

istat working papers

N.4
2011

Come costruire un conto satellite sui trasporti in Italia

Monica Montella

istat working papers

N.4
2011

Come costruire un conto satellite sui trasporti in Italia

Monica Montella

Comitato di redazione

Coordinatore: Giulio Barcaroli

Componenti:

Rossana Balestrino	Francesca Di Palma	Luisa Picozzi
Marco Ballin	Alessandra Ferrara	Mauro Politi
Riccardo Carbini	Angela Ferruzza	Alessandra Righi
Claudio Ceccarelli	Danila Filipponi	Luca Salvati
Giuliana Coccia	Cristina Freguja	Giovanni Seri
Fabio Crescenzi	Aurea Micali	Leonello Tronti
Carla De Angelis	Nadia Mignolli	Sonia Vittozzi

Segreteria:

Lorella Appolloni, Maria Silvia Cardacino, Laura Peci, Gilda Sonetti, Antonio Trobia

Istat Working Papers

Come costruire un conto satellite sui trasporti in Italia
N. 4/2011

ISBN 978-88-458-1677-2

Istituto nazionale di statistica
Servizio Editoria
Via Cesare Balbo, 16 – Roma

Come costruire un conto satellite sui trasporti in Italia

Monica Montella¹

Sommario

Il lavoro presenta un primo quadro metodologico di riferimento per la costruzione di un conto satellite integrato sui trasporti, coerente con il sistema di Contabilità Nazionale, sulla base delle classificazioni degli standard internazionali delle imprese (NACE)², delle funzioni dello Stato (COFOG) e delle famiglie (COICOP) e può rappresentare uno strumento di lavoro utile per tutti coloro che vogliono approfondire il settore dei trasporti da un punto di vista economico-contabile. La novità è che fino ad ora non è stato costruito alcun modello concettuale di riferimento, né sono state adottate definizioni ufficiali a livello internazionale per un conto satellite sui trasporti.

Nell'elaborazione di un conto satellite ci sono tre obiettivi da perseguire: in primo luogo, è necessario analizzare l'organizzazione produttiva del settore considerato e il suo finanziamento; in secondo luogo, si misura l'ammontare finanziario totale che è utilizzato, da questo punto di vista l'approccio generale di un conto satellite risulta l'approccio funzionale generale dell'economia nazionale nel suo insieme; in terzo luogo, si cerca di migliorare e strutturare i dati sulla base dei risultati e dei benefici conseguiti nel settore specifico.

Nella prima parte del documento si analizza la revisione prevista per il SEC95³ per ciò che riguarda i conti satellite. Nella fase successiva si fornisce una definizione di attività principale, secondaria e ancillare per ciascuna tipologia di trasporto e di prodotti caratteristici, specifici e connessi nel settore dei trasporti per meglio identificare i settori economici che ne fanno parte. Inoltre si propone un quadro metodologico di riferimento necessario per costruire un conto satellite dei trasporti identificando le fonti di dati per ciascuna tipologia di trasporto e presentando alcuni risultati conseguiti sulla base dei dati al momento disponibili. Infine, in appendice, si analizzano le classificazioni utilizzate nel settore dei trasporti approfondendo in particolare le varie versioni della NACE (NACE CLIO, NACE REV. 1, NACE REV 1.1, NACE REV.2) adottate nel corso degli ultimi 30 anni, e le nuove versioni revisionate della CPA e della NST.

Parole chiave: conto satellite trasporti, Contabilità Nazionale.

Abstract

This study presents a first methodological framework of reference for the construction of a satellite integrated transport consistent with the National Accounts framework and based on the international standard classifications for enterprises (NACE), for Government (COFOG) and households (COICOP). It can be a useful basis for all those who want to deepen the transport sector for an economic accounting. The novelty is that until now, it was not built on conceptual framework of reference and it wasn't an adopted official definitions at the international level for a transport satellite account.

There are three objectives in developing a satellite account: first, it is necessary to analyze the organization of the productive sector and consider its financing. Secondly, it measures the total financial amount that is used: this point of view the general approach of a satellite account is the functional general approach of the national economy as a whole, and thirdly, it seeks to improve

¹ Ricercatore (ISTAT), e-mail: montella@istat.it

² Regolamento (CEE) n. 3037/90 del Consiglio, del 9 ottobre 1990, relativo alla classificazione statistica delle attività economiche nelle Comunità europee (NACE).

³ Regolamento (CE) n. 2223/96 del Consiglio, del 25 giugno 1996, relativo al Sistema europeo dei conti nazionali e regionali (SEC 95).

and structure the data based on the results and benefits achieved in the field.

First of all, lets consider the revision in the ESA95 relating to the functional satellite accounts. In the next phase, it tries to give a definition of core business activities, secondary and ancillary activities and characteristic products, and related products in the specific field of transport to better identify the economic sectors of that group.

Furthermore, it tries to compile a methodological framework of reference needed to build a satellite account for transport and to identify those that are the sources of data for each type of transport and the first results based on the data currently available. Finally, it analyzes the classifications used in the transport sector with particular regard for the different versions of NACE (NACE CLIO, NACE REV. 1, NACE REV 1.1, NACE REV.2) taken over the past 30 years for the CPA and TSN and the new revision version.

Keywords: transport satellite account, National Account.

1. Introduzione

“Una caratteristica importante dei conti satellite è che in linea di principio restano inalterati tutti i concetti basilari e le nomenclature del sistema standard. I concetti basilari sono modificati soltanto se lo scopo specifico di un conto satellite richiede assolutamente delle variazioni. In tali casi, il conto satellite dovrebbe contenere una tavola illustrante le relazioni tra i principali aggregati del conto satellite e quelli del sistema standard. In tal modo quest’ultimo mantiene il suo ruolo di sistema di riferimento, soddisfacendo nello stesso tempo esigenze più specifiche.” SEC95 (1.20).

Affinché un conto satellite s’integri correttamente nella struttura centrale della Contabilità Nazionale risulta necessario che le definizioni e le classificazioni utilizzate per una specifica serie di elementi (come le attività caratteristiche, i beni e servizi ausiliari, le unità di produzione omogenea, le unità locali, ecc.) siano condivise e comparabili a livello internazionale.

Seppur i conti satellite si diversificano secondo il tipo di settore analizzato o dal paese che utilizza tale conto, l’esperienza di questi ultimi anni, su questo tema specifico, ha messo in luce che possono essere individuati alcuni tratti comuni nella struttura metodologica dei conti.

In generale tutti i conti satellite rispondono alle tre domande ormai note:⁴

Chi finanzia?

Chi produce? Con quali mezzi produce?

Qual è il risultato della spesa e chi ne riceve i benefici?

Il conto satellite persegue pertanto due obiettivi:

- opera sulle attività economiche non descritte in maniera esaustiva o non esplicitamente approfondite nei Conti Nazionali (settori come agricoltura, turismo, commercio, trasporti, ecc..)
- analizza i settori economici o sociali (ricerca e sviluppo, protezione sociale, istruzione, ecc.) che sono evidenziati solo in parte nel quadro centrale dei Conti Nazionali.

Lo stesso System of National Accounts (SNA08) ha previsto il capitolo 29 sui conti satellite per poter meglio descrivere e seguire l’evoluzione di particolari settori. *“...Such satellite accounts mostly cover accounts specific to given fields such as education, tourism and environmental protection expenditures and may be seen as an extension of the key sector accounts just referred to....”* SNA08(29.5).

Attualmente anche il SEC95 revisionato, in particolare il capitolo 23,⁵ descrive non solo la famiglia dei conti satellite in generale ma anche speciali conti per settore: in particolare i conti satellite funzionali. Questi descrivono ed analizzano l’economia per una funzione specifica come l’ambiente, la sanità, la ricerca e sviluppo, i trasporti, ecc..

La costruzione di un quadro metodologico di riferimento, permette una migliore comprensione del settore trasporto, tentando di aumentare la capacità di analisi del sistema in un contesto di Contabilità Nazionale e diventa un importante strumento per l’analisi economica.

Preliminarmente si analizza la revisione prevista per il SEC95 per ciò che riguarda i conti satellite funzionali. Poi si forniscono, per ciascuna modalità di trasporto, le definizioni di attività (principale, secondaria e ancillare) e di prodotti (caratteristici, specifici e connessi), per meglio identificare i settori economici che ne fanno parte.

Infine, si propone un quadro metodologico di riferimento necessario per costruire un conto satellite dei trasporti identificando le fonti di dati per ciascuna tipologia di trasporto presentando alcuni risultati conseguiti sulla base dei dati al momento disponibili. Infine, in appendice, si analizzano le classificazioni utilizzate nel settore dei trasporti. In particolare per la NACE sono focalizzate le varie versioni adottate nel corso degli ultimi 30 anni.

⁴ Guarini R. 1998

⁵ Il Capitolo 23 del SEC95 è dedicato ai conti satellite.

2. La revisione del Sistema Europeo di Contabilità Nazionale e i conti Satellite⁶

La base metodologica di un conto satellite è rappresentata rispettivamente dallo SNA08 e dal SEC95 revisionato.

L'obiettivo del nuovo capitolo 23 del SEC95 è quello non solo di descrivere una serie già sviluppata di conti satellite⁷ ma soprattutto di presentare una serie di tabelle di facile e immediata comprensione.

I conti satellite funzionali non mirano a fornire una panoramica di tutta l'economia nazionale ma si concentrano su ciò che è rilevante per la funzione specifica perseguendo l'obiettivo di descrivere e analizzare l'economia nell'ambito del quadro contabile. A tal fine, possono mostrare in dettaglio ciò che non è visibile nel quadro centrale aggregato, permettendo una riorganizzazione delle informazioni disponibili, aggiungono informazioni supplementari (ad esempio, i flussi non monetari e le scorte), definiscono specifici aggregati funzionali ritenuti concetti-chiave per un conto satellite.

Il quadro centrale di Contabilità Nazionale è principalmente di natura istituzionale. Un conto satellite invece combina un approccio funzionale con il tipo di attività e di analisi per prodotto. Conti simili sono rilevanti per molti settori quali: la cultura, l'istruzione, la sanità, la protezione sociale, il turismo, la tutela ambientale, la ricerca e sviluppo (R&S), il trasporto ecc. La maggior parte di essi si riferiscono ai servizi e corrispondono in molti casi a tematiche che sono di interesse sociale. La progettazione di un conto satellite varia a seconda del settore che si intende analizzare. Le modalità di analisi della produzione aggregata e l'utilizzo di beni e servizi specifici possono essere, ad esempio, approfonditi in un conto satellite del settore trasporto. Diverso è il caso di un conto satellite sulla protezione sociale dove è fatta un'analisi dettagliata sui trasferimenti o per un conto satellite sull'istruzione o la sanità dove l'analisi si concentra non solo sui trasferimenti ma anche in termini di risorse e di impieghi ed infine per il settore del turismo e per la protezione dell'ambiente dove l'analisi è focalizzata soprattutto sugli impieghi.

In un conto satellite di tipo funzionale possono essere distinti due tipologie di prodotti (vedi tabelle 2.1 e 2.2): i prodotti caratteristici (tipici per il campo oggetto di studio) e i prodotti connessi. Per tali prodotti, il conto satellite può mostrare come questi beni sono prodotti, quali tipi di produttori sono coinvolti, che tipo di lavoro e di capitale fisso è stato utilizzato e l'efficienza del processo di produzione.

I prodotti connessi sono rilevanti per una funzione specifica, sia per la natura del prodotto sia perché sono classificati in una categoria più ampia di prodotti. Il preciso confine tra prodotti caratteristici e prodotti connessi dipende dall'organizzazione economica di un paese: lo scopo di un conto satellite è proprio quello di evidenziarne le differenze. Più precisamente si fa riferimento alle unità istituzionali di cui l'attività principale è "caratteristica" del settore oggetto di studio e delle unità d'attività economiche connesse (unità di produzione omogenea non descritte nella struttura centrale) nel caso in cui la funzione descritta è definita attività secondaria o connessa per l'unità istituzionale oggetto di studio. I risultati di queste analisi possono portare a delle soluzioni diverse secondo il tipo di conto satellite costruito.

Un conto satellite è in grado di fornire una panoramica anche sugli utenti o sui beneficiari. L'uso del termine di utente o di beneficiario, può differire a seconda del tipo di conto satellite che si intende costruire. Il termine "*utente*" è più appropriato per un conto satellite sul turismo mentre l'uso di "*beneficiario*" è più adatto per un conto satellite sulla protezione sociale. In entrambi i casi, i termini di riferimento si utilizzano sia per indicare i beni e i servizi di riferimento sia per chi beneficia di trasferimenti specifici. La classificazione degli utenti/beneficiari può essere basata sulla classificazione per settore istituzionale e per tipo di produttori; ad esempio possiamo distinguere tra produttori market e non market, tra consumi collettivi della PA e consumi delle famiglie (in qualità di consumatori o in qualità di produttori) e indicare il settore resto del mondo. Varie sottocategorie possono essere distinte, ad esempio per tipo di industria e/o per tipo di sottosectore istituzionale.

In molti conti satellite, il settore istituzionale delle famiglie (o degli individui) è il più importan-

⁶ Questo paragrafo è un estratto del capitolo 23 del SEC95 revisionato.

⁷ In particolare chiedersi qual è lo scopo del conto satellite?, quali sono le sue principali caratteristiche? quali sono i legami con il sistema centrale di contabilità nazionale? Ecc.

te utente/beneficiario. Pertanto può risultare utile effettuare un'ulteriore ripartizione delle famiglie in modo da poter disporre di elementi di valutazione per l'analisi economica e la politica sociale. A seconda dello scopo che si vuole raggiungere diversi criteri possono essere utilizzati, per analizzare in maniera più approfondita il settore istituzionale "*famiglia*" come ad esempio la dimensione del reddito, l'età, il sesso, l'ubicazione, la conoscenza del numero di persone coinvolte in ogni categoria al fine di calcolare, ad esempio, il consumo medio, mediano o il trasferimento, il numero di persone che si avvantaggia molto, poco o per niente di un servizio ecc. È necessario, inoltre, stabilire le istituzioni o i soggetti su cui grava la spesa, cioè i finanziatori o l'insieme di finanziatori e definire le unità di produzione da osservare.

