare le unità prodotte di ciascuna specie di servizio e moltiplicarle per il rispettivo costo unitario dell'anno base (assunto come *proxy* del prezzo). Da questo punto di vista ci sono effettivamente settori della Pubblica Amministrazione per i quali è concepibile conteggiare il numero di atti (di contenuto qualitativo omogeneo) posti in essere (ad esempio, il numero di leggi approvate dal Parlamento, di sentenze di una determinata qualità emesse dall'apparato giudiziario, di lezioni di qualità standard svolte dal sistema scolastico). D'altra parte, vi sono altri settori per i quali è difficile concepire una identificazione della produzione in una serie di singole operazioni numerabili.

Per poter correttamente misurare l'output dell'Amministrazione Pubblica è necessario, in primo luogo, definire con precisione l'oggetto della misura, cioè il servizio prodotto.

Secondo Hill (1977) un servizio è un'azione eseguita da un'unità economica che coinvolge la persona o i beni appartenenti ad un'altra unità economica, condotta con l'accordo di quest'ultima e tale da determinare un cambiamento delle condizioni delle persone e dei beni interessati. D'altra parte se le unità consumatrici utilizzano i servizi per tentare di raggiungere alcuni obiettivi, ciò non significa che l'output dell'attività di servizio interessata vada misurata in base al raggiungimento di tali obiettivi. L'output dei servizi medici costituito dalle cure prescritte o fornite non dipende dal successo di tali cure, in quanto l'eventuale guarigione costituisce solo una possibile conseguenza della cura stessa, così che la produzione della branca sanità non può essere misurata sulla base dei mutamenti delle condizioni generali di salute della collettività. Il risultato di una causa giudiziaria è indipendente dall'output prodotto dall'avvocato, dato che il verdetto dipende da molti altri fattori (tra cui l'effettiva innocenza o colpevolezza del cliente).

I concetti elaborati da Hill sono stati completamente recepiti dall'SNA e dal SEC95, i quali prevedono due principali categorie di servizi resi dalla Pubblica Amministrazione:

- i servizi individualizzabili, per i quali è possibile individuare una unità di transazione che coinvolge una singola unità consumatrice; l'azione

- di consumo del singolo preclude il consumo da parte di altri individui e richiede l'iniziativa e il consenso dell'unità consumatrice interessata;
- i servizi puramente collettivi forniti simultaneamente ad ogni membro della collettività o di una parte rilevante di questa, per i quali l'utilizzo avviene passivamente e non richiede alcun esplicito consenso di tutti gli individui interessati; inoltre, la fruizione da parte di un individuo non limita in alcun modo l'azione di consumo di tutti gli altri individui della collettività.

Nell'ottica dei sistemi di Contabilità Nazionale, il punto di partenza di un sistema di indici di prezzo e di volume è rappresentato dal fatto che il valore di un singolo servizio omogeneo sia uguale al prezzo per unità di servizio (identificato per i servizi non destinabili alla vendita con il costo unitario) moltiplicato per la quantità di unità. Nell'ambito della produzione di servizi individualizzabili è quasi sempre possibile stimare delle quantità che siano omogenee e rispecchino l'effettiva utilizzazione del servizio, ad esempio attraverso il numero di unità di utenza, ed applicare loro i costi unitari dell'anno base per ottenere dati a prezzi costanti⁵².

Per i servizi collettivi, destinati alla collettività nel suo complesso, non è possibile fissare quantità e costi unitari che riflettano la loro effettiva utilizzazione. In tali casi, come anche per i servizi individualizzabili per cui non sia possibile utilizzare indicatori di quantità attendibili, il nuovo SEC stabilisce di procedere a partire da una valutazione a prezzi costanti dei diversi elementi di costo che compongono il valore della produzione (consumi intermedi, redditi da lavoro dipendente, eventuali imposte e consumo di capitale fisso). L'SNA considera anche la possibilità di ricorrere alle variazioni di volume degli input come *proxy* delle variazioni di output, ma raccomanda di utilizzare misure di input estese e non limitate agli input di lavoro⁵³.

Nel caso italiano, l'attuale procedura di stima a prezzi costanti del valore dei servizi resi dalla Pubblica Amministrazione viene condotta a livello aggregato come somma dei consumi intermedi deflazionati e del valore aggiunto a prezzi costanti. Quest'ultimo viene stimato utilizzando un indice di volume che riflette l'evoluzione dei dipendenti pubblici impiegati nella produzione di servizi. Si rinuncia, quindi, a qualsiasi tipo di stima della produttività dei dipendenti pubblici, eseguibile, allo stato attuale, unicamente con riferimento ai soli carichi di lavoro, cioè ad una misura che non può tenere conto della quantità effettiva e della qualità

⁵² In realtà, solo in pochi paesi gli uffici statistici valutano il prodotto a prezzi costanti della Pubblica Amministrazione avvalendosi di una misurazione delle quantità prodotte. A parte limitate eccezioni, riguardanti aree funzionali come la sanità e l'istruzione, si ripiega sulla soluzione di calcolare il valore a prezzi costanti non sulla base delle transazioni effettuate o degli atti prodotti (output), bensì sulla base della quantità di mezzi impiegati per produrli (input).

⁵³ Un metodo alternativo potrebbe essere quello di far uso di misure di volume del solo lavoro combinata con un'assunzione sulla variazione della produttività del lavoro. Qualora si tenti di stimare variazioni della produttività da incorporare negli indici di volume, l'SNA raccomanda di darne informazione agli utenti.

dei servizi resi non potendo misurare la produttività globale (lavoro e capitale impiegato).

Solo a livello di singola funzione e unicamente per alcune aree funzionali, si utilizzano indicatori di output specifici capaci di considerare almeno parzialmente eventuali variazioni della produttività. D'altra parte, poiché il dato aggregato a prezzi costanti costituisce un vincolo per il totale delle stime ottenute a livello di area funzionale, l'eventuale discrepanza tra le due valutazioni viene eliminata distribuendola tra queste ultime in base alla sottostante struttura dei consumi intermedi a prezzi costanti.

L'attuale situazione appare, quindi, insoddisfacente, soprattutto in una fase in cui la Pubblica Amministrazione è soggetta ad interventi di ristrutturazione. Allo scopo di valutare la possibilità di utilizzare diversi approcci, è stata condotta, nell'ambito del Progetto Finalizzato CNR "Organizzazione e funzionamento della Pubblica Amministrazione", una ricerca specifica sulla valutazione a prezzi costanti dei servizi resi dalla Pubblica Amministrazione⁵⁴.

Le difficoltà incontrate sono state numerose, a causa dell'inadeguatezza della base informativa, che non deriva soltanto da oggettive difficoltà di misurazione, strettamente connesse alla natura particolare del prodotto, ma anche dall'insufficiente attenzione a tali aspetti mostrata sino ad oggi dalla stessa Pubblica Amministrazione, che dedica scarsissime risorse alla rilevazione ed al controllo di qualità dei dati prodotti su taluni fenomeni.

La ricerca ha condotto a valutazioni dei servizi a prezzi costanti basate su indicatori dell'attività prestata, con particolare riferimento alle aree della sanità, dell'istruzione, dell'assistenza-previdenza e della giustizia. I risultati ottenuti possono essere posti a confronto con le stime correntemente pubblicate dall'Istat, con la sola eccezione della Giustizia che, abitualmente, risulta accorpata nella più ampia funzione "Servizi generali, Ordine e sicurezza" (tavola 6).

Le stime ottenute si differenziano in modo significativo da quelle elaborate correntemente: per le funzioni Sanità ed Istruzione, queste ultime presentano un trend in lenta, ma costante crescita, mentre le prime sono caratterizzate da un andamento tendenzialmente declinante. Nel caso dell'Assistenza e Previdenza le due valutazioni sono molto simili, non essendovi una apprezzabile difformità nella scelta degli indicatori utilizzati. Nonostante l'impossibilità di operare un confronto puntuale per la funzione Giustizia, si può tuttavia ritenere che le valutazioni ufficiali siano caratterizzate da una dinamica meno elevata di quella tipica della stima alternativa, poiché l'indicatore utilizzato per le stime ufficiali è l'input di lavoro, il cui trend è solo moderatamente crescente.

Questi risultati testimoniano l'importanza da attribuire a tale filone di ricerca ed è intenzione dell'Istat procedere, in occasione della Revisione Generale, all'utilizzo di tale approccio anche per altre funzioni, abbandonando il vincolo della stima a livello aggregato. Ciò richiede la dispo-

⁵⁴ Cfr. Certomà, Lo Moro e Malizia (1995).

Tavola 6 – Stime alternative del valore aggiunto a prezzi costanti (Indici 1990 = 100)

		1988	1989	1990	1991	1992	1993
SANITÀ	dati ufficiali	99,3	99,5	100,0	100,5	101,5	n.d.
	progetto Istat-CNR	103,4	100,3	100,0	98,4	96,9	n.d.
ISTRUZIONE	dati ufficiali	98,8	99,8	100,0	100,7	100,9	n.d.
	progetto Istat-CNR	102,0	101,1	100,0	98,5	97,3	96,1
ASSISTENZA e PREVIDENZA	dati ufficiali	99,0	99,4	100,0	102,1	102,6	n.d.
	progetto Istat-CNR	97,4	98,9	100,0	101,8	102,9	n.d.
GIUSTIZIA	dati ufficiali	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	progetto Istat-CNR	101,1	97,0	100,0	97,2	102,3	106,0

nibilità di un sistema di indici di volume costruiti sulla base di indicatori di output specifici o di loro *proxies*, capaci di riflettere le effettive variazioni del volume dei servizi resi nelle diverse aree funzionali. L'adozione di tali nuove metodologie condurrà sicuramente a stime significativamente diverse da quelle ottenute con l'attuale metodologia, ma sicuramente più attendibili e meglio utilizzabili ai fini dell'analisi economica della crescita.

4.2. Consumo finale e consumo allargato delle famiglie

Una delle novità più rilevanti dal SEC95 è l'introduzione di un nuovo concetto di consumo, inteso non tanto come spesa o possesso, quanto come beneficio derivante dalla disponibilità di beni e servizi. Accanto alla definizione di consumo finale come "spesa sostenuta (sul territorio nazionale o all'estero) dalle unità istituzionali residenti (famiglie) per beni e servizi che sono usati (senza ulteriori trasformazioni) per il diretto soddisfacimento dei bisogni individuali o collettivi dei membri della comunità", viene aggiunta quella di consumo effettivo (AFC), il quale "consiste nei beni e servizi acquisiti dalle unità istituzionali residenti per il diretto soddisfacimento dei bisogni umani siano essi individuali o collettivi".

Quest'ultimo è dato dalla somma di tre componenti: il valore della spesa delle famiglie per beni e servizi finali, il valore della spesa effettuata dalla Pubblica Amministrazione per il consumo individuale di beni e servizi destinati alle famiglie come trasferimenti sociali in natura, il valore della spesa effettuata dalle Istituzioni Senza Scopo di Lucro (ISSL) per il consumo individuale di beni e servizi destinati alle famiglie come trasferimenti sociali in natura. La relazione tra i diversi concetti di consumo può essere evidenziata attraverso il seguente schema.

In prima approssimazione, vanno considerate come individualizzabili le spese per l'istruzione (inclusi i servizi ausiliari), la sanità, l'assistenza

		SETTORI CHE SOSTENGONO LE SPESE			
		Famiglie	I.S.S.L.	P.A.	Totale acquisizioni
Settori che acquisiscono	Famiglie	X	X	X	AFC delle famiglie
	I.S.S.L.	0	0	0	0
	P.A.	0	0	X	AFC della P.A.
	Totale spese	Consumo finale delle famiglie	Spesa delle I.S.S.L.	Consumo finale collettivo	Consumo finale totale

sociale, lo sport e la ricreazione, nonché parte di alcuni servizi più specificatamente pubblici come i trasporti o la raccolta dei rifiuti urbani⁵⁵.

La definizione di consumo effettivo delle famiglie richiama, per alcuni aspetti, quella di consumo allargato, teorizzato già a partire dagli anni '70 da singoli studiosi e da numerosi istituti di ricerca nazionali e internazionali. Definendo il consumo allargato (CA) come il valore dei beni e servizi divisibili impiegati per soddisfare direttamente i bisogni umani⁵⁶, esso include tutti i beni e i servizi di cui usufruiscono direttamente le famiglie, sia quelli ottenuti mediante gli acquisti fatti sul mercato, sia quelli acquisiti fuori dal mercato tramite la P.A. e le I.S.S.L. (prestazioni sociali e servizi collettivi divisibili), le Imprese (retribuzioni in natura) e le stesse Famiglie (autoconsumi alimentari e non alimentari)⁵⁷.

In realtà, secondo gli attuali schemi della Contabilità Nazionale, nell'ambito dei servizi sono già incluse le cosiddette prestazioni sociali che riguardano le spese sanitarie, cioè quella parte dei consumi sanitari di cui beneficiano direttamente le famiglie, ma la cui spesa è a carico della P.A. D'altra parte, nella formalizzazione dei modelli econometrici è da tempo usuale l'utilizzo di un concetto di "consumo economico", il quale tiene conto della sola spesa per i beni non durevoli e semidurevoli e dei servizi, inclusi quelli derivanti dall'uso ripetuto nel tempo di beni durevoli (equiparati ai beni capitali)⁵⁸.

La disponibilità di serie relative al consumo allargato richiederà, comunque, una profonda riflessione sull'approccio da utilizzare nella definizione del "blocco dei consumi" nei modelli econometrici. In Di Leo (1995) si è cercato di valutare, in modo molto preliminare, la rilevanza di una tale problematica nell'ambito della stima di funzioni del consumo per la realtà italiana. Seguendo un approccio che deriva dal modello sul comportamento del consumatore descritto in Bailey (1971) e ripreso successivamente in Cerea (1982), è stata stimata la seguente equazione dei consumi privati (dati annuali relativi al periodo 1980-94), nella quale compaiono come regressori le serie disponibili per la spesa pubblica per l'istruzione (G_e), per la salute (G_n), per i servizi di assistenza sociale (G_w), oltre che il reddito disponibile ($Y - T + G_m$), dove $G_m = G_e + G_n + G_w$:

⁵⁵ Il SEC individua in maniera puntuale i servizi individualizzabili facendo riferimento alla classificazione COFOG.

⁵⁶ Vanoli (1978).

⁵⁷ Un diverso filone di analisi in cui si richiama un concetto simile a quello di consumo allargato è quello che fa riferimento ai "merit goods", introdotti da Musgrave alla fine degli anni '50 nell'ambito della teoria della scienza delle finanze.

⁵⁸ Cfr. Marotta (1987).

$$\Delta C = 27871,2 + 0,75 \Delta (Y - T + G_m) - 4,35 \Delta G_e - 1,84 \Delta G_h - 50,93 \Delta G_w$$

$$(5,72) \quad (6,47) \quad (-3,28) \quad (-1,87) \quad (-2,31)$$

$$R^2 = 0,797$$

$$DW = 1,93$$

I risultati ottenuti sembrano indicare che le spese pubbliche individualizzabili introdotte nell'equazione siano sostituiti rispetto alle corrispondenti spese private, il che segnala l'opportunità di una riflessione attenta sul possibile impiego delle informazioni che si renderanno disponibili all'interno di modelli econometrici.

4.3. La definizione dei settori

Il nuovo Sistema riconosce un ruolo centrale ai settori istituzionali, per ognuno dei quali viene presentata l'intera sequenza dei conti e una classificazione incrociata del valore aggiunto per settore e per attività economica. L'analisi dei settori prevista dal SEC95 presenta elementi di novità sia nello schema di settorizzazione proposto, sia nei criteri di classificazione delle unità. Ciò, da un lato, fornirà agli utilizzatori un quadro più articolato della realtà economica, dall'altro, comporterà una riconsiderazione dei confini e del contenuto dei singoli settori.

All'interno della problematica concernente la identificazione delle unità statistiche e la definizione dei settori istituzionali a cui esse sono ricondotte, un momento centrale è rappresentato dalla distinzione fra unità ed attività per il mercato ed unità ed attività *non market*:

Tale distinzione è di fondamentale importanza sotto diversi punti di vista:

- sul piano dell'analisi economica settoriale, perché a seconda che una unità venga considerata *market* o *non market*, l'output viene valutato a partire dal fatturato oppure dai costi di produzione. Ciò ha riflessi sulla definizione dei margini operativi e sulla valutazione della redditività dell'attività corrente e del capitale investito, che nei due casi deve essere effettuata in base a criteri differenti. Non dovrebbero, invece, aversi ripercussioni in termini di funzioni di produzione, se è vero che, almeno in teoria, le valutazioni a prezzi costanti (basate su indicatori di quantità e di prezzo) dovrebbero essere indipendenti dalla natura del servizio prodotto;
- sul piano dell'analisi per macroaggregati, in quanto la classificazione delle unità ha dirette conseguenze sul livello e la dinamica del PIL a prezzi correnti proprio per effetto dei diversi sistemi di valutazione degli output settoriali. Ne risultano quindi influenzate le comparazioni ed analisi sia di tipo diacronico, che di tipo spaziale;
- sul piano politico-istituzionale, per le ripercussioni che le diverse classificazioni delle unità, influenzando sul livello di variabili strategiche come il PIL o l'indebitamento delle AA.PP., possono avere a livello di obblighi ed obiettivi fissati in ambito internazionale, in particolare comunitario.