Le tabelle 2.1 e 2.2 sono quelle suggerite nel manuale del nuovo SEC95 revisionato. Cercare di costruire queste tabelle dipende dalla base statistica disponibile e dalla metodologia di identificazione dell'unità di attività economica locale cioè la parte più piccola di unità nella quale un'unità istituzionale può essere suddivisa nello svolgimento della sua attività produttiva⁸. Nel paragrafo dell'analisi dei primi risultati disponibili viene riportata la matrice di produzione stimata dalla Contabilità Nazionale Italiana per l'anno 2004. La matrice è stata ricostruita focalizzando in particolare il settore dei trasporti.

Nel paragrafo seguente si approfondisce la definizione di attività e prodotto caratteristico nell'ambito del settore trasporto.

⁸ Mantegazza Pascarella (2006).

Tabella 2.1 - Prodotti caratteristici e connessi in una tavola supply

CPA	NACE	Produzione per attività economica Produzione caratteristica			Altra produzione			Importazioni Totale	Totale supply ai prezzi base	Margini di commercio e di trasporto	Tasse sui prodotti	Contributi ai prodotti	Totale supply ai prezzi di acquisto
		Principale	Secondaria	Ausiliaria	Totale	Principale	Secondaria						
Prodotti caratteristici													
	1												
	2												
	...												
Prodotti connessi													
	1												
	2												
												
Altri prodotti													
Totale													

Fonte: Revisione SEC95, Eurostat

Tabella 2.2 - Prodotti caratteristici e connessi in una tavola use

	Costi di produzione per industria Produzione caratteristica				Altra produzione			Totale	Esportazioni	Consumi finali			Investimenti	Totale use ai prezzi di acquisto	
	Principale	Secondaria	Ausiliaria	Totale	Principale	Secondaria	Ausiliaria			Famiglie	Consumi PA				Totale
											Collettivi	Individuali			
Prodotti caratteristici															
1															
2															
...															
Prodotti connessi															
1															
2															
.....															
Altri prodotti															
Totale															
Redditi da lavoro dipendente															
Altre imposte nette sulla produzione															
Investimenti fissi lordi															
Prodotti specifici (caratteristici o connessi)															
altri															
Risultato netto di gestione															
Totale															
Informazioni supple- mentari															
Input di lavoro															
Investimenti fissi lordi															
Prodotti specifici															
altri															
Stock di capitale fisso netto															
Prodotti specifici															
altri															

Fonte: Revisione SEC95, Eurostat

3. Analisi dell'offerta nel settore dei trasporti. Definizione di attività e prodotti caratteristici, connessi e non specifici in un'ottica di conto satellite

Nella tabella 2.1 si definiscono sia le attività che i prodotti caratteristici e connessi riferiti ad una tavola supply. I prodotti sono classificati secondo la CPA e le attività economiche secondo la NACE. Il criterio economico utilizzato per determinare se una attività è definita principale è quello basato sul valore aggiunto associato ad ogni attività svolta dall'impresa. Nel caso in cui una unità economica svolge una certa attività che supera il 50% del valore aggiunto in linea generale questa attività è da considerarsi principale; nell'ipotesi che una impresa svolge più di una attività, nessuna delle quali raggiunge o supera il 50% del valore aggiunto, l'attività principale viene determinata in base al metodo dell'ordine decrescente. In linea di massima si segue il principio gerarchico identificando la voce pertinente a livello più elevato e scendendo attraverso i vari livelli della classificazione delle attività economiche.

Una attività prevalente di una unità è quella che maggiormente contribuisce al valore aggiunto totale di tale unità. Nel caso del settore dei trasporti per attività prevalente si intende quella che è tesa al trasporto di un bene o di una persona effettuato da parte di un operatore che come produzione principale fornisce un servizio di trasporto. Generalmente le unità statistiche oltre a svolgere una attività principale possono esercitare anche una o più attività secondarie. Un'attività secondaria è una qualsiasi altra attività svolta dall'unità di altre a quella principale.

Infine un'attività ancillare (ausiliaria) è una qualsiasi attività svolta a supporto dell'attività prevalente o secondaria dell'unità. Le condizioni necessarie affinché una attività si possa definire ancillare è che in primo luogo deve servire unicamente l'unità di analisi cui si riferisce e non deve essere destinata alla vendita sul mercato; in secondo luogo deve svolgere un'attività comparabile a quella di unità di produzione similari; in terzo luogo deve produrre servizi che non formino parte del prodotto finale dell'unità; e infine deve contribuire ai costi dell'unità stessa e non generare forme di investimenti fissi lordi. Per una impresa produttiva il servizio di trasporto di merci è considerato attività ancillare.

Oltre alle attività caratteristiche principali, secondarie e ausiliarie abbiamo in una tavola supply anche la diversificazione dei prodotti tra caratteristici, connessi e altri. SNA08 29.34 *“When examining certain kinds of activity and products, it may be useful not only to separate secondary from principal activity, but also to identify and recognize the ancillary activities in order to obtain a full picture of the inputs corresponding to the activity being examined”*. Come precisa lo stesso SNA *“Il confine tra prodotti caratteristici e beni e servizi connessi dipende ovviamente dallo scopo del conto satellite: ad esempio il servizio di trasporto pazienti può essere considerato caratteristico in un conto dei trasporti, ma connesso in un conto della sanità”*.

Alcuni esempi di prodotti connessi nel settore dei trasporti sono i servizi di trasporto dei tronchi nell'ambito dell'area forestale relativi all'utilizzo di aree forestali, questo servizio di trasporto può essere considerato caratteristico in un conto satellite dei trasporti ma connesso in un conto satellite dell'agricoltura perché è relativo al servizio di supporto per la silvicoltura e cioè l'attività di taglio degli alberi.

Il servizio di trasporto urbano di dipendenti, o ancora la gestione dei scuolabus, o il servizio di navetta all'interno degli aeroporti, seppure sono considerati prodotti caratteristici dei trasporti in una ottica di conto satellite diventano prodotti connessi in altri conti satellite come ad esempio il trasporto scolastico in un conto satellite dell'istruzione.

Anche il trasporto valori può essere considerato caratteristico per il settore dei trasporti ma un prodotto connesso rispetto all'attività di servizio di vigilanza privata. Si può verificare anche il caso che un'impresa che effettua il servizio postale può svolgere anche attività di trasporto di lettere, pacchi e pacchetti. In questo caso questa tipologia di trasporto è prodotto caratteristico in un conto satellite di trasporto dove possono essere coinvolti uno o più mezzi di trasporto e l'attività può essere svolta con mezzi di trasporto propri (privati) o pubblici.

Quando nel servizio di trasporto ferroviario di un passeggero la società oltre a fornire un servizio di trasporto fornisce anche un pasto preparato sul treno (ATECO07 codice 49100: gestione vagoni ristoranti) gestito dalla stessa società ferroviaria questa seconda attività è connessa al settore trasporto ferroviario.

Tabella 3.1 – Offerta di trasporto

	Operatori: branche di attività economiche			Totale
	Attività caratteristiche del trasporto	Attività connesse al trasporto	Attività non specifiche	
Prodotti caratteristici				
1				
2				
.				
.				
n				
Prodotti connessi				
margini				
servizi				
Non specifici				
margini				
servizi				
beni				

Le attività caratteristiche (vedi tabella 3.1) possono essere identificate come quelle attività produttive che hanno come output principale prodotti/servizi caratteristici del settore dei trasporti.

Dal lato dell'offerta, si analizzano i numerosi operatori che contribuiscono a fornire un servizio di trasporto e le relative operazioni, le cui analogie e differenze sono da tenere in considerazione per la costruzione di un conto satellite per tipologia di trasporto. Il primo punto da analizzare è come viene espletato il servizio di trasporto. Il servizio di trasporto può essere effettuato in conto proprio o in conto terzi. Come precisa lo stesso SNA08 *“Consider the example of transportation. The output of transportation activities in the central framework covers only transport services rendered to third parties whether as a principal or secondary product. Own-account transportation is treated as an ancillary activity; its inputs are unidentified components of the costs of the producing units it serves. To obtain a broader picture of transportation activity, own-account transportation of producing units may be identified and measured.”* (SNA08 29.35).

“The process of identifying principal, secondary and ancillary activities works well when the activity in question is identified in one of the standard classifications and so appears in the central framework” (SNA08 29.37).

Gli operatori, sia pubblici che privati, che forniscono il servizio di trasporto sono diversificati per tipologia di trasporto e possono essere specializzati a fornire un servizio di trasporto merci o passeggeri.

Le tipologie sono il trasporto ferroviario, stradale, marittimo, per vie di acque interne, aereo e servizi ausiliari del trasporto.

3.1 Attività caratteristica del trasporto ferroviario

Le attività caratteristiche del trasporto ferroviario sono i trasporti ferroviari interurbani di passeggeri e merci e i servizi ausiliari delle ferrovie.

A seguito della progressiva liberalizzazione del mercato ferroviario, in ambito europeo, le Ferrovie dello Stato hanno subito una profonda ristrutturazione industriale, in coerenza con le normative comunitarie e le direttive governative in materia di separazione tra le attività di gestione delle infrastrutture e quelle di fornitura del servizio di trasporto. L'evoluzione del processo di riforma del settore del trasporto ferroviario ha richiesto la separazione contabile tra rete (Divisione Infrastrutture) e servizi (Divisione Passeggeri, Divisione Cargo, Divisione Trasporto Regionale ed Unità Tecnologie Materiale rotabile) ed il trasferimento di tutte le attività afferenti il trasporto ferroviario alla Società Trenitalia S.p.a.

La novità di tale provvedimento è il passaggio da un sistema di monopolio del settore ad uno liberalizzato, aprendo in tal modo alla concorrenza anche il settore del trasporto ferroviario. Infatti, la Società Trenitalia S.p.a., con il moltiplicarsi di numerose imprese ferroviarie, non rappresenta più un'unica società di trasporto ferroviario presente sul mercato.

Tabella 3.2 – Le attività caratteristiche del trasporto ferroviario

Servizi market	ATECO07
1. Utilizzazione delle infrastrutture	
- Ferrovie dello Stato (Trenitalia)	
Trasporto ferroviario interurbano di passeggeri	49.10
Trasporto ferroviario di merci	49.20
- Ferrovie in concessione e gestione governativa(a)	
- passeggeri	
- merci	
2. Gestione delle infrastrutture	
- Gestione di infrastrutture ferroviarie	52.21.1
- Manutenzione e gestione della rete ferroviaria	
- Acquisto di opere e forniture	
Totale	

Fonte: ISTAT

(a) Altre società presenti sul mercato.

3.2 Attività caratteristica del trasporto stradale

Il campo di osservazione del conto satellite del trasporto stradale si compone di 3 elementi: le attività caratteristiche⁹ che descrivono interamente il settore, le quali si suddividono in tre tipologie di attività:

- il trasporto passeggeri;
- il trasporto merci;
- la gestione di infrastrutture dei trasporti.

Le attività e i servizi connessi che sono spesso consumate dalle altre attività del settore, nel quadro di Contabilità Nazionale si annullano al momento del consolidamento della spesa;¹⁰ infine i trasferimenti specifici che sono rappresentati dai versamenti monetari che vengono effettuati da parte di un operatore ad un altro operatore. Le attività caratteristiche del trasporto stradale sono evidenziate nella tabella 3.3.

⁹ Vedi SNA93 (cfr. 21.98): "Satellite account the main emphasis when looking at production is on the analysis of characteristic activities and producers. As explained earlier, characteristic goods and services are typical of the field under study. The activities in which they originate are called characteristic activities, and producers which carry out a characteristic activity are said to be characteristic producers".

¹⁰ Ma che invece in un conto satellite dovrebbero emergere come poste intermedie perché attività marginali, sempre se i dati disponibili permettono questo tipo di analisi.

Tabella 3.3 – Le attività caratteristiche del trasporto stradale

Servizi market	ATECO07	Servizi non market
1. Utilizzazione delle infrastrutture		1. Utilizzazione delle infrastrutture
1.1 Trasporto su strada di passeggeri		
- Trasporto terrestre di passeggeri in aree urbane e suburbane	49.31	Trasporto di passeggeri in conto proprio (SNA93 21.11)
- Trasporto con taxi	49.32	
- Altri trasporti terrestri di passeggeri	49.39	Servizi di trasporto autoconsumati (automezzi per uso privato) (SNA93 21.18)
1.2 Trasporto di merci su strada	49.41	Trasporto merci in conto proprio
1.3 Servizi di trasloco	49.42	
1.4 Trasporti mediante condotte	49.50	Trasporto mediante condotte in conto proprio
2. Gestione delle infrastrutture		2. Gestione delle infrastrutture
- Gestione di strade, ponti e gallerie	52.21.2	
- Gestione di stazioni per autobus	52.21.3	
- Gestione di parcheggi e autorimesse	52.21.5	
- Affari e servizi concernenti la costruzione di strade (ANAS)	84.13.4	Spese finanziate dalla Pubblica Amministrazioni

Fonte: ISTAT

Il trasporto stradale si distingue dalle altre modalità di trasporto per la pluralità di attività e operatori presenti su una stessa rete di infrastrutture e per l'esistenza di un importante settore non market come l'uso di autoveicoli e motoveicoli da parte delle famiglie, il trasporto in conto proprio (di merci e di passeggeri da parte delle imprese non rivolta ad un'attività di mercato), la rete gestita dalle amministrazioni pubbliche.