Proprio in relazione a quest'ultimo aspetto, nel SEC95 è stata avvertita l'esigenza di individuare una procedura di classificazione, anche di tipo convenzionale, tale da garantire la coerenza e l'armonia con l'SNA93 e, nel contempo, limitare al massimo la discrezionalità da parte dei singoli paesi nella identificazione delle unità. In effetti, il SEC95 ha innovato profondamente la filosofia di classificazione rispetto al SEC79, ammettendo che, in linea di principio, ciascuna unità istituzionale può svolgere qualunque tipo di attività. La variabile di riferimento fondamentale per discriminare fra produzione *market* e *non market* è il prezzo al quale quest'ultima viene scambiata: se tale prezzo è economicamente significativo, l'output è *market*, altrimenti è *non market*.

Mentre l'SNA non stabilisce in modo preciso quale sia il limite al di sotto o al di sopra del quale un prezzo deve intendersi economicamente significativo⁵⁹, la prima versione del SEC95 tendeva unicamente a fissare una regola convenzionale secondo cui il prezzo praticato dal produttore è da ritenersi economicamente significativo se copre di norma almeno il 50% dei costi unitari di produzione.

Su tale regola e sulla sua applicazione concreta si è sviluppato un serrato dibattito in sede comunitaria, su sollecitazione soprattutto dell'Istat e dell'Insee francese⁶⁰. La posizione italiana, nella sostanza poi recepita nella stesura finale del SEC, rivendicava due elementi come prioritari: da un lato, ai fini dell'applicazione del criterio del 50%, la scelta del prezzo base (*basic price*) come prezzo di riferimento da adottare per la valutazione dei ricavi derivanti dalle vendite, essendo questo il più rilevante per le decisioni del produttore; dall'altro, la necessità di integrare il criterio convenzionale in un sistema più completo di valutazione che prendesse in considerazione altri elementi, come la tipologia del produttore o la forma giuridica delle unità.

Dal complesso confronto di posizioni degli esperti dei diversi paesi è scaturita la procedura di classificazione definitivamente accolta dal SEC95, che è articolata in fasi successive in maniera discendente: viene dapprima operata una distinzione fra le unità istituzionali, quindi fra le unità locali di attività economica da esse detenute; infine, viene identificata la produzione da esse effettuata.

Più concretamente, per stabilire se un'unità istituzionale deve essere classificata nel settore *non market* (AA.PP. ed istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie) oppure in quello *market* (altri produttori), si deve partire da una prima distinzione fondamentale fra produttori pubblici (controllati dalle AA.PP.)⁶¹ e produttori privati. I produttori privati

⁵⁹ Nel par. 6.45 si afferma che un prezzo è economicamente significativo se ha influenza sul volume della produzione che il produttore decide di offrire sul mercato o sull'ammontare che l'acquirente desidera acquistare. Viceversa (par. 6.50) un prezzo non è economicamente significativo quando ha una limitata o nulla influenza sull'entità della produzione offerta dal produttore ed ha una influenza solo marginale sulla quantità domandata.

⁶⁰ Cfr. in particolare Malizia (1994a), Magniez (1994).

⁶¹ Per controllo si intende la capacità di determinare la politica generale dell'unità, anche attraverso la nomina di amministratori. Tale capacità non deve, quindi, necessariamente identificarsi con il possesso di più del 50% delle quote di proprietà.

possono essere imprese non costituite in società di proprietà delle famiglie oppure altri produttori privati. Nel primo caso essi sono *in toto* considerati produttori per il mercato (o per proprio uso finale) e sono classificati nel settore istituzionale "famiglie". Nel secondo caso deve essere operata una ulteriore distinzione: se si tratta di produttori privati diversi da istituzioni senza scopo di lucro, essi operano senz'altro per la vendita e sono classificati nel settore istituzionale "società e quasi società"; se invece si tratta di istituzioni senza scopo di lucro è necessario applicare il criterio del 50% (utilizzando il prezzo base come prezzo di riferimento) per decidere se l'unità considerata deve essere classificata nelle società (criterio verificato), oppure nelle istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie che producono servizi *non market* (criterio non verificato).

Per i produttori pubblici (che, come ricordato, sono tutte le unità produttive detenute da AA.PP. e comprendono, quindi, anche le istituzioni senza scopo di lucro finanziate e controllate da AA.PP.) viene applicato direttamente il criterio del 50%: se il ricavato delle vendite (valutato ai prezzi base) è superiore alla metà dei costi di produzione l'unità (e la relativa produzione) è *market* e viene classificata nel settore delle società; se tali vendite non coprono nemmeno il 50% dei costi sostenuti nell'esercizio, l'unità è *non market* e viene classificata nel settore istituzionale delle AA.PP. Tutta la sua produzione è da considerare *non market* e da valutare sulla base dei costi (redditi da lavoro dipendente, ammortamenti, consumi intermedi, imposte sulla produzione al netto di eventuali contributi).

Tale procedura, apparentemente complessa, poggia in realtà su una logica molto semplice ed economicamente fondata: un produttore privato non agisce per beneficenza o per spirito altruistico (a meno che non si tratti di un'istituzione senza scopo di lucro che viene istituita proprio per questo fine), ma per ottenere un ritorno economico dall'attività di produzione effettuata; viceversa un produttore pubblico può, in alcuni casi, agire per conto e nell'interesse della collettività o di particolari categorie di cittadini, mentre in altri casi può essere presente sul mercato in competizione con le imprese private, assumendo comportamenti prossimi a queste ultime. Il criterio del 50% deve servire proprio per discernere fra i casi in cui è incerto il confine fra comportamento di tipo "sociale" e comportamento di tipo "privato".

Il sistema di classificazione descritto risolve alla radice alcuni problemi che si sarebbero potuti manifestare se si fosse dato luogo ad una applicazione meccanica del criterio del 50%⁶². D'altra parte, tale sistema consente di non stravolgere in modo traumatico la realtà economica così

⁶² Adottando la versione iniziale del SEC95, che non considerava nemmeno il prezzo base come prezzo di riferimento, si sarebbero potuti verificare alcuni casi paradossali, quale quello di imprese agricole (individuali o societarie) che, percependo consistenti e crescenti importi a titolo di contributi alla produzione (specie con la nuova Politica Agricola Comune), non avrebbero comunque soddisfatto il criterio del 50% e sarebbero state classificate nei settori delle AA.PP. o delle istituzioni senza scopo di lucro.

come sino ad oggi descritta dai conti nazionali, rendendo più rigorosa e maggiormente fondata da un punto di vista economico l'attribuzione delle unità ai settori.

Gli interventi previsti dal SEC95 investono, pur con una diversa portata a livello operativo, tutti i settori istituzionali. L'adozione del criterio sopra discusso, ad esempio, influenzerà la ripartizione delle *società non finanziarie* in "pubbliche", "private nazionali" e "sotto controllo estero" (al momento non è richiesta la fornitura all'Eurostat dei conti relativi a questo ultimo sottosettore). La distinzione tra società pubbliche e private, che riveste evidentemente un ruolo di grande importanza ai fini dell'analisi economica, non è, tuttavia, una novità per l'Istat, che aveva già introdotto i due sottosectori nei conti nazionali al momento della revisione operata nel 1988, quando era stata realizzata la costruzione di conti separati per ciascuno dei tipi di società pubbliche allora previsti dal nostro ordinamento giuridico⁶³.