La spesa privata degli operatori si suddivide tra produttori (trasporto in conto proprio) e consumatori (trasporto privato) a seconda se è stata sostenuta per produrre beni e servizi o se per acquistare servizi di trasporto. Per operatori privati si intendono:

- sia i produttori di servizi di trasporto per uso proprio
- sia gli utilizzatori.

I primi sono denominati: gestori, quando i servizi da essi prodotti sono destinati ad essere immessi sul mercato (trasporto in conto terzi); gestori-utilizzatori, quando i servizi da essi prodotti sono da essi stessi consumati (trasporto in conto proprio).¹¹ Gli utilizzatori sono coloro i quali acquistano i servizi di trasporto prodotti ed immessi sul mercato dalla categoria dei gestori. Ne fanno parte sia operatori produttivi (imprese e pubbliche amministrazioni (in qualità di imprenditore) che acquistano servizi di trasporto per impiegarli nei loro cicli di produzione, sia i consumatori finali (famiglie, istituzioni sociali private, pubblica amministrazione in qualità di consumatore). SNA08 29.36 *“In some instances, it may be useful to consider enlarging the production boundary. For instance, to make an overall estimate of the transportation function in an economy, it might be useful to cover transport services rendered by households using their own cars and to try to value the time people spend using transport facilities. Generally speaking, the scope of non-market activities may be extended considerably”*.

La spesa della Pubblica Amministrazione per la costruzione di strade riguarda la costruzione di strade e autostrade ed opere infrastrutturali relative a ponti, gallerie, parcheggi, ecc. inclusa la spesa sostenuta dall'Azienda Nazionale Autonoma delle Strade (ANAS) per la manutenzione delle strade e la manutenzione delle strade urbane a carico dei comuni, province o regioni a seconda di chi è la competenza.

3.3 Attività caratteristica del trasporto marittimo

Le attività caratteristiche che rientrano nel settore del trasporto marittimo sono quelle effettuate dagli armatori, distinguendo le attività di trasporto passeggeri e merci dalle attività di gestione dei

¹¹ A questa categoria sono assimilati anche le altre persone fisiche o giuridiche e i membri delle famiglie che, in quanto possessori di veicoli adibiti al trasporto di persone (autovetture, motocicli, ciclomotori e autobus), producono servizi di trasporto in conto proprio (autoconsumo).

porti. Riguardo questi ultimi, si identifica inizialmente la gestione delle infrastrutture portuali. I gestori offrono le prestazioni ed il noleggio di attrezzature a tutte le parti operanti nel settore portuale.

In particolare, le attività che rientrano nella gestione delle infrastrutture possono essere la manutenzione portuale e il magazzinaggio di merci e le attività di assistenza alle navi. Queste ultime si diversificano in attività di pilotaggio e attività portuale, in attività di riparazione navale e manutenzione e infine l'approvvigionamento dei natanti.

Si identifica inoltre anche l'attività degli ausiliari del trasporto marittimo che operano spesso nei porti: come gli agenti marittimi che consegnano natanti e merci, e gli spedizionieri¹² che organizzano il trasporto per conto del magazziniere. Le attività di raccolta degli spedizionieri possono essere considerate come delle attività "a monte" finanziate dai magazzinieri e non fanno parte del volume d'affari degli armatori. Al contrario, tutte le altre attività ausiliare e i servizi di pilotaggio, servizi portuali, di manutenzione e riparazione possono essere considerati come attività "a valle"; questi sono i servizi resi agli armatori. I servizi inerenti il trasporto marittimo si distinguono tra passeggeri e merci e servizi di gestione portuali (quelli consumati da tutti gli utilizzatori e intermediari del settore portuale). Fanno parte dei consumi intermedi gli intermediari nell'ambito della gestione delle infrastrutture e gli ausiliari.

Tabella 3.4 - Le attività caratteristiche del trasporto marittimo

Servizi market	ATECO07
1. Utilizzazione delle infrastrutture	
Imprese	
Servizi di navigazione a gestione privata	
- trasporto marittimo e costiero di passeggeri	50.10
- trasporto marittimo e costiero di merci	50.20
- trasporto di passeggeri per vie d'acqua interne (compresi i trasporti lagunari)	50.30
- trasporto di merci per vie d'acqua interne (compresi i trasporti lagunari)	50.40
2. Gestione delle infrastrutture	
- Gestione delle infrastrutture (porti, fari e radiofari)	52.22
- Gestione di centri di movimentazione merci (interporti)	52.21.4
- Affari e servizi concernenti la costruzione di opere per la navigazione interna e marittima	84.13.50
- Manutenzione portuale	

Fonte: ISTAT

3.4 Attività caratteristica del trasporto aereo

Nel settore del trasporto aereo si distinguono più attività caratteristiche, queste sono:

- il servizio di trasporto passeggeri e servizio di trasporto merci da parte delle compagnie aeree;
- la gestione di aerostazioni che offrono prestazioni di servizi principalmente alle compagnie aeree (di tutte le nazionalità) e ai passeggeri (direttamente o indirettamente),¹³
- attività di controllo del traffico aereo (su strada o d'approdo) e attività dei servizi a terra negli aeroporti le cui prestazioni sono fatturate alle compagnie aeree, rientrando quindi tra i costi di dette compagnie indipendentemente dalla loro nazionalità;
- gli ausiliari del trasporto aereo che si distinguono su due livelli:
 - a monte: cioè che riguarda le organizzazioni del trasporto come la spedizione di merci e le attività di mediatore o di spedizioniere doganale e l'attività degli agenti di viaggio per i passeggeri;

¹² Si tratta di una tabella intermedia tra magazziniere e armatore.

¹³ Le prestazioni ai passeggeri non sono tutte specificatamente di attinenza aerea come ad esempio il servizio di parcheggio collocati in prossimità degli aeroporti.

- a valle: le imprese che effettuano la consegna di merci e bagagli.

Nell'ottica delle imprese di navigazione aerea le attività a monte (cioè tutte quelle attività di raccolta svolte dallo spedizioniere finanziate dai magazzinieri) non rientrano nella produzione delle imprese aeree poiché sono definite attività connesse ai trasporti aerei; una parte integrante del trasporto aereo che deve essere presa in considerazione, riguarda il carico merci, cioè il consumo intermedio di questi servizi (oltre al trasporto in conto proprio). Al contrario tutte le attività a valle sono quei servizi resi alle compagnie aeree e entrano dunque nei loro consumi intermedi.

Tabella 3.5 - Le attività caratteristiche del trasporto aereo

Servizi market	ATECO07
1. Utilizzazione delle infrastrutture	
Trasporti aerei di linea e non di linea	
- il trasporto aereo di passeggeri	51.10
- i voli charter regolari	
- i voli panoramici e turistici	
- noleggio di mezzi di trasporto aereo con operatore per il trasporto di passeggeri	
- il trasporto aereo di merci	51.21
- noleggio di mezzi di trasporto aereo per il trasporto di merci con operatore	
Trasporti spaziali	51.22
- il lancio di satelliti e veicoli spaziali	
- trasporto spaziale di merci e passeggeri	
2. Gestione delle infrastrutture	
- Gestione di aerostazione	52.23
- Manutenzione aeroportuale	

Fonte: ISTAT

3.5 Le attività caratteristiche dei servizi ausiliari del trasporto

Nelle attività di magazzinaggio vi sono comprese tutte quelle attività che forniscono la custodia delle merci e magazzini con frigoriferi. Nelle attività dei servizi connessi ai trasporti terrestri vi sono una molteplicità di servizi legati alla gestione di infrastrutture ferroviarie, strade, ponti, gallerie, stazioni per autobus, centri di movimentazioni merci (interporti), gestione di parcheggi e autorimesse ed infine le attività di traino e soccorso stradale. Tra le attività di supporto ai trasporti svolte dagli spedizionieri e intermediari del trasporto la logistica integrata svolge un ruolo di coordinamento orizzontale tra le principali funzioni aziendali (acquisti, produzione, distribuzione) e diventa una nuova offerta di servizio legata alla gestione delle merci. Infatti il sistema trasporto non è più concepito come trasloco di una determinata merce nello spazio, ma come servizio alla merce, da collegare e integrare con altri servizi come lo stoccaggio e il confezionamento. L'azienda di trasporto si trasforma in una azienda fornitrice di servizi logistici, cui è delegata l'intera responsabilità del segmento economico che si fa carico delle merci dall'uscita dai cancelli della fabbrica fino alla consegna al cliente finale.

Tabella 3.6 - Le attività caratteristiche dei servizi ausiliari del trasporto

Servizi market	ATECO07
1. Utilizzazione delle infrastrutture	
Magazzinaggio e custodia	52.10
Attività dei servizi connessi ai trasporti terrestri	52.21
Attività dei servizi connessi al trasporto marittimo e per vie d'acqua	52.22
Attività dei servizi connessi al trasporto aereo	52.23
Movimentazione merci	52.24
Altre attività di supporto connesse ai trasporti	52.29
- spedizionieri e intermediari dei trasporti	
- servizi logistici relativi alla distribuzione delle merci	
2. Gestione delle infrastrutture	
- Gestione di infrastrutture ferroviarie	52.21.1
- Gestione di strade, ponti e gallerie	52.21.2
- Gestione di stazioni per autobus	52.21.3
- Gestione di centri di movimentazione merci (interporti)	52.21.4
- Gestione di parcheggi e autorimesse	52.21.5
- Gestione delle infrastrutture (porti, fari e radiofari)	52.22
- Gestione di aerostazione	52.23

Fonte: ISTAT

4. Analisi della domanda nel settore dei trasporti in un'ottica di conto satellite

L'aggregato fondamentale su cui si basa un conto satellite è la spesa nazionale sostenuta per le attività specifiche del settore considerato. La tabella 4.1 mostra le componenti della spesa nazionale nel settore dei trasporti come previsti dallo SNA08. Per calcolare tale spesa è necessario delimitare i confini del campo oggetto di studio, e porsi la domanda: quante risorse sono destinate al settore in esame?

Tabella 4.1 – Spesa nazionale dei trasporti secondo SNA08

Componenti della spesa	Totale trasporti
1. Consumi di specifici beni e servizi	
1.1 Consumi finali effettivi	
1.1.1. Prodotti market	X
1.1.2. Prodotti non-market	
1.1.2.1 Individuali	X
1.1.2.2 Collettivi	X
1.2 Consumi intermedi	X
1.2.1. Consumi intermedi effettivi	
1.2.2. Consumi intermedi interni	X
2. Formazione di capitale in beni e servizi specifici	
3. Formazione di capitale fisso di attività caratteristiche in prodotti non specifici (a)	X
4. Trasferimenti correnti specifici	X
5. Trasferimenti in capitali specifici	X
Totale impieghi di unità residenti	
6. Impieghi correnti di unità residenti finanziati dal resto del mondo	
7. Impieghi di capitale di unità residenti finanziati dal resto del mondo	
Spesa Nazionale	

Fonte: Nazioni Unite (SNA08 29.64)

(a) e loro acquisto meno cessioni di attività non finanziarie non prodotte

Ovvero devono essere considerate le spese correnti dei prodotti caratteristici e le spese in conto capitale di prodotti specifici; gli acquisti di beni e servizi connessi; i trasferimenti specifici, ovvero pagamenti senza contropartita ricevuti da unità residenti e non residenti che contribuiscono al finanziamento di attività caratteristiche o all'utilizzo di prodotti specifici.

La spesa nazionale, in sintesi, è definita come la somma dei seguenti elementi:

- il consumo intermedio e finale di prodotti caratteristici;
- il consumo intermedio e finale di prodotti connessi;
- gli investimenti (o formazione lorda di capitale fisso) delle attività caratteristiche;
- i trasferimenti considerati specifici del settore oggetto di studio.

La spesa nazionale corrente del settore corrisponde alla somma delle spese correnti delle unità residenti. Per la stima si sommano le seguenti poste:

- gli impieghi: sono i consumi intermedi e finali delle unità istituzionali residenti (distinti per i settori istituzionali quali: imprese, famiglie e pubblica amministrazione) che riguardano i prodotti caratteristici. Questi impieghi sono valutati ai prezzi di acquisto.
- i trasferimenti correnti specifici al settore.

La spesa interna corrente del settore è la somma delle spese effettuate sul territorio economico nazionale dalle unità residenti e non residenti. Ad esempio con riferimento al pagamento del pedaggio autostradale sono comprese le spese effettuate sul territorio economico da residenti e non residenti mentre sono escluse quelle effettuate dai residenti al di fuori del territorio economico. Per ciò che riguarda l'uso delle infrastrutture si fa riferimento alla spesa interna e non a quella nazionale fino a quando non saranno disponibili i dati che permettono di depurare le spese fatte dai non residenti.

La spesa in conto capitale è costituita dalla somma delle seguenti voci:

- gli investimenti dei produttori (spese di investimento per infrastrutture, costruzioni, ecc.);
- i trasferimenti in conto capitale che non sono un corrispettivo degli investimenti delle attività caratteristiche come sono i contributi agli investimenti.

Secondo lo schema di Contabilità Nazionale è necessario prima di tutto definire e misurare gli impieghi intermedi delle unità residenti. Gli impieghi intermedi possono essere finanziati in parte da unità non residenti a tal fine bisogna depurare questa parte affinché si abbia un'analisi sulle risorse riferite al settore.

In secondo luogo è necessario definire i beni e servizi che sono considerati specifici per questo settore. È opportuno distinguere tra due tipi di beni e servizi specifici: beni e servizi caratteristici e beni e servizi connessi. Analizzando nei particolari la tabella 4.1 nel punto 1) ci sono i prodotti che sono tipici per il settore oggetto di studio. Siamo interessati a studiare il modo in cui questi beni e servizi sono prodotti, quali tipi di produttori ne sono coinvolti, quali tipi di lavoro e capitale fisso si utilizza, l'efficienza del processo di produzione e, di conseguenza, l'assegnazione delle risorse.