Una novità di rilievo viene introdotta con riguardo alla distinzione delle imprese individuali e delle società di persone tra quelle che andranno considerate *quasi-società* e quelle che continueranno ad essere assorbite dall'unità *famiglia* che ne è proprietaria. Perché un organismo privo di personalità giuridica possa essere considerato una quasi-società, accanto all'esistenza di una contabilità completa e all'individuazione di un comportamento economico e finanziario diverso da quello dei proprietari e che si avvicini a quello di una società di capitali, il SEC79 prevedeva, infatti, anche un limite dimensionale (20 addetti in agricoltura, 100 addetti nell'industria e 50 addetti nei servizi), al disotto del quale l'impresa doveva essere comunque ricompresa nel settore Famiglie⁶⁴. Nel nuovo Sistema ogni riferimento alla dimensione dell'impresa è caduto ed è esplicitamente richiesta la disponibilità di informazioni relative al prelevamento di redditi da parte dei membri di tali società, concettualmente assimilato al pagamento dei dividendi da parte di una società di capitali. Questo nuovo approccio comporterà una riclassificazione delle unità di osservazione sulla base di valutazioni di carattere più spiccatamente economico. La riflessione su quali tipi di organizzazione dell'attività imprenditoriale andranno classificati come quasi-società e quali, invece, saranno più opportunamente considerati nel settore delle Famiglie, è tuttora in atto. Al momento attuale l'orientamento prevalente sem-

⁶³ Dal 1980 e fino al 1992 i conti delle società pubbliche sono stati elaborati separatamente per Aziende autonome, Ferrovie dello Stato, Aziende municipalizzate, provincializzate e consortili, ENEL, Imprese a partecipazione statale, altre imprese pubbliche. I raggruppamenti sono stati operati al fine di permettere la costruzione dei conti del Settore Pubblico, del Settore Pubblico Allargato e del Settore Pubblico Totale come conti satellite dei Conti Nazionali. In seguito alle modifiche nell'assetto istituzionale intervenute con l'abolizione del sistema delle Partecipazioni Statali e i recenti provvedimenti di privatizzazione, i conti delle società pubbliche sono forniti, a partire dal 1993, solo a livello aggregato.

⁶⁴ Al momento della revisione della Contabilità Nazionale, l'Istat, consapevole che una tale convenzione non rispecchiava più la realtà economica italiana, in deroga al SEC, definì come quasi-società tutte le imprese individuali e società di persone che occupavano più di 20 addetti.

bra essere quello di considerare quasi-società tutte le società di persone previste dal nostro ordinamento giuridico, ossia le società semplici, le società in accomandita semplice, le società in nome collettivo. Tutti questi tipi di società, infatti, sono soggetti alla tenuta di scritture contabili che comprendono sia un conto patrimoniale, sia un conto dei profitti e delle perdite. Esse operano, altresì, una ripartizione degli utili, analogamente a quanto avviene per le società di capitali ed in esse può ravvisarsi un comportamento economico e finanziario che si differenzia da quello dei loro proprietari.

Resterebbero, pertanto, incluse nel settore delle Famiglie:

- le “imprese individuali”, in cui la presenza di un unico imprenditore esclude la possibilità di ravvisare un comportamento analogo a quello delle società di capitali, nonostante l’esistenza, anche per esse, di una contabilità completa⁶⁵;
- le “imprese familiari”, che la giurisprudenza prevalente considera come imprese individuali nelle quali esistono rapporti di carattere obbligatorio nei confronti dei familiari collaboratori, per i quali non è ravvisabile lo *status* di soci;
- le cosiddette “società di fatto”, ove due o più persone, senza una esplicita dichiarazione di volontà in tal senso, si comportano nei fatti da soci (in questo caso la natura informale sembra contrastare con lo spirito che ha ispirato il compilatore del Sistema nel definire i criteri classificatori).

Un particolare impegno dovrà essere posto nella ricognizione e nella classificazione delle unità che svolgono attività di tipo finanziario. Nel nuovo Sistema sparisce la dizione “Istituzioni di credito”, che lascia il posto al più ampio *società finanziarie*, dove, oltre alle istituzioni di credito in senso lato andranno classificate anche le Imprese di Assicurazione e i Fondi Pensione. I cinque sottosettori previsti sono, infatti:

- Autorità bancarie centrali;
- Altre istituzioni finanziarie monetarie;
- Altri intermediari finanziari, escluse le imprese di assicurazione e i fondi pensione;
- Ausiliari finanziari;
- Imprese di assicurazione e fondi pensione (autonomi).

Eccezion fatta per il primo, è evidente come gli altri sottosettori risultino modificati rispetto alla attuale presentazione, sia nella definizione che nel contenuto⁶⁶.

⁶⁵ Rimane da riflettere sulla opportunità di trattare in modo analogo le grandi imprese individuali, che impiegano 100 o 500 dipendenti: è evidente che in tali situazioni non è pensabile che impresa e famiglia siano fuse insieme. A tal fine si potrebbe inserire un limite relativo al fatturato.

⁶⁶ I principali problemi nella compilazione dei conti nazionali deriveranno dalla necessità di disporre di basi di dati esaurienti riguardo gli intermediari e gli ausiliari finanziari, nonché nella esatta individuazione dei fondi pensione autonomi.

Il SEC95 assume, poi, una posizione precisa riguardo alla suddivisione del settore delle *famiglie*. Il tipo di sottosettorizzazione giudicata più opportuna è quella basata sul reddito prevalente e le categorie di reddito previste sono:

- *employer's mixed incomes* (redditi misti dei datori di lavoro);
 - *own-account workers' mixed incomes* (redditi misti da lavoro autonomo);
 - *compensation of employees* (redditi da lavoro dipendente);
 - *property and transfers incomes* (redditi da capitale e trasferimenti).
- Date le suddette categorie di reddito le famiglie sono così classificate:
- lavoratori indipendenti (datori di lavoro e lavoratori autonomi);
 - lavoratori dipendenti;
 - percettori di redditi da capitale;
 - titolari di pensioni;
 - beneficiari di altri trasferimenti;
 - altri (comprende le persone che vivono in permanenza in collettività).

La classificazione standard, che risulta senz'altro interessante ai fini dell'analisi economica del risparmio, appare tuttavia insufficiente ai fini di una analisi dei processi distributivi e del mercato del lavoro, a causa del suo basso livello di dettaglio. Così si potranno introdurre criteri alternativi, particolarmente indicati per la costruzione di una Matrice di Contabilità Sociale, relativi alle caratteristiche della persona di riferimento (posizione nella professione, settore di attività economica, livello di istruzione, ecc.) o alle caratteristiche della famiglia vista come entità unica (dimensione della famiglia, tipo di area geografica in cui risiede, ecc.).

Come ricordato, benché il Sistema non preveda alcuna distinzione tra famiglie consumatrici e produttrici, l'Istat intende continuare ad adottare tale differenziazione, confermando così la scelta operata in occasione dell'ultima Revisione Generale (cfr. Istat, 1991)⁶⁷. D'altra parte, la distinzione tra impresa e famiglia può rivestire un ruolo di grande importanza nel momento in cui si decida di operare la ripartizione ai settori istituzionali dei Servizi Imputati di Intermediazione Finanziaria (SIFIM): la quota di tale flusso che sarà eventualmente imputata al settore delle famiglie andrà classificata tra i costi intermedi delle unità di produzione e tra i consumi finali delle unità di consumo, con evidenti riflessi sulla valutazione del PIL.

Accanto all'analisi in sottosettori, che costituisce un'innovazione di tipo formale, il settore delle famiglie subirà anche delle modifiche di contenuto, in quanto sarà necessario scorporare da esso tutte le istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (ISSL) dotate di personalità giuridica che producono prevalentemente beni e servizi non vendibili. A tali istituzioni il Sistema dà risalto in un settore specifico, mentre nella pratica italiana esse sono assimilate alle famiglie a causa

⁶⁷ A questo proposito va notato come l'opportunità della distinzione tra famiglie consumatrici ed imprese individuali sia stata riconosciuta anche dalla Banca d'Italia, che la adotta ormai da tempo anche nelle statistiche finanziarie.

della fragilità delle basi statistiche dei loro flussi. Nel settore delle famiglie rimarranno solamente le ISSL prive di personalità giuridica, oppure di limitata importanza.

4.4. I conti patrimoniali

Il SEC95 richiederà la compilazione di conti che rilevino lo stock di ricchezza, sia reale che finanziaria, delle unità istituzionali, nonché la completa integrazione tra contabilità reale e contabilità finanziaria. Ciò implicherà l'eliminazione delle discrepanze tra il saldo finanziario e l'accreditamento (indebitamento) netto e, quindi, un più stretto raccordo tra i momenti di elaborazione dei due insiemi di conti, la cui responsabilità è condivisa con la Banca d'Italia. L'Istat si è mosso già da tempo nel senso di una riduzione delle discrepanze tra i due saldi attraverso l'affinamento delle metodologie di stima dei redditi da proprietà, con la costruzione di matrici degli interessi disaggregate per settore di contropartita, che, tra l'altro, costituiranno, insieme alle consistenze di strumenti finanziari, la base per l'eventuale stima dei SIFIM.