Nei beni e servizi sono compresi anche i prodotti non specifici il cui utilizzo rientra nel concetto di spesa in un determinato settore, senza essere considerati tipici, sia per la loro natura o perché sono classificati in una categoria più ampia di prodotti. L'esatta demarcazione tra prodotti caratteristici e prodotti connessi dipende dall'organizzazione economica di un paese e dallo scopo di un conto satellite. Un conto satellite tratta diversamente le attività economiche che forniscono i due tipi di prodotti specifici. I beni e servizi specifici in genere appaiono a vari livelli di classificazione utilizzati nel quadro centrale. Le voci in questione sono raggruppate al fine di costruire la classificazione specifica per un determinato conto satellite. Tuttavia, per non entrare in conflitto con le esigenze di coordinamento statistico, questa specifica classificazione resta strettamente legata alla classificazione centrale di riferimento.

Nella tabella 4.1 il punto 1 e 2 si riferiscono al consumo di beni e servizi specifici, non sono indicati separatamente i prodotti caratteristici e connessi. Ciò è stato fatto solo per motivi di semplificazione nella presentazione della tabella. In realtà nei conti satellite a fini di un'analisi più approfondita è necessario invece mostrare separatamente la spesa di beni e servizi caratteristici e la spesa dei beni e servizi connessi.

Il punto 1 è riferito al consumo di beni e servizi specifici. Esso copre i consumi intermedi e i consumi finali effettivi (come definito nel quadro centrale). I prodotti che derivano da attività non

market si distinguono in consumi individuali e collettivi. Per motivi di semplicità, i prodotti per proprio uso finale e altri prodotti non di mercato non sono indicati separatamente, sono entrambi coperti dai prodotti non commercializzati. Allo stesso modo, i produttori per proprio uso finale e altri produttori non market, rientrano entrambi nel settore non market. I consumi intermedi in genere hanno una copertura più ampia rispetto al quadro centrale, si distinguono tra consumi intermedi effettivi e interni. Nel caso specifico dei servizi di trasporto, i consumi intermedi interni possono essere più rilevanti in termini d'importanza del fenomeno.

Nel punto 2 è presente la formazione del capitale di beni e servizi specifici.

Oltre alla formazione del capitale fisso (punto 2) si può evidenziare separatamente anche la variazione delle scorte e gli oggetti di valore che rientrano nel concetto di investimenti fissi lordi. La diversificazione degli investimenti si fa in base al conto satellite che si intende costruire (ad esempio in un conto satellite sull'istruzione i dipinti possono essere importanti evidenziarli separatamente tra gli acquisti meno cessioni di oggetti di valore).

È un po' più complessa la definizione del punto 3 formazione del capitale fisso delle attività caratteristiche di prodotti non specifici e gli acquisti meno cessioni di attività non prodotte e attività non finanziarie perché:

(a) non copre il totale della formazione del capitale fisso di queste attività, perché una parte consistente di prodotti specifici è già incluso nel punto 2;

(b) solo la formazione del capitale fisso delle attività la cui produzione è costituita da beni e servizi caratteristici è incluso nel punto 3;

(c) l'analisi sulla base di stabilimenti possono dare una copertura più ampia rispetto al normale, perché essi possono coprire alcune attività secondarie;

(d) il punto 3 comprende gli acquisti meno cessioni di attività non prodotte e attività non finanziarie, soprattutto di terreni. L'acquisto di terreni può essere importante, nei settori come l'istruzione, la sanità, il turismo e gli alloggi.

La formazione del capitale fisso di cui al punto 3 può essere studiato utilizzando una classificazione adattata ad un particolare conto satellite che si intende costruire.

Il punto 4 riguarda i trasferimenti correnti specifici e il punto 5 i trasferimenti in conto capitale specifici. Ad esempio nei servizi di trasporto ci possono essere delle sovvenzioni destinate a ridurre i prezzi pagati dai consumatori finali per taluni servizi. Essi sono comunemente chiamati sussidi al consumo. Nel quadro centrale, quando tali beni e servizi sono considerati prodotti di mercato, essi sono inclusi nel prezzo di acquisto del consumo finale. Le sovvenzioni di cui al punto 4 possono anche essere indirizzate alla riduzione dei prezzi dei consumi intermedi. Il punto 4 può comprendere anche altri contributi alla produzione. Specifici trasferimenti correnti per il trasporto, fanno parte dei contributi ai prodotti a meno che essi non sono già inclusi nel punto 1.

Importante è stabilire una classificazione dei trasferimenti specifici. Come viene utilizzato per analizzare sia gli impieghi che il finanziamento, questa classificazione comprende tutti i trasferimenti specifici, indipendentemente dal fatto che siano o non siano compresi nei punti 1 e 3.

Il totale impieghi di unità residenti sono la somma dei cinque aggregati economici di cui sopra. È conveniente distinguere tra spese correnti e in conto capitale finanziati dal resto del mondo, al fine di facilitare successivamente il calcolo della spesa nazionale corrente e in conto capitale che è derivata dalla spesa di unità residenti detraendo la parte che è finanziato dal resto del mondo per mezzo di trasferimenti o di prestito. La spesa nazionale è quindi pari al totale degli impieghi di unità residenti finanziato da unità residenti. Nella maggior parte dei casi il totale degli impieghi di unità residenti sono calcolati al lordo o al netto.

La spesa nazionale, come definito sopra, non include le operazioni in strumenti finanziari. Tuttavia, per alcuni tipi di analisi, come ad esempio gli aiuti allo sviluppo, prestiti che siano offerti o ricevuti a condizioni preferenziali devono essere contabilizzati. Benefici o costi derivanti da tassi di interesse inferiori a quelli di mercato sono chiaramente impliciti nei trasferimenti.

Le poste contrassegnate dalla X indicano che tutti gli aggregati per quel settore devono essere calcolati. Ad esempio i trasferimenti correnti specifici riguardano i contributi ai prodotti a meno che essi non sono già inclusi nella voce 1.

La tabella 4.2 mostra la spesa per tipologia di trasporto per due settori istituzionale famiglie

consumatrici e Pubblica Amministrazione, di come si caratterizza il settore istituzionale delle famiglie produttrici sono state ampiamente descritte nel paragrafo 4.

Tabella 4.2 - Analisi della spesa per tipologia di trasporto

Tipo di trasporto				
Trasporto ferroviario	Trasporto stradale	Trasporto marittimo	Trasporto aereo	Servizi ausiliari del trasporto
Spesa delle famiglie consumatrici per:				
- Trasporto ferroviario di passeggeri	- Trasporto di passeggeri in conto proprio - Servizi di trasporto auto-consumati (automezzi per uso privato) - Mezzo pubblico (autobus ecc.) - Ciclomotori e motocicli - scuolabus	- Trasporto marittimo di passeggeri	- Trasporto aereo di passeggeri	- Custodia merce (deposito bagagli) - Parcheggi, autorimesse, garage - Soccorso stradale - pedaggio autostradale - Spedizione di merce tramite agenzie
Spese delle Amministrazioni Pubbliche (APU) utilizzando le loro risorse per:				
- Gestione di infrastrutture ferroviarie	- Affari e servizi concernenti la costruzione di strade (ANAS)	- Gestione delle infrastrutture (porti, fari e radiofari)	- Gestione di aerostazione	- Gestione di centri di movimentazione merci (interporti)
- Manutenzione e gestione della rete ferroviaria	- Gestione di strade, ponti e gallerie	- Affari e servizi concernenti la costruzione di opere per la navigazione interna e marittima	- Manutenzione aeroportuale	- Attività di traino e soccorso stradale
- Acquisto di opere e forniture	- Gestione di stazioni per autobus - Gestione di parcheggi e autorimesse	- Manutenzione portuale - Servizi di navigazione a gestione pubblica - Servizi di navigazione interna in concessione ed in gestione governativa	- Infrastrutture e servizi aeroportuali - Società di trasporto aereo	
Trasferimenti correnti a famiglie	Trasferimenti correnti a famiglie	Trasferimenti correnti a famiglie	Trasferimenti correnti a famiglie	Trasferimenti correnti a famiglie
Trasferimenti correnti a imprese	Trasferimenti correnti a imprese	Trasferimenti correnti a imprese	Trasferimenti correnti a imprese	Trasferimenti correnti a imprese
Contributi agli investimenti ad imprese	Contributi agli investimenti ad imprese	Contributi agli investimenti ad imprese	Contributi agli investimenti ad imprese	Contributi agli investimenti ad imprese
Trasferimenti in c/capitale ad imprese	Trasferimenti in c/capitale ad imprese	Trasferimenti in c/capitale ad imprese	Trasferimenti in c/capitale ad imprese	Trasferimenti in c/capitale ad imprese

5. Quadro contabile di riferimento per il finanziamento della spesa in un conto satellite sui trasporti

Un compito fondamentale di un conto satellite è quello di esplicitare i meccanismi di finanziamento di un settore e la composizione della spesa per la produzione stessa. Le spese di finanziamento costituiscono le risorse utilizzate dal produttore e quindi l'analisi della produzione non può prescindere dal finanziamento della spesa. Si pensi, ad esempio, al settore del trasporto ferroviario, per cui i contributi che Trenitalia riceve dallo Stato sono necessari per mantenere basso il prezzo del biglietto ferroviario.

Le tabelle che seguono forniscono informazioni con un certo livello di dettaglio con riferimento sia a chi finanzia la spesa sia a chi produce il servizio di trasporto.

Nella tabella 5.1 si analizza la produzione dei trasporti per settore istituzionale (cfr appendice).

La classificazione delle risorse e degli impieghi è particolarmente interessante dal momento che permette di esplicitare il servizio stesso di trasporto e il tipo di settore istituzionale che ne è connesso.

Nella prima colonna è presente la PA che nel settore dei trasporti ha un ruolo strategico per alcuni comparti (trasporto ferroviario, trasporto marittimo, trasporto aereo) dove con una serie di finanziamenti la Pubblica Amministrazione interviene nel processo di produzione. Anche nel trasporto stradale in cui prevale la competenza privata si manifesta una presenza della PA mediante la concessione di alcune agevolazione fiscali (come ad esempio il credito di imposta alle imprese di autotrasporto per recuperare l'aumento dell'accisa sui consumi di gasolio).

L'analisi per settore istituzionale fornisce una guida per classificare i produttori market e i produttori non market a seguito della distinzione fatta delle attività economiche secondo la loro natura, indipendentemente dal soggetto che svolge tali attività.

Poiché in una stessa attività economica possono confluire sia le attività market che quelle non market, (in quanto all'interno di ciascun settore, ci sono differenti soggetti che vi possono operare) è stata prevista, per ciascuna attività economica, l'esistenza dei seguenti segmenti produttivi: Imprese market; Produttori per proprio uso finale; Amministrazione Pubblica (attività market); Amministrazione Pubblica (attività non market); Istituzioni Sociali private (attività market); Istituzioni Sociali private non market (Npish).

La tabella 5.1 può essere costruita per ciascuna modalità di trasporto. La cella totale trasporti può essere diversificata per modalità, totale trasporto ferroviario, totale trasporto terrestre ecc..

Tabella 5.1 - Tavola delle risorse e degli impieghi per settore istituzionale della produzione dei trasporti

	Produzione dei trasporti per Settori Istituzionali						
	Totale trasporti	Pubblica Amministrazione	Società non finanziarie	Società Finanziarie	Famiglie Consumatrici e ISP	Famiglie produttrici	Resto del mondo
Risorse							
Trasferimenti correnti/contributi da agenti di finanziamento							
Proventi delle vendite							
Trasferimenti in conto capitale da agenti di finanziamento							
Altri redditi							
Impieghi							
Produzione settore non market							
Consumi intermedi							
Investimenti da capitale fisso							
Tasse sulla produzione							
Redditi da lavoro dipendente							
Risultato netto di gestione (attività market)							
Produzione settore market							
Tasse sul reddito							
Trasferimenti correnti ad altri settori istituzionali							
PA							
SnF							
SF							
FC							
FP							
RM							
Altre spese							
Investimenti fissi lordi							
Saldo contabile							

Nella tabella 5.2 l'analisi delle risorse e degli impieghi è effettuata con riferimento alle attività economiche secondo la NACE REV.1 (vedi in appendice box 1) e sono raggruppati i produttori per macro settori dei trasporti (terrestre, marittimo e aereo e ausiliari del trasporto) distinguendo tra settore pubblico e settore privato. Una analisi molto approfondita si potrebbe avere se si riuscissero a distinguere simultaneamente tra produttori classificati per settori istituzionali e per attività economica, ma uno studio del genere è di difficile realizzazione in quanto non è possibile riuscire a disporre di indicatori appropriati che permettono di dividere i flussi economici con un tale livello di dettaglio.

I dati di Contabilità Nazionale permettono di avere già i dettagli come richiesti nelle tabelle 5.1 e 5.2. distinti per gli aggregati produzione, valore aggiunto e redditi da lavoro dipendente a livello di due cifre della classificazione NACE Rev. 1 e per settore istituzionale distinguendo tra market e non market.

Tabella 5.2 - Tavola delle risorse e degli impieghi per attività economica principale del produttore

	Produttori per attività economica principale								
	Totale produttori			Produttori pubblica amministrazione			Produttori privati		
	Trasporto Terrestre ¹⁴	Trasporto marittimo e aereo ¹⁵	Attività ausiliare dei trasporti ¹⁶	Trasporto Terrestre	Trasporto marittimo e aereo	Attività ausiliare dei trasporti	Trasporto Terrestre	Trasporto marittimo e aereo	Attività ausiliare dei trasporti
Risorse									
Trasferimenti correnti/contributi da agenti di finanziamento									
Proventi delle vendite									
Trasferimenti in conto capitale da agenti di finanziamento									
Altri redditi									
Impieghi									
Produzione settore non market									
Consumi intermedi									
Investimenti da capitale fisso									
Tasse sulla produzione									
Redditi da lavoro dipendente									
Risultato netto di gestione (attività market)									
Produzione settore market									
Tasse sul reddito									
Trasferimenti correnti ad altri settori istituzionali									
PA									
SnF									
SF									
FC									
FP									
RM									
Altre spese									
Investimenti fissi lordi									
Saldo contabile									

Nella tabella 5.3 si è costruita la tavola delle risorse e degli impieghi (SUT) del settore dei trasporti distinguendone da una parte per colonna i diversi prodotti presenti e classificati per CPA (vedi in appendice box 6) e dall'altra parte per riga i principali impieghi del servizio trasporto prodotto che possono essere distinti tra impieghi intermedi, finale e di formazione lorda di capitale.