La rilevazione degli stock di attività reali e finanziarie a disposizione (in ogni periodo) degli operatori economici costituisce un notevole passo avanti rispetto alla tradizionale analisi del risparmio e fornisce uno strumento di grande rilevanza per gli utilizzatori, soprattutto ai fini di analisi delle scelte di portafoglio. Dal punto di vista contabile, la variazione di ricchezza netta dovrà essere "spiegata" non solo dal risparmio, ma anche dai guadagni in conto capitale e dalle variazioni nei volumi che non sono originate da operazioni.

Perché si realizzi il completo raccordo tra stock e flussi, sarà necessario che per tutti gli aggregati siano utilizzati i medesimi criteri di valutazione, di registrazione e di classificazione delle operazioni, applicando il più estesamente possibile il criterio dell'entrata quadrupla, che consente di registrare contemporaneamente nei bilanci degli operatori le modificazioni reddituali e/o patrimoniali. Il criterio di valutazione è quello del prezzo di mercato, cioè il prezzo pagato quando il bene economico viene ceduto o scambiato, ovvero il valore più vicino ad esso. Nel caso degli stock, per i quali più raramente esiste un prezzo di mercato di riferimento, tale principio si presenta di difficile applicazione e una stima corretta può essere effettuata a partire dai flussi, tenendo conto che il valore dei primi deve comunque risultare uguale al valore attuale dei rendimenti futuri attesi. La registrazione sulla base della competenza permetterà, invece, di contabilizzare ogni operazione nel momento in cui il valore economico è creato, trasformato o eliminato: ogni produzione nel momento in cui è prodotta e non quando è pagata dall'acquirente e ogni vendita nel momento in cui sorge il diritto alla controprestazione. I rendimenti di ogni attività, pertanto, saranno registrati come flussi contabili continui, via via che giungono a maturazione, a prescindere dal momento in cui vengono effettivamente corrisposti, il quale può variare a seconda delle singole clausole contrattuali. D'altra parte, i rendimenti andranno calcolati separando, nei flussi che generano reddito, la parte dovuta ad

interesse da quella dovuta al guadagno (o perdita) in conto capitale originato per il solo effetto di variazioni nei prezzi relativi, il quale non necessariamente viene realizzato, divenendo componente di reddito.

Per ottenere la completa coerenza dei conti è necessario includere nella misura della ricchezza tutto ciò che potrebbe generare reddito, ad esclusione dei beni che non sono suscettibili di sfruttamento o che non danno luogo a benefici economici quantificabili (l'aria, l'acqua, le risorse del sottosuolo non raggiungibili, il capitale umano). Per le risorse naturali che entrano nel processo produttivo sarà necessario stimare, in appositi conti che riportano le variazioni negli stock non dovuti a operazioni, tutte le esternalità negative prodotte dall'attività economica. Il degrado dei terreni, delle risorse acquifere, della fauna e delle altre risorse naturali determina, infatti, una variazione della qualità di tali beni e, quindi, dei loro volumi: ciò condurrà ad una valutazione, sia pure parziale in quanto limitata alla misura economica, dell'impatto di eventi quali le deforestazioni, la distruzione di specie animali, gli scarichi inquinanti. La scelta di aver portato tali valutazioni all'interno del "cuore" del Sistema, recuperandole dalla cosiddetta "contabilità ambientale" (la quale rimane esclusa dai conti del patrimonio e collocata all'interno dei cosiddetti "conti satellite"), se da un certo punto di vista può essere considerata limitativa, in realtà potrebbe esercitare una pressione più decisa sull'apparato statistico, dandogli una maggiore priorità nella fase di attribuzione delle risorse dedicate all'attività statistica.

4.5. La contabilizzazione delle privatizzazioni

Come ricordato, alcuni parametri di convergenza previsti dal Trattato di Maastricht sono espressi in termini di variabili dei conti nazionali. In particolare, le definizioni di indebitamento della Pubblica Amministrazione e di debito richiedono una cura particolare nella fase di attribuzione dei vari flussi monetari all'una od all'altra posta. In tale ambito, negli anni più recenti ha assunto grande rilievo il problema della contabilizzazione dei proventi derivanti dalle privatizzazioni e dei flussi connessi alle operazioni di dismissione di imprese pubbliche da parte dello Stato. Tale problematica non trova esplicito trattamento nel SEC79, non solo a causa della sua novità, ma anche perché essa riguarda prevalentemente la sfera patrimoniale degli operatori, la cui rappresentazione non costituiva parte integrante del vecchio sistema.

Il dibattito svoltosi in sede europea è stato indubbiamente influenzato dai delicati risvolti politico-istituzionali ad esso sottesi, nonché dalle diversità delle prassi adottate. Ad esempio, nel 1987 il governo inglese ha effettuato privatizzazioni di notevole entità ed i relativi proventi sono stati contabilizzati nel conto economico delle AA.PP., con conseguente riduzione dell'indebitamento. Tale trattamento, metodologicamente scorretto, non è stato invece adottato in Italia per le privatizzazioni avvenute negli ultimi anni, il cui ricavato non ha avuto alcun impatto sul conto economico, ma unicamente sull'ammontare del debito (da notare come tale discussione fosse rilevante per fornire l'interpretazione autentica del

SEC79 e, quindi, per effettuare la valutazione degli aggregati rilevanti per il futuro giudizio sulla convergenza).

In stretta connessione con tale problematica, il dibattito ha toccato altri aspetti, di maggiore complessità e pari importanza, anche da un punto di vista quantitativo, che concernono il trattamento delle assunzioni e cancellazioni di debiti di società detenute da AA.PP. e delle quasi-società pubbliche, nonché, in generale, dei trasferimenti di capitali effettuati dalle AA.PP. alle imprese da esse parzialmente o totalmente partecipate.

Per ciò che concerne il primo aspetto, si è convenuto che le dimissioni di aziende di proprietà delle AA.PP. determinano semplicemente una ristrutturazione dell'attivo patrimoniale di queste ultime, con una riduzione delle componenti di azioni e partecipazioni in portafoglio controbilanciata dall'aumento di altre attività (ad es. liquidità). I proventi da privatizzazioni non sono, quindi, da registrare nel conto economico, ma in quello finanziario e non possono influire sul deficit.

Sul tema dell'assunzione e cancellazione del debito si sono affrontate nella sostanza due visioni contrapposte: la prima proposta dall'Italia, la seconda sostenuta dall'Olanda⁶⁸. Le assunzioni di base della proposta italiana erano le seguenti:

- una società pubblica è a tutti gli effetti un'unità istituzionale distinta, con autonomia e capacità decisionali proprie, da quella delle AA.PP. proprietarie;
- le operazioni devono essere classificate in base alla loro natura intrinseca, alla loro finalità diretta, senza connessioni con gli effetti da esse indotti: questi sono una conseguenza delle operazioni e non possono identificarsi con esse;
- è necessario tenere ben presente tutto il quadro contabile in cui le operazioni si inseriscono e discernere, quindi, fra gli effetti economici, finanziari e patrimoniali che esse producono.

Partendo da tali principi l'approccio italiano portava a concludere che:

- in generale, è possibile che un'impresa pubblica costituita in società riceva trasferimenti in c/capitale dall'Amministrazione pubblica proprietaria;
- in generale, le assunzioni e cancellazioni di debiti sono da classificare come operazioni di carattere economico, come un trasferimento a fondo perduto effettuato dalle autorità di governo;
- ciò non vale in alcuni casi specifici, come quelli di assunzioni o cancellazioni di debiti effettuate in connessione con liquidazioni o privatizzazioni delle società beneficiarie, perché in tali casi la transazione ha carattere intrinsecamente finanziario;
- le quasi-società pubbliche, non disponendo di un patrimonio proprio, non possono ricevere trasferimenti in c/capitale, per cui i capitali ad esse conferiti si configurano sempre come transazioni finanziarie.

⁶⁸ Cfr. Malizia (1994b) e De Vries (1994).

Come regola generale, quindi, si può affermare che le assunzioni o cancellazioni di debiti, e gli altri apporti di capitali che hanno riflessi patrimoniali per l'impresa ricevente, sono da considerare trasferimenti in c/capitale se, a fronte di essi, non si crea un diritto legalmente riconosciuto che dia dimostrazione di un avvenuto aumento delle quote di proprietà detenute dal conferente.