¹⁴ NACE Rev. 2: 49.1, 49.2, 49.3, 49.4, 49.5.

¹⁵ NACE Rev. 2: 50.1, 50.2, 50.3, 50.4, 51.1, 51.2.

¹⁶ NACE Rev.2: 52.1, 52.2, 52.4.

La SUT è uno strumento di registrazione che tiene traccia dei flussi dei prodotti all'interno del settore dei trasporti in termini di caratteristiche. Di conseguenza, la classificazione delle branche, dei beni e dei servizi (prodotti, beni) assume un'importanza primaria all'interno di questo sistema.

Tabella 5.3 - Tavola Supply and Use del settore trasporti

	Prodotti CPA96						Totale servizi di trasporto
	Servizi di trasporto Terrestre (CPA96 60.1 60.2 60.3)			Servizi di trasporto marittimo e aereo (CPA96 61.1 61.2 62.1 62.2)			
SUPPLY							
Produzione ai prezzi base							
Produttori di trasporto							
PA							
SnF							
SF							
FC							
FP							
RM							
Tasse meno contributi ai prodotti trasportati							
Importazione di servizi di trasporto							
Totale supply del prodotto trasporto ai prezzi base							
USE							
Consumi intermedi							
Consumi finali							
Famiglie (S16)							
Trasporto in c/proprio							
Pubblica Amministrazione(S13)							
Individuali							
collettivi							
Esportazione di servizi di trasporto							
Formazione del capitale							
Totale use del prodotto trasporto ai prezzi base							

Uno dei più importanti fattori produttivi in economia è l'input di lavoro. Nella tabella 5.4 il contributo del lavoro è misurato sotto forma di posti di lavoro a tempo pieno o unità equivalenti, suddividendo l'input da lavoro tra lavoratori dipendenti e lavoratori autonomi per tipo di attività economica principale distinti tra settore pubblico e settore privato. Nell'ambito dei Conti Nazionali i dati sull'occupazione sono stimati ad un elevato livello di aggregazione cioè alle quattro cifre della NACE REV.1 sia per gli occupati a tempo pieno secondo lo status professionale sia per settore istituzionale pertanto tale tabella potrebbe offrire un maggiore livello di dettaglio rispetto all'attività economica principale dei produttori e consentire analisi più specifiche sullo status occupazionale.

Tabella 5.4 - Input da lavoro

Produttori per attività economica principale								
Totale produttori			Produttori pubblica amministrazione			Produttori privati		
Trasporto Terrestre	Trasporto marittimo e aereo	Attività ausiliare dei trasporti	Trasporto Terrestre	Trasporto marittimo e aereo	Attività ausiliare dei trasporti	Trasporto Terrestre	Trasporto marittimo e aereo	Attività ausiliare dei trasporti
Lavoratori Dipendenti								
Lavoratori Indipendenti								

Infine, avere maggiori informazioni su alcuni flussi economici come i trasferimenti in conto capitale distinti per agenti del finanziamento permette di assegnare un valore in alcune tabelle esaminate.

6. Fonti di dati disponibili

Le fonti di riferimento dal lato dell'offerta, come già evidenziato in precedenza, sono le varie direttive sulle statistiche dei trasporti, il regolamento relativo alle statistiche strutturali sulle imprese, le statistiche sulla bilancia dei pagamenti e soprattutto i dati di Contabilità Nazionale.

I dati di natura amministrativa costituiscono una forma indipendente e forniscono informazioni utili al conto satellite, questi dati inoltre possono essere ottenuti facilmente dato che le informazioni sono reperibili senza richiedere indagini supplementari.

Come strumento supplementare e di supporto, possono essere utilizzate le informazioni e i dati basati sul regolamento relativo ai registri di imprese, in particolare possono costituire un utile strumento per i dati relativi all'occupazione.

Infine un'ulteriore fonte, di recente elaborazione, sono i dati fiscali. Lo sfruttamento di dati registrati nelle fonti amministrative di natura fiscale rappresentano una nuova base informativa soprattutto per alcuni settori dove l'informazione è particolarmente carente o di scarsa qualità del dato quindi è sempre più necessaria un'analisi comparativa tra dati statistici ufficiali e dati fiscali. Gli studi di settore hanno concentrato l'analisi di alcuni settori tra cui anche quello dei trasporti.

6.1 Il trasporto stradale

Nei Conti Nazionali il valore della produzione e del valore aggiunto dei trasporti merci su strada e mediante condotte è determinato soltanto per la parte di attività svolta in conto terzi. Per la stima del pro-capite si utilizza l'indagine campionaria sul prodotto lordo (PMI) per le imprese con meno di 100 addetti e l'indagine SCI per le imprese con 100 addetti e oltre. I dati sono riportati all'universo con le unità di lavoro a tempo pieno della stessa categoria economica. Il valore della produzione e del valore aggiunto del trasporto per condotte realizzato da società petrolifere che utilizzano soprattutto questa modalità di trasporto per lo spostamento dei prodotti petroliferi in conto proprio, è compreso nelle rispettive branche di attività economiche. Lo stesso concetto vale per la rete dei gasdotti, per la distribuzione del gas naturale realizzata e gestita dalle industrie distributrici del gas il cui trasporto è in conto proprio. Infine il trasporto per oleodotto è nella quasi totalità un trasporto in conto proprio realizzato dalle raffinerie o dalla petrolchimica ed anche in questo caso il valore sia della produzione sia del valore aggiunto sono compresi nelle rispettive branche.

Per la stima della spesa del trasporto svolto in conto proprio è necessario in primo luogo individuare i vari settori che concorrono alla formazione della spesa che sono suddivisi in: attività market del settore trasporti su strada in conto proprio (passeggeri e merci) e gestione market delle infrastrutture stradali; attività non market del settore trasporti su strada in conto proprio (di famiglie e di

imprese); gestione non market delle infrastrutture stradali.

Il costo del trasporto merci in conto proprio sostenuto dalle imprese non rientra negli schemi dei Conti Nazionali previsti dal SEC95. Ai fini della costruzione di un conto satellite la stima potrebbe essere ottenuta a partire dai dati delle indagini sul sistema dei conti delle imprese (SCI) e sulla rilevazione delle Piccole e Medie Imprese e sull'esercizio di arti e professioni (PMI), relativi al costo del trasporto sostenuto dalle imprese per il trasporto di persone e di merci o si può concentrare l'analisi sui dati disponibili relativi alle indagini sui costi delle imprese quali: carburante, manutenzione e riparazione degli automezzi, pedaggi e noleggio auto.

Il Ministero dei trasporti invece stima le spese correnti sostenute dalle imprese per il trasporto merci su strada in conto proprio suddivise in: carburante, lubrificanti, pneumatici, manutenzione e riparazione degli automezzi, tassa di possesso, assicurazioni R.C.A., ricovero, pedaggi e noleggio auto.

Particolarmente problematica si presenta la stima del costo del trasporto privato di persone su strada sostenuto dalle famiglie. Al momento non sono rilevati dati sul flusso del trasporto privato. Una stima indiretta può essere tentata a partire dai dati forniti dal Ministero dei trasporti e riguardanti le spese d'esercizio delle autovetture private, autobus, ciclomotori e motocicli.

Un'altra fonte indipendente dal lato delle famiglie è l'indagine ISTAT sui Consumi delle Famiglie da cui si può ricavare la spesa complessiva sostenuta per i trasporti. In particolare la spesa media mensile effettiva sostenuta dalle famiglie per i mezzi di trasporto privati è composta dalle voci di spesa: acquisto automobile nuova (costo medio per acquisto), assicurazione veicoli (spesa annua), benzina, gasolio, custodia in garage o affitto per box o posto macchina, parcheggi e pedaggi autostradali. La spesa media mensile effettiva sostenuta dalle famiglie per la manutenzione dei mezzi di trasporto è formata: dai pezzi di ricambio ed accessori, olio ed altri lubrificanti, manutenzione e riparazione. La spesa media mensile effettiva sostenuta dalle famiglie per i trasporti pubblici si compone delle seguenti voci di spesa: biglietti e abbonamenti per trasporti urbani, taxi, biglietti e abbonamenti per trasporti extra-urbani, biglietti e abbonamenti ferroviari, biglietti per aerei, biglietti e abbonamenti per traghetti o altri natanti ecc.

Non meno problematica risulta l'analisi della gestione delle infrastrutture stradali in cui è necessario tenere conto dell'eterogeneità degli operatori, ma anche dei tipi di veicoli: autovetture private (benzina, gas o diesel), motocicli, autocarri leggeri, TIR, ecc. Per l'attività di gestione delle infrastrutture da parte dell'amministrazione pubblica centrale e amministrazione pubblica locale il ministero dei trasporti determina questa attività a partire dalla spesa consolidata della Pubblica Amministrazione per il settore stradale. Nella spesa sono compresi i trasferimenti ed è suddivisa in spesa corrente e in conto capitale. Le utilizzazioni delle infrastrutture stradali nei Conti Nazionali fanno parte di un più ampio settore che è quello delle "costruzioni" dal quale non è possibile distinguere una stima puntuale delle infrastrutture al settore trasporti. Il Ministero dei Trasporti fornisce i dati relativi alle autostrade in concessione comprensivi sia della spesa corrente che in conto capitale.

Nei Conti Nazionali, invece, sono elaborati i dati sulla spesa diretta in conto capitale in opere stradali per unità istituzionale utilizzati per la stima degli investimenti fissi lordi in opere stradali della pubblica amministrazione al netto dei trasferimenti. Un ulteriore aspetto che distingue il trasporto stradale dalle altre modalità di trasporto è l'assenza di trasferimenti diretti correnti od in conto capitale al settore che comporta l'impossibilità di individuare i finanziamenti diretti della pubblica amministrazione (tabella 6.1).

Tabella 6.1 - Confronto fonti di dati disponibili del trasporto stradale tra Ministero dei trasporti e Contabilità Nazionale (nd= non disponibile)

NACE REV.2	Servizi market	Ministero Trasporti	Istat Contabilità Nazionale	Servizi non market	Ministero Trasporti	Istat Contabilità Nazionale
	1. Utilizzazione delle infrastrutture			1. Utilizzazione delle infrastrutture		
	1.1 Trasporto su strada di passeggeri c/terzi	X	X	Trasporto su strada di passeggeri c/proprio		
	Imprese		X	Imprese	nd	nd
49.31	- Trasporto terrestre di passeggeri in aree urbane e suburbane	X		Autovetture private	nd	nd
49.32	- Trasporto con taxi	X		Taxi e auto con autista	nd	nd
49.39	- Altri trasporti terrestri di passeggeri	X		Autobus e metro	X	nd
	Famiglie produttrici		X	Famiglie consumatrici		
				Autovetture private	X	nd
				Autobus e metro	X	nd
				Ciclomotori e motocicli	X	nd
	Pubblica Amministrazione		X	Taxi e auto con autista		
49.41	1.2 Trasporto su strada di merci c/terzi	X	X	Pubblica Amministrazione	nd	nd
	Imprese		X	Trasporto su strada di merci c/proprio	X*	X
	Famiglie produttrici		X	Imprese	X	X
	Pubblica Amministrazione		X	Famiglie consumatrici	nd	nd
49.50	1.3 Trasporti mediante condotte	nd		Pubblica Amministrazione	nd	nd
	2. Gestione delle infrastrutture	X	nd	Trasporti mediante condotte c/proprio	X	nd
	Affari e servizi concernenti la costruzione di strade			2. Gestione delle infrastrutture		
52.21.2	- Gestione di strade, ponti e gallerie			Spese finanziate dalla Pubblica Amministrazioni	X	X
52.21.3	- Gestione di stazioni per autobus					
52.21.5	- Gestione di parcheggi e autorimesse					
	Totale					

6.2 Il trasporto ferroviario

Nei Conti Nazionali si elaborano i valori di traffico pro capite sia del valore aggiunto sia della produzione del settore ferroviario desunti dalle indagini sui conti economici delle imprese Sci con 100 addetti ed oltre; e dell'indagine campionaria sulle imprese con un numero di addetti inferiore o uguale a 99; perché queste hanno rappresentato l'universo di tutte le imprese ferroviarie (Trenitalia, ferrovie in concessione ecc.). I dati sono riportati all'universo con le unità di lavoro a tempo pieno della stessa categoria economica.

Il Gruppo ferrovie dello Stato fornisce i valori di traffico sugli introiti viaggiatori, merci e altri ricavi.¹⁷ Il Ministero dei trasporti fornisce i dati di traffico merci e passeggeri delle Ferrovie in concessione.

L'Istat conduce dal 2004 una rilevazione censuaria¹⁸ sul trasporto ferroviario che fornisce informazioni statistiche sul trasporto di merci e di passeggeri e quelli sull'incidentalità ferroviaria relativi a tutte le imprese del settore ferroviario.

¹⁷ Negli altri ricavi sono compresi: servizi accessori traffico, noli attivi, rimborsi addebiti ai servizi postali, corrispettivo binari di raccordo, trasporto e relativa prestazione a rimborso, concorsi e compensi, multe per ritardata consegna e indennizzo danni.

¹⁸ In linea con le specifiche fissate nel regolamento Ce n. 91/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio e con le esigenze informative determinatesi in seguito al processo di liberalizzazione e di privatizzazione del servizio di trasporto ferroviario nazionale.

6.3 Il trasporto marittimo

Nei conti nazionali per la stima del pro-capite della produzione e del valore aggiunto dei trasporti marittimi e per vie d'acqua si utilizzano i dati dell'indagine campionaria sul prodotto lordo (PMI) per le imprese con meno di 100 addetti e l'indagine Sci per le imprese con 100 addetti e oltre. I dati sono riportati all'universo con le unità di lavoro a tempo pieno della stessa categoria economica.

Il Ministero dei trasporti fornisce i dati sulla spesa per le infrastrutture e per i servizi di navigazione marittima a gestione pubblica e privata e le spese per le infrastrutture e per i servizi di navigazione interna. L'ISTAT rileva le informazioni raccolte sul trasporto marittimo¹⁹ di passeggeri e merci. L'unità di rilevazione è la nave adibita a scopo di commercio. I dati rilevati sono in termini di quantità (numero passeggeri, tonnellate di merce ecc.) ed è a carattere totale.

Per la stima del trasporto marittimo internazionale di passeggeri e merci effettuati da un operatore italiano si possono utilizzare anche i dati dell'indagine sui trasporti internazionali²⁰ elaborati a frequenza annuale dalla Banca d'Italia nel quadro della bilancia dei pagamenti. La nuova metodologia di calcolo dell'indagine ha mirato a cogliere la realtà operativa delle imprese traendone gli elementi necessari alla compilazione della bilancia dei pagamenti. Le voci a cui si fa riferimento sono i ricavi degli armatori italiani per:

- merci export;
- merci estero (ovvero transito tra paesi terzi);
- per merci importate (ovvero risparmio di valuta);²¹
- per il trasporto di passeggeri in ambito internazionale di italiani e stranieri.

Tale articolazione, come suggerisce il manuale di Contabilità Nazionale, mette in evidenza che *“Nelle esportazioni di servizi “(SEC95, par. 3.142)²² è compreso anche il trasporto da parte del vettore residente 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”*.

6.4 Il trasporto aereo

Nei Conti Nazionali per la valutazione della produzione e del valore aggiunto dei trasporti aerei di linea e non di linea effettuati da operatori nazionali si utilizzano i valori rilevati dall'indagine sui conti economici delle imprese Sci con 20 addetti ed oltre; e i dati rilevati dall'indagine campionaria sulle imprese con un numero di addetti inferiore o uguale a 19. I dati sono riportati all'universo con le unità di lavoro a tempo pieno della stessa categoria economica.

Il Ministero dei trasporti fornisce i dati sulle spese correnti per le infrastrutture e per i servizi del trasporto aereo in Infrastrutture e servizi aeroportuali, assistenza al volo, società di trasporto aereo, registro aeronautico italiano.

L'ISTAT elabora le statistiche sul trasporto aereo negli aeroporti italiani, i dati che fornisce riguardano i voli commerciali, il trasporto di passeggeri e di merci distinti secondo il tipo di volo, i paesi di provenienza e destinazione e la bandiera dei vettori. Anche per questa rilevazione i dati disponibili sono in termini di quantità (numero passeggeri, tonnellate di merce trasportata ecc.).

Per la stima del trasporto aereo internazionale di passeggeri e merci effettuati da un vettore aereo italiano si possono utilizzare i dati dell'indagine sui trasporti internazionali elaborati a frequenza annuale dalla Banca d'Italia nel quadro della bilancia dei pagamenti. Le voci a cui si fa riferimento sono i ricavi dei vettori aerei italiani per:

- merci export;
- merci import;
- passeggeri (italiani ed esteri) su rotte internazionali.

¹⁹ L'indagine soddisfa le esigenze conoscitive della Direttiva europea CE/64/95

²⁰ Impostata nel rispetto delle regole del V Manuale del Fondo Monetario Internazionale (FMI).

²¹ Si intende gli introiti incassati dalla flotta italiana per il trasporto di merci importate in Italia.

²² EUROSTAT - (1996).

6.5 I servizi ausiliari del trasporto

Nei Conti Nazionali per la valutazione della produzione e del valore aggiunto dei servizi ausiliari dei trasporti si utilizzano i dati dell'indagine campionaria sul prodotto lordo (PMI) per le imprese con meno di 100 addetti e l'indagine Sci per le imprese con 100 addetti ed oltre. I dati sono riportati all'universo con le unità di lavoro a tempo pieno della stessa categoria economica.

6.6 Progettare una nuova indagine per la stima del trasporto privato

Al momento non ci sono dati esaustivi per stimare il trasporto privato delle famiglie. Per raggiungere questo obiettivo si potrebbe attivare l'indagine continua sui viaggi personali (gli altri Paesi²³ si sono già attivati per raccogliere informazioni sul trasporto privato delle famiglie), perché rappresentano un esempio di come poter sviluppare un'indagine simile. Lo scopo di questa indagine è quello di raccogliere dati secondo il motivo del viaggio. I trasporti effettuati per conto delle famiglie comprendono tutti i trasporti forniti dalle famiglie, utilizzando il criterio "the third party" per distinguere le attività non produttive da quelle produttive: cioè se l'attività può essere delegata ad un terzo è definita produttiva. Il motivo del viaggio può essere suddiviso in 4 categorie di "trasporti" effettuati per:

- l'istruzione;
- lo shopping;
- il lavoro;
- il tempo libero e altro;

la struttura delle sottocategorie della principale funzione di produzione può essere modificata a seconda degli scopi prescelti. Obiettivo dell'analisi è cercare di dare un valore al viaggio dal punto di partenza al punto di arrivo. L'indagine continua sui viaggi personali è rivolta alle famiglie, si riferisce a viaggi effettuati nei 7 gg (c'è l'utilizzo di un diario), copre i viaggi oltre i 50 metri di distanza, sono indicate le finalità e le modalità del viaggio, ora del giorno, la durata del viaggio, il costo del viaggio ecc. Le modalità di viaggio inclusi nell'indagine sono:

- a piedi
- bicicletta
- auto o furgone moto o altri mezzi privati.

L'indagine è anche utile per la costruzione di un conto satellite sulle famiglie, l'obiettivo del progetto dovrebbe essere quello di descrivere una metodologia per misurare e valutare l'output della produzione familiare della funzione di produzione "trasporto".

In Italia sarebbe interessante introdurre uno specifico modulo nell'indagine multiscopo sulle famiglie, importante per raccogliere in un'unica indagine tutte le informazioni sul trasporto privato delle famiglie, perché attualmente sono presenti alcuni quesiti nel modulo "aspetti della vita quotidiana" non esaustivi per stimare il trasporto privato delle famiglie.

7. Analisi dei primi risultati disponibili

Le figure 7.1 e 7.3 mostrano lo schema intersetoriale descritto attraverso le tavole delle risorse e degli impieghi (supply and use tables o SUT) riferite all'ultimo anno disponibile. Tali matrici sono per branca di attività economica e per branca di produzione omogenea e descrivono i processi di produzione interni e le operazioni sui prodotti dell'economia nazionale. La classificazione che viene utilizzata per le branche di attività economica è la NACE Rev.1.1 (e non l'ultima versione della NACE Rev. 2 vedi box 1 in appendice) mentre la classificazione impiegata per i prodotti è la CPA (anche questa classificazione è riferita a una versione precedente), le due classificazioni sono comunque completamente compatibili.

²³ Gli Stati Uniti invece effettuano la "National Household Travel Survey", (2009)(NHTS).

Nella tabella 7.1 è evidenziata la tavola delle risorse riferita all'anno 2004 che mostra la disponibilità totale di risorse classificate per prodotto e per branca distinguendo tra la produzione delle branche interne ed importazioni ed è costruita di solito ai prezzi base²⁴. Il maggiore elemento di novità è che l'aggregato produzione non è rappresentato come vettore riga ma come una matrice prodotto per branca. La matrice di produzione permette di analizzare anche le produzioni secondarie cioè ciò che ogni branca può produrre oltre al suo prodotto caratteristico prodotti propri di altre branche.

La tavola supply contiene tre importanti matrici: la matrice della produzione, la matrice delle importazioni e la matrice di valutazione. In particolare la matrice di valutazione comprende tre importanti matrici: la matrice dei margini di commercio, la matrice dei margini di trasporto²⁵ e la matrice delle imposte necessarie per permettere il passaggio delle SUT dai prezzi base ai prezzi di acquisto.

Nella tabella 7.2 è analizzata la tavola delle risorse ai prezzi base in termini di composizione percentuale. Il prodotto "totale trasporti" (CPA) pesa per il 5,57% sul totale economia di cui un consistente 3,13% è di competenza del prodotto "trasporto terrestre". In termini di attività economica (NACE) i trasporti pesano il 5,41% di poco inferiore rispetto al rispettivo prodotto. Comunque analizzando in generale la tavola è di immediata visione il fatto che la produzione non è rappresentata come un vettore riga ma come una matrice prodotto per branca. Sulla diagonale principale si trovano tutte quelle produzioni per cui vi è un'identità fra branca di attività economica e prodotto in particolare ci sono tutte le attività per le quali è possibile isolarle dal punto di vista contabile e quindi la produzione andrà collocata sulla diagonale principale all'incrocio branca-prodotto. Al di fuori della diagonale principale sono presenti invece tutte le produzioni effettuate da branche di attività economiche che, insieme alla loro produzione principale, svolgono anche altre attività per le quali non è possibile rilevare statisticamente una contabilità separata cioè la contabilità dell'azienda è unica in questo caso la produzione di una attività andrà collocata fuori dalla diagonale principale.

²⁴ Il prezzo base è definito come il prezzo che il produttore può ricevere dall'acquirente per un'unità di bene o di servizio prodotti, dedotte le eventuali imposte da pagare su quella unità, come conseguenza della sua produzione o della sua vendita, ma compreso ogni eventuale contributo da ricevere su quella unità, quale conseguenza della sua produzione o della sua vendita.

²⁵ MONTELLA (2008), MONTELLA (2004 b), MONTELLA (2003), MONTELLA PUGGIONI SACCO (2002).

Tabella 7.1 - Tavola delle risorse ai prezzi base compresa una trasformazione ai prezzi di acquisto, milioni di euro a prezzi correnti. Anno 2004

Produzione per branca di attività economica (Nace)														
	Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura	Industria, compresa energia e costruzioni	Trasporti terrestri	Trasporti marittimi	Trasporti aerei	Attività ausiliarie dei trasporti, agenzie di viaggio	Totale trasporti	Attività di servizi	Totale economia	Importazioni cif	Totale risorse ai prezzi base	Margini di commercio e trasporto	Imposte meno contributi ai prodotti	Totale risorse ai prezzi d'acquisto
PRODOTTI (CPA)														
Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura	50259	0	0	0	0	0	0	1141	51401	9860	61261	29750	-1914	89096
Industria, compresa energia e costruzioni	642	1053112	195	10	42	947	1194	46171	1101118	276923	1378041	266458	98764	1743263
Trasporti terrestri	0	92	82913	0	0	8294	91207	2210	93509	1597	95106	-53506	-6130	35471
Trasporti marittimi	0	0	0	5532	0	57	5588	6	5595	110	5705	-1528	-33	4144
Trasporti aerei	0	0	0	0	8462	285	8747	2	8749	3699	12448	-283	363	12528
Trasporti ausiliari; agenzie di viaggio	0	585	1570	33	1228	41368	44199	6731	51515	4461	55976	0	589	56565
Totale trasporti	0	676	84483	5565	9690	50004	149742	8950	159368	9867	169235	-55317	-5211	108708
Attività di servizi	506	45736	11344	1750	52	413	13558	1326575	1386375	35084	1421458	-240892	47866	1228433
Totale economia	51406	1099524	96022	7325	9784	51364	164494	1382836	2698261	331733	3029995	0	139506	3169501
Cif/fob aggiustamenti sulle importazioni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1789	-1789	0	0	-1789
Acquisti all'estero dei residenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12846	12846	0	0	12846
Totale economia	51406	1099524	96022	7325	9784	51364	164494	1382836	2698261	342791	3041052	0	139506	3180558

Fonte: ISTAT

Tabella 7.2 - Tavola delle risorse ai prezzi base, composizione percentuale. Anno 2004

	Produzione per branca di attivita' economica (Nace)										
	Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura	Industria, compresa energia e costruzioni	Trasporti terrestri	Trasporti marittimi	Trasporti aerei	Attività ausiliarie dei trasporti, agenzie di viaggio	Totale trasporti	Attività di servizi	Totale economia	Importazioni cif	Totale risorse ai prezzi base
PRODOTTI (CPA)											
Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	1.69	0.32	2.01
Industria, compresa energia e costruzioni	0.02	34.63	0.01	0.00	0.00	0.03	0.04	1.52	36.21	9.11	45.31
Trasporti terrestri	0.00	0.00	2.73	0.00	0.00	0.27	3.00	0.07	3.07	0.05	3.13
Trasporti marittimi	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.18	0.00	0.18	0.00	0.19
Trasporti aerei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.01	0.29	0.00	0.29	0.12	0.41
Trasporti ausiliari; agenzie di viaggio	0.00	0.02	0.05	0.00	0.04	1.36	1.45	0.22	1.69	0.15	1.84
Totale trasporti	0.00	0.02	2.78	0.18	0.32	1.64	4.92	0.29	5.24	0.32	5.57
Attività di servizi	0.02	1.50	0.37	0.06	0.00	0.01	0.45	43.62	45.59	1.15	46.74
Totale economia	1.69	36.16	3.16	0.24	0.32	1.69	5.41	45.47	88.73	10.91	99.64
Cif/fob aggiustamenti sulle importazioni	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	-0.06
Acquisti all'estero dei residenti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	0.42
Totale economia	1.69	36.16	3.16	0.24	0.32	1.69	5.41	45.47	88.73	11.27	100.00

Fonte: ISTAT

Nella tabella 7.3 è presentata la tavola degli impieghi intermedi ai prezzi di acquisto (USE) dei beni e servizi per prodotto, la tabella illustra le componenti del valore aggiunto lordo ed è costruita ai prezzi di acquisto.²⁶

Nella tavola degli impieghi intermedi non è possibile distinguere fra i prodotti che costituiscono il mix produttivo della branca in quanto la struttura dei costi di ciascuna branca è la combinazione di tutti gli input necessari per ciascun prodotto fabbricato dalla stessa branca. Ad esempio nella tavola USE descritta dalla tabella 7.3 consideriamo la prima cella il valore del prodotto “*trasporti terrestri*” necessario per produrre il complesso dei beni e servizi che vengono prodotti dalla branca di attività economica “trasporti terrestri” come risultato della sua attività principale e di tutte le sue attività secondarie. Il secondo quadro che si riempie è quello del valore aggiunto che in una tavola simmetrica è riferito ai prodotti mentre in una tavola use alle branche di attività economica quindi in questo caso i dati hanno un significato di lettura completamente diverso rispetto ad una tavola simmetrica tradizionale.