La decisione finale sull'argomento, su cui è intervenuto in ultima istanza anche il CMFB, ha accolto la tesi italiana; i passi del SEC95 in cui tale aspetto viene trattato corrispondono ai criteri sopra descritti, contemplando anche le eccezioni sopra richiamate alla regola generale. Tali eccezioni sono state riconosciute come legittime, perché consentono di registrare i flussi in modo più coerente e consistente, visto che il criterio di classificazione deve essere finalizzato alla rappresentazione della reale natura economica delle transazioni, prescindendo da qualsiasi nominalismo. Tali eccezioni consentono di trattare in modo simmetrico i proventi derivanti dalle privatizzazioni e le transazioni (segnatamente assunzioni di debiti) poste in essere in preparazione delle medesime, cioè come operazioni finanziarie.

4.6. Il trattamento degli investimenti in Difesa

Nell'ambito del nuovo SEC, gli investimenti lordi compaiono nel conto di equilibrio dei beni e servizi essendo parte della domanda finale interna, e nei conti di accumulazione, che registrano le variazioni del patrimonio netto (in particolare, nel conto del capitale in cui confluiscono le operazioni che, nello svolgimento della funzione dell'accumulazione, modificano le attività reali del patrimonio nazionale). Essi costituiscono il principale aggregato dei conti patrimoniali, che presentano i totali delle attività e delle passività delle diverse unità all'inizio ed alla fine del periodo contabile. Nel nuovo Sistema gli investimenti lordi sono considerati *attività non finanziarie prodotte*, ovvero attività che derivano da un processo produttivo, e comprendono gli investimenti fissi, la variazione delle scorte e gli acquisti netti di oggetti di valore.

Per quanto riguarda gli investimenti fissi, si osservi che, secondo il SEC79, essi comprendevano "i beni materiali durevoli e riproducibili acquisiti dai produttori, *per fini non militari*, usati nei processi produttivi per un periodo di tempo superiore all'anno" (compreso il valore dei servizi di intermediari e notai in essi incorporati). Tale definizione rende necessario considerare la figura istituzionale dell'utilizzatore di tale bene ed il fine a cui tale bene risponde. Visto il ruolo della Pubblica Amministrazione e l'intenzione da parte di quest'ultima di assicurare la prestazione di un servizio pubblico, le spese per la Difesa non erano, quindi, considerati investimenti.

Il nuovo SNA richiede la classificazione delle spese militari tra consumi intermedi ed investimenti in base alla motivazione economica delle spese: se esse sono effettuate per il solo scopo offensivo o distruttivo, non vanno considerate come investimenti; al contrario, quelle effettuate per uno scopo diverso, che permetta e faciliti il "corretto" svolgimento del

processo produttivo per tutti gli operatori del sistema economico, sono da considerare investimenti.

Il confine tra l'inclusione e l'esclusione di un certo bene negli investimenti è dato dalla continuità nella sua utilizzazione nel processo produttivo per più periodi contabili; si può obiettare a questo proposito, che beni militari, come le armi da guerra, o non vengono mai usati, o vengono usati soltanto in combattimento. La richiesta continuità nella loro utilizzazione nel processo produttivo, dunque, non esiste.

Ricordando, però, che il ruolo istituzionale delle AA.PP. è quello di produrre servizi collettivi non destinabili alla vendita, si può sostenere che la produzione dei servizi della Difesa avviene, normalmente, senza soluzione di continuità: dal punto di vista del produttore, allora, è spiegabile l'utilizzazione di un certo tipo di beni capitali militari che vengono usati ripetutamente, hanno una vita superiore all'anno e, quindi, andrebbero considerati come investimenti.

In generale, viene suggerito di considerare come beni di investimento quei beni che possono essere utilizzati con poche modifiche a scopi non militari ed a costi di riconversione non rilevanti rispetto al valore del bene stesso. Andrebbero allora considerati beni d'investimento gli aeroporti, i porti, le strade, i ponti, gli ospedali, ma anche le navi o gli aerei usati per il trasporto di cose o di persone, ma anche in questo modo è chiara la difficoltà di applicazione di un tale criterio.

Nell'attuale sistema di Contabilità Nazionale la spesa militare rappresenta una parte della spesa pubblica per la Difesa e viene calcolata all'interno della classificazione funzionale della spesa delle AA.PP.. Trattandosi di una spesa sostenuta per rendere un servizio alla collettività, essa viene in prevalenza classificata all'interno dei Consumi Collettivi secondo le sue componenti. Per la sua valutazione viene utilizzato l'approccio basato sui costi sostenuti per la produzione del servizio stesso (redditi da lavoro, consumi intermedi, ammortamenti, imposte indirette). La componente più rilevante di tali costi è costituita dai redditi e dai consumi intermedi, i quali hanno visto diminuire nel corso degli ultimi anni la loro importanza (dal 42% nel 1987 al 31% nel 1993 del totale delle uscite per l'area funzionale della Difesa). La parte rimanente della spesa militare viene classificata negli investimenti e nel corso del periodo considerato questi ultimi non superano mai l'1% del totale uscite per la Difesa.

Come detto, l'applicazione del nuovo criterio di classificazione comporta che una parte dei consumi intermedi venga classificata come investimenti e tale spostamento ha diversi effetti sugli aggregati di Contabilità Nazionale. In estrema sintesi, dato un ammontare di riduzione dei consumi intermedi, tale somma viene spostata tra le voci del conto capitale della P.A. e tolta da quello economico, senza modifiche del saldo complessivo e senza effetti sul PIL (i consumi collettivi diminuirebbero dello stesso ammontare di cui aumenterebbero gli investimenti). Poiché, però, l'aumento degli investimenti implica una variazione anche degli ammortamenti, ciò si rifletterebbe sui consumi collettivi, che, di conseguenza, risulterebbero da due variazioni di segno opposto. In ogni caso, l'effetto netto negativo sui consumi collettivi sarebbe inferiore all'aumen-

to da registrare dal lato del conto capitale per gli investimenti, con la conseguenza di far aumentare il PIL.

Tale effetto complessivo, anche se poco rilevante riferito alla realtà nazionale italiana, risulterebbe piuttosto importante con riferimento ai confronti internazionali. Molti paesi, infatti, effettuano consistenti investimenti nel campo della difesa (si pensi agli USA e, in ambito europeo, alla Francia e alla Gran Bretagna) ed in mancanza di adeguate fonti informative utili per l'adozione del nuovo criterio si potrebbero aprire spazi significativi per valutazioni di carattere soggettivo.

5. Conclusioni

Proporre alcune riflessioni conclusive di questo lavoro è estremamente arduo, vista l'ampiezza dei temi trattati. Ciononostante, può essere utile individuare alcune linee di sviluppo di carattere istituzionale ed organizzativo che possono influenzare l'implementazione del Sistema.

In primo luogo, va segnalata una tendenza della statistica ufficiale, in particolare nell'area economica, ad operare nell'ambito di uno stretto coordinamento internazionale, che sempre più frequentemente utilizza strumenti legislativi per imporre ai paesi membri standard definitivi e classificatori. Tale tendenza, se da un lato può apparire gravosa e, talvolta, invadente, testimonia la prospettiva in cui la società europea si muove. Rivendicare una specificità delle situazioni nazionali rispetto alle esigenze conoscitive resta, comunque, un dovere; è chiaro, d'altra parte, che in presenza di risorse declinanti in termini reali dedicate alla statistica, le priorità di azione risentono della forza relativa delle diverse categorie di utenti.

In tale ambito, le esigenze di comparabilità ed armonizzazione a livello europeo dei sistemi di Contabilità Nazionale appaiono del tutto prioritarie, alla luce sia delle attuali esigenze dell'analisi economica, sia della prosecuzione del processo di integrazione europea e delle connesse esigenze conoscitive. Alla luce di tale priorità, la cooperazione tra le diverse istituzioni che svolgono attività in campo statistico (in particolare, gli Istituti di Statistica e le Banche Centrali) è condizione assolutamente necessaria per evitare una dispersione di risorse e consentire un efficace soddisfacimento delle esigenze informative.