Nella tabella 7.4 è presentata la tavola degli impieghi finali distinti per consumi intermedi, spesa per consumi finali delle famiglie, spesa per consumi finali delle AA: PP:, spesa per consumi finali delle ISP, investimenti lordi e esportazioni. Gli impieghi finali come evidenziati nella tabella non presentano nessuna diversità rispetto alla logica della tavola intersettoriale.

Nella tabella 7.5 è evidenziato il quadro intermedio ai prezzi di acquisto in termini di composizione percentuale. Fatta 100 la produzione ai prezzi base il 53,64% è relativo al totale dei consumi intermedi e il 46,36% al valore aggiunto ai prezzi base. In pratica i costi sostenuti dalle imprese per il loro ciclo produttivo superano del 50% il valore della produzione contro una ricchezza prodotta in termini di valore aggiunto di poco sotto il 50%. Il valore aggiunto delle attività dei trasporti è poco meno del 4% rispetto al totale del valore aggiunto.

Il totale degli impieghi intermedi del prodotto “trasporti” (CPA) è pari al 4,77% rispetto al totale dell’intera economia dei prodotti dei consumi intermedi. Da questa tabella non è possibile avere informazioni dettagliate per tipologia di trasporti circa gli aggregati redditi da lavoro dipendente, altre imposte nette sulla produzione e gli ammortamenti ma in un’ottica di conto satellite compatibilmente con la disponibilità di dati bisognerebbe riempire queste celle vuote.

Infine nella tabella 7.6 si possono analizzare gli aggregati degli impieghi finale per composizione percentuale. Rispetto al totale degli impieghi ai prezzi di acquisto il 45% si attribuisce agli impieghi intermedi, il 34,32% alla spesa per consumi finali, il 9% agli investimenti lordi ed infine l’11% alle esportazioni.

²⁶ Il prezzo di acquisto è definito come il prezzo effettivamente pagato dall’acquirente per un’unità di bene o di servizio prodotti. Sono incluse: eventuali imposte, al netto dei contributi, sui prodotti, e spese di trasporto aggiuntive. Sono inclusi: gli interessi o gli oneri addebitati nell’ambito di convenzioni creditizie, eventuali sconti o oneri accessori.

Tabella 7.3 - Tavola degli impieghi intermedi ai prezzi di acquisto, milioni di euro a prezzi correnti. Anno 2004

	Input delle branche intermedie (Nace)							Totale Attività di Trasporti	Attività di servizi	Totale
	Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura	Industria, compresa energia e costruzioni	Trasporti terrestri	Trasporti marittimi	Trasporti aerei	Attività ausiliarie dei trasporti, agenzie di viaggio	Totale Attività di Trasporti			
PRODOTTI (CPA)										
Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura	7051	33676	42	208	1	197	251	8467	49642	
Industria, compresa energia e costruzioni	10390	566272	19369	2035	3371	8331	24774	178225	787993	
Trasporti terrestri	218	7325	5374	43	44	4655	5460	7497	25156	
Trasporti marittimi	0	12	3	27	0	77	30	606	726	
Trasporti aerei	5	1626	12	63	80	573	156	3451	5811	
Trasporti ausiliari; agenzie di viaggio	14	6853	9255	2079	2042	4879	13376	12128	37250	
totale trasporti	237	15817	14644	2211	2167	10184	19023	23683	68943	
Attività di servizi	2146	145759	16601	924	2163	14859	19688	358198	540650	
Totale economia	19824	761524	50656	5378	7702	33572	63736	568573	1447228	
Cif/fob aggiustamenti sulle importazioni	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Acquisti all'estero dei residenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Acquisti sul territorio dei non residenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Totale consumi intermedi/Impieghi finali ai prezzi di acquisto	19824	761524	50656	5378	7702	33572	63736	568573	1447228	
Redditi da lavoro dipendente	0	0	0	0	0	0	0	0	555481	
Altre imposte nette sulla produzione	0	0	0	0	0	0	0	0	40227	
Ammortamenti	0	0	0	0	0	0	0	0	212508	
Risultato netto di gestione	0	0	0	0	0	0	0	0	639013	
Risultato lordo di gestione	0	0	0	0	0	0	0	0	851520	
Valore aggiunto ai prezzi base	31583	338001	45366	1947	2082	17792	49394	814263	1251033	
Produzione ai prezzi base	51406	1099524	96022	7325	9784	51364	113130	1382836	2698261	
Trasporti/tot-economia	1.2	2.1	28.9	41.1	28.1	30.3	29.8	4.2	4.8	

Fonte: ISTAT

Tabella 7.4 - Tavola degli impieghi finali ai prezzi di acquisto, milioni di euro a prezzi correnti. Anno 2004

	Impieghi finali							Totale impieghi finali	Totale impieghi ai prezzi d'acquisto
	Consumi intermedi	Spesa per consumi finali delle famiglie	Spesa per consumi finali delle AA. PP.	Spesa per consumi finali delle ISP	Spesa per consumi finali	Investimenti lordi	Esportazioni		
PRODOTTI (CPA)									
Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura	49642	33287	303	24	33613	1819	4023	39455	89096
Industria, compresa energia e costruzioni	787993	402870	12702	6	415578	258762	280930	955270	1743263
Trasporti terrestri	25156	8040	286	0	8327	0	1988	10315	35471
Trasporti marittimi	726	803	0	0	803	0	2614	3418	4144
Trasporti aerei	5811	4531	0	0	4531	0	2187	6717	12528
Trasporti ausiliari; agenzie di viaggio	37250	9910	2448	0	12358	0	6957	19315	56565
totale trasporti	68943	23284	2735	0	26018	0	13746	39764	108708
Attività di servizi	540650	366664	260495	5046	632206	28441	27137	687783	1228433
Totale	1447228	826105	276234	5076	1107415	289021	325836	1722272	3169501
Cif/fob aggiustamenti sulle importazioni	0	0	0	0	0	0	-1789	-1789	-1789
Acquisti all'estero dei residenti	0	12846	0	0	12846	0	0	12846	12846
Acquisti sul territorio dei non residenti	0	-28803	0	0	-28803	0	28803	0	0
Totale consumi intermedi/Impieghi finali ai prezzi di acquisto	1447228	810148	276234	5076	1091458	289021	352850	1733330	3180558

Fonte: ISTAT

Tabella 7.5 Tavola degli impieghi intermedi ai prezzi di acquisto, composizione percentuale. Anno 2004

	Input delle branche intermedie (Nace)						Totale Trasporti	Attività di servizi	Totale impieghi intermedi
	Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura	Industria, compresa energia e costruzioni	Trasporti terrestri	Trasporti marittimi	Trasporti aerei	Attività ausiliarie dei trasporti, agenzie di viaggio			
PRODOTTI (CPA)									
Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura	0.26	1.25	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.31	1.84
Industria, compresa energia e costruzioni	0.39	20.99	0.72	0.08	0.12	0.31	0.92	6.61	29.20
Trasporti terrestri	0.01	0.27	0.20	0.00	0.00	0.17	0.20	0.28	0.93
Trasporti marittimi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.03
Trasporti aerei	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.13	0.22
Trasporti ausiliari; agenzie di viaggio	0.00	0.25	0.34	0.08	0.08	0.18	0.50	0.45	1.38
Totale trasporti	0.01	0.59	0.54	0.08	0.08	0.38	0.70	0.88	2.56
Attività di servizi	0.08	5.40	0.62	0.03	0.08	0.55	0.73	13.28	20.04
Totale economia	0.73	28.22	1.88	0.20	0.29	1.24	2.36	21.07	53.64
Ciff/fob aggiustamenti sulle importazioni	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acquisti all'estero dei residenti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Acquisti sul territorio dei non residenti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totale consumi intermedi/Impieghi finali ai prezzi di acquisto	0.73	28.22	1.88	0.20	0.29	1.24	2.36	21.07	53.64
Redditi da lavoro dipendente	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.59
Altre imposte nette sulla produzione	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.49
Ammortamenti	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.88
Risultato netto di gestione	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.68
Risultato lordo di gestione	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.56
Valore aggiunto ai prezzi base	1.17	12.53	1.68	0.07	0.08	0.66	1.83	30.18	46.36
Produzione ai prezzi base	1.91	40.75	3.56	0.27	0.36	1.90	4.19	51.25	100.00

Fonte: ISTAT

Tabella 7.6 Impieghi finali ai prezzi di acquisto, composizione percentuale. Anno 2004

	Impieghi finali								
	Consumi intermedi	Spesa per consumi finali delle famiglie	Spesa per consumi finali delle AA. PP.	Spesa per consumi finali delle ISP	Spesa per consumi finali	Investimenti lordi	Esportazioni	Totale impieghi finali	Totale impieghi ai prezzi d'acquisto
PRODOTTI (CPA)									
Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura	1.56	1.05	0.01	0.00	1.06	0.06	0.13	1.24	2.80
Industria, compresa energia e costruzioni	24.78	12.67	0.40	0.00	13.07	8.14	8.83	30.03	54.81
Trasporti terrestri	0.79	0.25	0.01	0.00	0.26	0.00	0.06	0.32	1.12
Trasporti marittimi	0.02	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.08	0.11	0.13
Trasporti aerei	0.18	0.14	0.00	0.00	0.14	0.00	0.07	0.21	0.39
Trasporti ausiliari; agenzie di viaggio	1.17	0.31	0.08	0.00	0.39	0.00	0.22	0.61	1.78
Totale trasporti	2.17	0.73	0.09	0.00	0.82	0.00	0.43	1.25	3.42
Attività di servizi	17.00	11.53	8.19	0.16	19.88	0.89	0.85	21.62	38.62
Totale	45.50	25.97	8.69	0.16	34.82	9.09	10.24	54.15	99.65
Cif/fob aggiustamenti sulle importazioni	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.06	-0.06	-0.06
Acquisti all'estero dei residenti	0.00	0.40	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.40	0.40
Acquisti sul territorio dei non residenti	0.00	-0.91	0.00	0.00	-0.91	0.00	0.91	0.00	0.00
Totale consumi intermedi/Impieghi finali ai prezzi di acquisto	45.50	25.47	8.69	0.16	34.32	9.09	11.09	54.50	100.00

Fonte: ISTAT

Tabella 7.7 - Quote di destinazione economica per tipologia di prodotti "trasporto", composizione percentuale. Anno 2004

	Impieghi finali								
	Consumi intermedi	Spesa per consumi finali delle famiglie	Spesa per consumi finali delle AA. PP.	Spesa per consumi finali delle ISP	Spesa per consumi finali	Investimenti lordi	Esportazioni	Totale impieghi finali	Totale impieghi ai prezzi d'acquisto
PRODOTTI (CPA)									
Trasporti terrestri	70.92	22.67	0.81	0.00	23.47	0.00	5.60	29.08	100.00
Trasporti marittimi	17.52	19.39	0.00	0.00	19.39	0.00	63.09	82.48	100.00
Trasporti aerei	46.38	36.16	0.00	0.00	36.16	0.00	17.45	53.62	100.00
Trasporti ausiliari; agenzie di viaggio	65.85	17.52	4.33	0.00	21.85	0.00	12.30	34.15	100.00
Totale trasporti	63.42	21.42	2.52	0.00	23.93	0.00	12.64	36.58	100.00
Totale consumi intermedi/Impieghi finali ai prezzi di acquisto	45.50	2.47	8.69	0.16	34.32	9.09	11.09	54.50	100.00

Fonte: ISTAT

Nella tabella 7.7 sono presenti le quote di destinazione economica relative all'anno 2004 per tipologia di prodotti trasporti. Ciascuna modalità presenta la sua quota prevalente, il 70% dei trasporti terrestri viene destinato a consumi intermedi a fronte di un 23% di spesa per consumi delle famiglie e di una piccola quota (pari a più del 5%) a esportazioni. Per i trasporti marittimi la prevalenza

è la quota destinata alle esportazioni che raggiunge il 63% contro il 17% e il 19% rispettivamente per i consumi intermedi e finali. Le quote di destinazione economica dei trasporti aerei si avvicinano di più alle quote medie relative al totale dei consumi per prodotti (con il 46,38% i consumi intermedi, il 19,39% i consumi finali e il 17,45% le esportazioni). Infine le quote di destinazione economica degli ausiliari dei trasporti sono simili a quelle medie del totale dei trasporti.

8. Conclusioni

Il presente studio ha analizzato il settore dei trasporti sotto i diversi aspetti che sono richiesti nella costruzione di un conto satellite. Si è delimitato il settore nelle sue diverse componenti affrontando il problema connesso con la definizione dei confini caratteristici dei trasporti. Si sono costruite una serie di tabelle in grado di fornire con un elevato livello di dettaglio, informazioni più approfondite sia dal lato del finanziamento della spesa che dal lato di chi produce il servizio di trasporto.