In secondo luogo, l'applicazione del nuovo Sistema dei conti nazionali richiederà uno sforzo di approfondimento a tutti coloro che si occupano di statistica ed economia applicata. Troppo spesso statistici, economisti ed econometrici hanno ritenuto superfluo il confronto reciproco e ciò ha alimentato incomprensioni e, talvolta, ignoranza. L'esigenza di prestare una specifica attenzione al dato che si utilizza nelle analisi empiriche viene insegnata al primo anno di Università e troppo spesso dimenticata nel corso degli anni. Anche in importanti Convegni scientifici accade di assistere alla presentazione di lavori empirici, talvolta realizzati con tecniche molto sofisticate, che impiegavano dati inappropriati alle finalità perseguite o caratterizzati da *break* strutturali di carattere statistico sulle cui motivazioni si costruivano ardite interpretazioni di

natura economica⁶⁹. Più volte, è stata sottolineata la "buona abitudine" di presentare appendici nelle quali riportare definizioni, fonti e caratteristiche dei dati impiegati, ma non sembra che tale consuetudine sia generalizzata.

L'esperienza internazionale, in particolare quella statunitense, ha una lunga storia di collaborazione tra statistici ed economisti nel campo della teoria e della pratica della misurazione di aggregati e indicatori statistici. Al contrario, nel caso italiano, tale collaborazione è rarefatta, così come l'attenzione degli economisti alle problematiche della misura.

L'attuale situazione può trovare molte motivazioni, di carattere storico, organizzativo e istituzionale ed è evidente che, in questo ambito, vi sia una responsabilità anche dell'Istat. La trasformazione dell'Istituto in Ente di Ricerca, avvenuta nel 1989, ha posto le basi per un diverso rapporto con il mondo accademico e scientifico che, a parere di chi scrive, sta evolvendo positivamente e consolidandosi.

Da questo punto di vista, l'occasione costituita dall'implementazione del nuovo Sistema non deve essere sprecata, ma utilizzata per ampliare il numero degli studiosi che si interessano ai problemi citati in questo lavoro. Al di là di occasioni specifiche di incontro, credo opportuna l'organizzazione da parte dell'Istat di una conferenza annuale sui temi della misurazione dei fenomeni economici, con il coinvolgimento di statistici ed economisti. Parallelamente, il Dipartimento di Contabilità Nazionale ed Analisi Economica è aperto a collaborazioni per lo svolgimento di ricerche sui temi coinvolti dallo sviluppo del nuovo Sistema.

Infine, va sottolineata la necessità di trasparenza del lavoro che verrà svolto per la Revisione Generale dei conti nazionali. La tempistica definita a livello internazionale è tale che essa verrà realizzata in prossimità con il momento in cui si dovrà procedere alla valutazione della convergenza dei paesi europei, al fine di avviare la "fase 3" dell'Unione Monetaria. È già avvenuto che qualcuno, magari con finalità provocatorie, abbia avanzato l'ipotesi di una "via statistica" alla convergenza, decisamente meno dolorosa di quella basata sul taglio della spesa pubblica o sull'aumento delle entrate. Credo sia interesse generale che l'ISTAT si doti di strumenti organizzativi in grado di valutare la qualità delle fonti e dei metodi utilizzati dalla Contabilità Nazionale, nonché gli effetti della Revisione. Com'è noto, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri è operante la Commissione di Garanzia per l'Informazione Statistica. Ciononostante, sarà opportuno creare quanto prima una Commissione Scientifica presso l'ISTAT che segua in modo specifico i lavori della Revisione e dell'applicazione del nuovo SEC. La preparazione e la messa a disposizione degli utenti della documentazione sulle diverse fasi di un processo produttivo (e quello di tipo statistico non fa eccezione) è la prima regola dell'approccio basato sulla "qualità" ed a tale ap-

⁶⁹ Si veda, a tale proposito, la recente letteratura sull'effetto che le procedure di costruzione dei dati possono avere sulle proprietà dinamiche delle serie storiche (Bell e Wilcox, 1993; Heaton, 1993). Un'applicazione relativa ai consumi delle famiglie nel caso italiano è contenuta in Borgioli, Cainelli e Costanzo (1995).

proccio l'ISTAT sta adeguandosi. La costruzione del nuovo Sistema dei conti nazionali non farà eccezione a tale tendenza.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AGOSTINELLI A. (1995), "I conti regionali per le famiglie nell'ambito del Sistema Europeo di Conti Economici integrati", lavoro presentato al Seminario sui Conti Regionali, Istat, febbraio.
- ARROW K.J. (1974), "The Measurement of Real Value Added", in P.A. David and M.W. Reder (eds.) *Nations and Households in Economic Growth*, New York Academic Press.
- ASPDEN C. (1993), "Measuring Multifactor Productivity", lavoro presentato al "Joint Meeting of National Accounts Experts", Paris, June.
- BAILEY M. (1971), *National Income and Price Level*, Mc Graw Hill, New York.
- BARBONE L., BODO G. e VISCO I. (1981), "Costi e profitti nell'industria in senso stretto: un'analisi su serie trimestrali 1970-80", *Bollettino*, Banca d'Italia, Roma.
- BARCELLAN R. (1994), "ECOTRIM: A Program for Temporal Disaggregation of Time Series", lavoro presentato al Workshop Insee-Eurostat, Parigi, dicembre.
- BARCELLAN R., BRUNO G. e MAZZI G. (1995), "Quarterly National Accounts in EU Countries: Situation and Perspectives", mimeo, Eurostat.
- BELL W.R. and WILCOX D.W. (1993), "The Effect of Sampling Error on the Time Series behavior of Consumption Data", *Journal of Econometrics*.
- BORGIOLO S. (1995), "Il bilanciamento dei conti economici nazionali: la metodologia Stone e le sue estensioni", mimeo, Istat.
- BORGIOLO S., CAINELLI G. e COSTANZO M. (1995), "Errori di campionamento e proprietà statistiche delle serie dei consumi non durevoli in Italia. Alcune evidenze empiriche", mimeo, Istat.
- BOTTIROLI CIVARDI M. (1988), *Le matrici di contabilità sociale per un'analisi strutturale*, Giuffrè, Milano.
- BOTTIROLI CIVARDI M. (1990), "Income Multipliers in the Household Institutional Sector", in C. Dagum e M. Zenga (cur.) *Studies in Contemporary Economics*.
- CALZARONI M. e PUGGIONI A. (1995), "L'analisi di qualità dei conti nazionali e problemi di quantificazione", *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica della SIS*.
- CARICCHIA A., GIOVANNINI E. e MALIZIA R. (1994), "Lo sviluppo di un sistema integrato di contabilità economica e sociale. Problemi e

- prospettive per il caso italiano", in L. Frey (cur.) *Lavoro e benessere. La costruzione di indicatori sociali*, Franco Angeli, Milano.
- CEREA G. (1982), "Public Expenditure and Decisions on Private Consumption", *Public Finance*, n. 3.
- CERTOMÀ G.A., LO MORO V. e MALIZIA R. (a cura di) (1995), *Misure e valutazioni dei servizi pubblici*, Il Mulino, in via di pubblicazione.
- DALGAARD E. (1994), "Implementing the Revised SNA: Recommendations on Price and Volume Measures", lavoro presentato alla 23^{ma} conferenza della I.A.R.I.W., Canada.
- DAVID P.A. (1962), "The Deflation of Value Added", *The Review of Economics and Statistics*, May.
- DE VRIES G.H. (1995), "Treatment of Debt Assumption Within the ESA 1974 and the Excessive Debt Procedure", mimeo, CBS.
- DI FONZO T. (1987), *La stima indiretta di serie economiche trimestrali*, Cleup, Bologna.
- DI FONZO T. (1994), "Temporal Disaggregation of a System of Time Series when the Aggregate is Known: Optimal vs. Adjustment Methods", lavoro presentato al Workshop Insee-Eurostat, Parigi, dicembre.
- DI FONZO T., PISANI S. e SAVIO G. (1994), "Revisions to Italian Quarterly National Accounts Aggregates: Some Empirical Results", lavoro presentato al Workshop Insee-Eurostat, Parigi, dicembre.
- DI LEO F. (1995), "La spesa per il consumo e il consumo finale individualizzabile. Alcune considerazioni alla luce dell'analisi economica", mimeo, Istat.
- DURAND R. (1994), "Statistics Canada Multifactor Productivity Program", mimeo, Statistics Canada.
- EUROSTAT (1994), *European System of Accounts ESA*, preliminary draft.
- FABRICANT S. (1940), *The Output of Manufacturing Industries, 1899-1937*, National Bureau of Economic Research, New York.
- FUÀ G. (1993), *Crescita economica. Le insidie delle cifre*, Il Mulino, Bologna.
- GALLAIS A. (1995), "Revisions and Accuracy of French National Accounts", lavoro presentato al 50° Congresso dell'International Statistical Institute, Pechino, settembre.
- GIOVANNINI E. e NOBILE A. (1987), "La destagionalizzazione degli indici della produzione industriale", *Note e Relazioni*, n. 2, Istat, Roma.
- GIOVANNINI E. (1988), "A Methodology for an Early Estimate of Quarterly National Accounts", *Economia Internazionale*, vol. 41.

- GIOVANNINI E. (1989), "L'analisi della dinamica del settore industriale italiano nel breve periodo attraverso un modello multisettoriale", in *Ricerche quantitative per la politica economica*, Numero speciale dei Contributi all'analisi economica, Banca d'Italia, Roma.
- GIOVANNINI E. e GENNARI P. (1993), "La stima trimestrale dei conti economici nazionali mediante modelli a parametri variabili", *Quaderni di Ricerca*, n. 5, Istat, Roma.
- GIOVANNINI E., LIPPI M. e SAVIO G. (1994), "Ciclo economico e persistenza nei principali settori dell'economia italiana", *Ricerche quantitative per la politica economica*, Banca d'Italia, Roma.
- HEATON J. (1993), "The Interaction between Time-nonseparability Preferences and Time Aggregation", *Econometrica*.
- HILL T.P. (1977), "On Goods and Services", *Review of Income and Wealth*, Series 23, n. 4.
- ISTAT (1990), "Nuova Contabilità Nazionale", *Annali di Statistica*, serie IX, vol. 9, Istat, Roma.
- ISTAT (1991), "Conti nazionali economici e finanziari dei settori istituzionali. Anni 1980-1988", *Collana di informazione*, n. 8, Istat, Roma.
- ISTAT (1992), "I conti economici trimestrali con base 1980", *Note e Relazioni*, n. 1, Istat, Roma.
- ISTAT (1994a), "Il nuovo Sistema di Contabilità Nazionale. Problematiche applicative in Italia", *Atti della II Conferenza Nazionale di Statistica*, Istat, Roma.
- ISTAT (1994b), *Rapporto Annuale*, Istat, Roma.
- ISTAT (1994c), "Retribuzioni lorde e oneri sociali per regione. Anni 1980-91", *Note e Relazioni*, n. 4, Istat, Roma.
- ISTAT (1995a), "La Contabilità Nazionale secondo il nuovo Sistema Europeo dei Conti economici", in via di pubblicazione su *Annali di Statistica*, Istat, Roma.
- ISTAT (1995b), *Rapporto Annuale*, Istat, Roma.
- ISTAT (1995c), "Investimenti, stock di capitale e produttività dei fattori 1980-94", *Note e Relazioni*, n. 2, Istat, Roma.
- LANDEFELD J.S. and PARKER R.P. (1995), "Preview of the Comprehensive Revision of the National Income and Product Accounts: BEA's New Featured Measures of Output and Prices", *Survey of Current Business*, July.
- LAAKARI E. (1994), "The Monthly GDP Indicator", lavoro presentato al Workshop Insee-Eurostat, Parigi, dicembre.
- LUPI C. e PARIGI G. (1994), "Temporal Disaggregation of Economic Time Series: An Econometric Approach", lavoro presentato al Workshop Insee-Eurostat, Parigi, dicembre.

- MAGNIEZ J. (1994), "Note Rapide sur le partage Marchand-Non marchand", mimeo, Insee.
- MALIZIA R. (1994a), "Alcune riflessioni sul criterio di classificazione delle unità in market e non market", mimeo, Istat.
- MALIZIA R. (1994b), "Riflessioni e proposte sul trattamento dei contributi agli investimenti alle imprese pubbliche", mimeo, Istat.
- MALIZIA R. (1995a), "I conti regionali delle Amministrazioni pubbliche: l'approccio italiano", lavoro presentato al Seminario sui Conti Regionali, Istat, febbraio.
- MALIZIA R. (1995b), "Ulteriori proposte per la ripartizione territoriali degli interessi passivi della P.A.", lavoro presentato al Seminario sui Conti Regionali, Istat, febbraio.
- MANTEGAZZA S. e LUPI C. (1994), "Ricostruzione delle serie degli investimenti per branca utilizzatrice, per branca proprietaria e calcolo dello stock di capitale", *Quaderni di Ricerca*, n.14/1994, Istat, Roma.
- MANTEGAZZA S. (1995), "Stima dello stock abitativo in Italia: 1980-1993", *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica della SIS*.
- MARESCA S. (1995), "L'impiego degli indici a catena per le variazioni in volume e in prezzo degli aggregati della Contabilità Nazionale: prospettive di applicazione in Italia", mimeo, Istat.
- MAROTTA G. (1987), "La funzione del consumo nei modelli econometrici", *Studi e Informazioni*, n. 4.
- OECD (1995), "The Reliability of Quarterly National Accounts in Seven Major Countries", lavoro presentato all'incontro "Main Economic Indicators 30th Anniversary", Parigi, 16-17 Ottobre 1995.
- OUDEKEN F. E.M. e ZIJLMANS G. M. (1991), "The Use of Tendency Surveys in Extrapolating National Accounts", *Review of Income and Wealth*, serie 37, n. 3.
- PARIGI G. e SCHLITZER G. (1995), "Quarterly Forecasts of the Italian Business Cycle by Means of Monthly Economic Indicators", *Journal of Forecasting*, n. 14.
- PASCARELLA C. (1995), "I conti regionali alla luce del nuovo Sistema Europeo dei Conti (SEC): aspetti generali e stime degli aggregati economici per branca", lavoro presentato al Seminario sui Conti Regionali, Istat, febbraio.
- PICOZZI L. e PISANI S. (1994), "Misura e dinamica della produttività nel terziario", *Quaderni di Ricerca*, n.15/1994, Istat, Roma.
- PICOZZI L. e PISANI S. (1995), "Un approccio macroeconomico alla produttività del terziario", *Atti della XXXVIII Riunione Scientifica della SIS*.
- PIERGIOVANNI R. (1995), "Procedure di disaggregazione dei SIFIM nei sistemi di Contabilità Nazionale: un confronto tra Paesi", mimeo, Istat.

- PISANI S. e SAVIO G. (1993), "Le revisioni delle serie storiche trimestrali di contabilità nazionale", *Quaderni di Ricerca*, n.1, Istat, Roma.
- PYATT G. (1994), "Statistica sociale e la struttura sociale", in L. Frey (cur.) *Lavoro e benessere. La costruzione di indicatori sociali*, Franco Angeli, Milano.
- POLITI M. (1994), "La rettifica delle serie storiche economiche per tenere conto della diversa resa dei giorni e dei mesi", mimeo, Istat.
- PUGGIONI A. (1995), "Il problema della valutazione dell'attendibilità delle stime di Contabilità Nazionale. Una rassegna critica dei contributi più significativi e alcune proposte di metodo", mimeo, Istat.
- SALAZAR E., SMITH R., WRIGHT S. and WEALE M. (1994), "Indicators of Monthly National Accounts", lavoro presentato al Workshop Insee-Eurostat, Parigi, 5-6 dicembre.
- SIMS C. (1969), "Theoretical Bases for a Double Deflated Index of Real Value Added", *Review of Economics and Statistics*, vol. 51.
- STONE R., CHAMPERNOWNE D.G. and MEADE J.E. (1942), "The Precision of National Income Estimates", *The Review of Economic Studies*, vol. 9.
- TRIPLETT J.E. (1995), "Note on Calculating Output and Price Indexes", *Survey of Current Business*, n.
- YOUNG A.H. (1989), "Alternative Measures of Real GDP", *Survey of Current Business*, April.
- YOUNG A.H. (1992), "Alternative Measures of Change in Real Output and Prices", *Survey of Current Business*, April.
- YOUNG A.H. (1993), "Alternative Measures of Change in Real Output and Prices: Quarterly Estimates for 1959-1992", *Survey of Current Business*, March
- UNITED NATIONS (1968), *A System of National Accounts*, Studies in Methods, series F, no.2. Rev. 3, New York.
- UNITED NATIONS (1979), *Manual on National Accounts at Constant Prices*, Statistical Papers, series M, no. 64, New York.
- UNITED NATIONS, EUROSTAT, IMF, OECD, WORLD BANK (1993), *System of National Accounts*, Brussels/Luxembourg, New York, Paris, Washington, D.C.
- VANOLI A. (1978), "Les notions de consommation élargie", *Economique et Statistique*, n. 100.