Per costruire un conto satellite del settore trasporti è necessario reperire numerose informazioni relative sia dal lato della domanda sia dal lato dell'offerta. Infatti le tabelle presentate nel paragrafo precedente richiedono una disponibilità di dati ad un elevato livello di disaggregazione.

Si è tentata l'analisi delle fonti di dati esistenti con i risultati disponibili al fine di integrare il sistema dei Conti Nazionali laddove questo risulta carente ai fini della costruzione di un conto satellite.

Di più immediata attuazione è utilizzare le fonti già esistenti perché riduce al minimo i costi di attuazione di un conto satellite ed inoltre non è necessario condurre indagini nuove (ad eccezione del trasporto privato) ciò garantisce un elevato grado di armonizzazione in quanto le statistiche ufficiali hanno già l'obiettivo di una convergenza dei dati a livello comunitario. Al momento non ci sono dati esaustivi per stimare il trasporto privato delle famiglie. Per raggiungere questo obiettivo si potrebbe attivare l'indagine continua sui viaggi personali. A tal fine è stata proposta l'attivazione di una indagine sul trasporto privato delle famiglie per colmare la carenza di informazioni che sono emerse durante le analisi dei dati (vedi paragrafo 6.6).

In appendice si è analizzata la coerenza nelle definizioni rispettando le classificazioni utilizzate a livello nazionale e internazionale.

Appendice. Le classificazioni adottate a livello nazionale nel settore dei trasporti

Classificazione delle attività economiche (NACE)

Per analizzare le unità di produzione del settore trasporto è utile effettuare una analisi della classificazione delle attività economiche che ne sono coinvolte, in quanto costituenti un'entità economica legata all'impresa.

Secondo la classificazione versione italiana ATECO81²⁷ (vedi box 1) adottata nelle indagini di base degli anni '80, il settore dei trasporti risultava particolarmente aggregato; nell'ambito del trasporto ferroviario la distinzione tra merci e passeggeri non era menzionata, si dava più peso all'operatore che non al tipo di trasporto effettuato; per le altre modalità di trasporto non era possibile fare un'analisi separata tra merci e passeggeri.

Un importante obiettivo nel settore dei trasporti è stato raggiunto con l'ATECO91.²⁸ Nel trasporto su strada è stato separato il comparto delle merci rispetto a quello dei passeggeri. In particolare il settore è stato disaggregato in più branche produttive e soprattutto il trasporto merci su strada e mediante condotte è stato suddiviso da quello dei passeggeri mentre diverso destino è stato riservato al trasporto per vie d'acque interne che è stato aggregato al trasporto marittimo. Anche le attività ausiliarie dei trasporti hanno subito una importante disaggregazione, infatti, le attività delle agenzie di viaggio hanno costituito una branca a sé rispetto alle attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti.

Con la classificazione ATECO02,²⁹ derivata dalla NACE Rev. 1.1 si assiste ad una maggiore aggregazione di codici per semplificare l'analisi economica di alcuni settori.

Il comparto dei trasporti ferroviari comprende esclusivamente i trasporti ferroviari interurbani e suburbani di passeggeri e di merci (codice 60.10).³⁰ I servizi ausiliari delle ferrovie confluiscono tra le attività di supporto ed ausiliare dei trasporti, in particolare nel movimento merci relativo ai trasporti ferroviari (codice 63.11.3).

I trasporti di passeggeri attraverso veicoli a trazione animale, ormai in disuso, sono aggregati in un solo codice (60.23).

I trasporti marittimi oltreoceano e i trasporti costieri (nazionale ed europeo) sono unificati in un solo codice³¹ lasciando viva la sola differenza tra trasporto internazionale e nazionale.

Le altre attività connesse ai trasporti terrestri (63.21) sono state disaggregate in 6 codici a 5 cifre dell'ATECO02³² perché nel corso delle varie adozioni delle precedenti classificazioni il settore delle attività ausiliare ai trasporti risultava troppo aggregato per seguire nel tempo i cambiamenti di un settore sempre più emergente.

Con la revisione della classificazione della NACE REV.2 (versione italiana ATECO07)³³ si è voluto dare una lettura più vicina alla realtà delle categorie economiche tese a riflettere la totalità delle attività di una nazione.

Molte novità sono emerse con l'adozione dell'ATECO07 e rivestono non solo il settore del trasporto ma una più ampia parte dei servizi. Limitandoci all'ambito dei servizi un grande cambiamento è stato lo spostamento del comparto delle telecomunicazioni che confluiscono nella divisione 60 (attività di programmazione e trasmissione) e 61 (telecomunicazioni).

²⁷ ISTAT (1981).

²⁸ ISTAT (1991). Nel corso degli anni novanta con l'adozione della nuova classificazione ATECO91 è stata privilegiata la distinzione delle attività secondo la loro natura, indipendentemente dal soggetto che svolge tali attività. Non sono più individuate a priori le attività destinabili alla vendita e quelle non destinabili alla vendita, ma in una sola branca possono confluire sia le attività market che quelle non market, infatti, sono individuati, all'interno di ciascun settore di attività economica, differenti soggetti che vi possono operare. A tal fine, all'interno di ciascuna branca è stata prevista l'esistenza dei seguenti segmenti produttivi: Imprese market; Produttori per proprio uso finale; Amministrazione Pubblica: attività market; Amministrazione Pubblica: attività non market; Istituzioni Sociali private market; Istituzioni Sociali private non market (Npish).

²⁹ ISTAT (2002).

³⁰ La classificazione ATECO91 prevedeva due codici a cinque cifre: 60.10.1 trasporti ferroviari (trasporti ferroviari interurbani di passeggeri e merci); 60.10.2 servizi ausiliari delle ferrovie. Con la nuova ATECO02 l'analisi del settore si aggrega a livello di codice a 4 cifre.

³¹ I codici 61.11 e 61.12 diventano un unico codice 61.10.

³² Più precisamente "63.21.1 gestione infrastrutture ferroviarie, 63.21.2 gestione di strade ponti gallerie, 63.21.3 gestione di stazioni di autobus, 63.21.4 gestione di centri di movimentazione merci (interporti), 63.21.5 gestione di parcheggi e autorimesse, 63.21.6 altre attività connesse ai trasporti terrestri".

³³ ISTAT (2007).

In linea generale nell'ambito dei trasporti si è voluto raggiungere un obiettivo fondamentale di separare il trasporto merci dai passeggeri per tutte le modalità di trasporto al fine di rendere più agevole l'analisi economica per tipologia del trasporto effettuato.

Un altro settore che è uscito dal settore dei trasporti ed è confluito nella sezione del noleggio e dei servizi di supporto alle imprese (più conosciuto come servizi alle imprese) sono le agenzie di viaggio, i tour operator e le guide turistiche.

Nel trasporto ferroviario di passeggeri sono state eliminate le tratte effettuate come parte del sistema di trasporto urbano o suburbano, che confluiscono nel trasporto terrestre di passeggeri. Mentre, a differenza del passato, è compresa l'attività di gestione di vagoni letto o di vagoni ristorante effettuate dalle società ferroviarie stesse.³⁴

Nel trasporto terrestre di passeggeri in aree urbane e suburbane sono inclusi tutti i tipi di trasporto terrestre di passeggeri incluso il trasporto su rotaia effettuato come parte del sistema di trasporto urbano o suburbano. Secondo questa nuova logica di classificazione tutti i trasporti ferroviari urbani effettuati da imprese operanti nel trasporto su rotaie dovrebbero essere inseriti in questa sede e quindi scorporati dal codice 49.10 del trasporto ferroviario di passeggeri.³⁵ Negli altri trasporti terrestri di passeggeri sono inclusi la gestione di scuolabus e il servizio pullman per il trasporto anche in aree urbane dei dipendenti.

Nell'ambito del trasporto merci su strada un'altra importante disaggregazione è stata fatta per i servizi di trasloco su strada effettuato per imprese o famiglie, che mentre precedentemente erano inclusi nello stesso codice del trasporto merci su strada, con la nuova classificazione sono stati codificati autonomamente. Scompaiono il trasporto di merci mediante veicoli a trazione a mano o animale ed il trasporto di concime, fanghi e terreno contaminato per conto terzi ma viene inserito il trasporto di merci mediante teleferica. Nel trasporto di merci su strada è anche compreso il trasporto di legname, il trasporto in autocisterna e la raccolta di latte nelle fattorie, inoltre è inclusa anche l'attività di trasporto dei rifiuti e dei residui effettuato da imprese che non svolgono attività di raccolta e di smaltimento.³⁶

Nel trasporto mediante condotte sono considerate sia le attività di gestione di gasdotti e oleodotti sia il trasporto di liquidi, acqua, impasti liquidi e altri prodotti tramite condotte.

Nel trasporto marittimo e costiero di passeggeri sono inclusi anche i servizi di ristorazione e bar a bordo dei natanti se effettuati dalle stesse imprese che effettuano il servizio di trasporto.

Nell'ambito del magazzinaggio una nuova descrizione viene aggiunta nei magazzini di custodia e deposito per conto terzi relativamente ai depositi giudiziari di veicoli.

Tra le attività dei servizi connessi ai trasporti terrestri si aggiunge l'attività di traino e soccorso stradale che nella precedente classificazione faceva parte della manutenzione e riparazione di autoveicoli.³⁷

Tra le attività dei servizi connessi al trasporto marittimo e per vie d'acqua sono inseriti anche i servizi privati di lotta contro gli incendi e di prevenzione degli incendi nei porti e a bordo di navi, e tra le attività dei servizi connessi al trasporto aereo sono incluse le attività di spegnimento e di prevenzione degli incendi negli aeroporti e i servizi di allontanamento di volatili dalle piste aeroportuali.

Infine è inserita tra le attività degli intermediari dei trasporti l'attività di logistica integrata, più precisamente "i servizi logistici relativi alla distribuzione delle merci".³⁸

³⁴ Nella versione precedente la gestione di vagoni letto era classificata 55.23 e la ristorazione su treni nel codice 55.30, in pratica confluivano nel settore degli alberghi e pubblici esercizi.

³⁵ Si intende il trasporto di tipo giornaliero, rivolto ai pendolari, in aree più vaste dei confini amministrativi e le imprese che operano i collegamenti tra città-aeroporti, città stazione.

³⁶ Le imprese che svolgono trasporto di rifiuti come attività secondaria rispetto a quella principale di raccolta di rifiuti sono codificati con il codice 38.11 e 38.12 dell'ATECO07.

³⁷ Codice 50.20.5 "altre attività di manutenzione e di soccorso stradale".

³⁸ Nella versione precedente era classificata tra i servizi alle imprese nella forma di attività di logistica aziendale. L'attività di consulenza logistica per la gestione delle scorte per la distribuzione e il trasporto per il magazzino sono confluite nel codice 70.22 dell'ATECO07 nella consulenza gestionale.

Box 1 - Confronto descrizione e codici contenuti nelle vecchie e nuova versione della classificazione delle attività economiche per modo di trasporto

ATECO81 (NACE CLIO)	ATECO91 (NACE REV. 1)	ATECO02 (NACE REV.1.1)	ATECO07 (NACE REV.2)
Settore Ferroviario			
710.1 Ferrovie dello stato	60.10 Trasporti ferroviari interurbani di merci, passeggeri e servizi ausiliari delle ferrovie	60.10 Trasporti ferroviari di merci e passeggeri (interurbani e suburbani)	49.10 Trasporto ferroviario di passeggeri (interurbano) ³⁹ 49.20 Trasporto ferroviario di merci ⁴⁰
710.2 Ferrovie in concessione			
710.3 Servizi ausiliari delle ferrovie in appalto			
Settore stradale passeggeri			
721 Metropolitane tranvie e servizi regolari di autobus	60.21 Altri trasporti terrestri regolari di passeggeri	60.21 Altri trasporti terrestri regolari di passeggeri	49.31 Trasporto terrestre di passeggeri in aree urbane e suburbane ⁴¹
722 Trasporti su strada di viaggiatori	60.22 Trasporti con taxi (incluso il noleggio di autovettura con autista)	60.22 Trasporti con taxi (con noleggio di autovetture con conducente)	49.32 Trasporto con taxi (trasporto mediante noleggio di autovetture con conducente)
725 Trasporti con impianti a fune	60.23 Altri trasporti su strada non regolari di passeggeri	60.23 Altri trasporti terrestri non regolari di passeggeri	49.39 Altri trasporti terrestri di passeggeri ⁴²
60.24 Altri trasporti terrestri di passeggeri	Settore stradale merci		
723 Trasporti su strada di merci	60.25 Trasporto di merci su strada	60.24 Trasporto di merci su strada	49.41 Trasporto di merci su strada ⁴³
724 Trasporti per condotta (oleodotti e gasdotti)	60.30 Trasporti mediante condotte	60.30 Trasporti mediante condotte	49.42 Servizi di trasloco ⁴⁴ 49.50 Trasporto mediante condotte ⁴⁵
Settore marittimo			
741 Trasporti marittimi internazionali (di merci e passeggeri)	61.11 Trasporti marittimi	61.10 Trasporti marittimi e costieri	50.10 Trasporto marittimo e costiero di passeggeri ⁴⁶
742 Trasporti marittimi in navigazione di cabotaggio (di merci e passeggeri)	61.12 Trasporti costieri	61.20 Trasporti per vie d'acqua interne (compresi i trasporti lagunari)	50.20 Trasporto marittimo e costiero di merci ⁴⁷
730 Trasporti fluviali lacuali e lagunari	61.20 Trasporti per vie d'acqua interne (compresi i trasporti lagunari)	50.30 Trasporto di passeggeri per vie d'acqua interne ⁴⁸	50.40 Trasporto di merci per via d'acqua interne ⁴⁹

³⁹ Trasporto ferroviario di passeggeri, tramite convogli ferroviari lungo le principali reti di comunicazione, su una vasta area geografica, trasporto di passeggeri tramite ferrovie interurbane e gestione di vagoni letto o vagoni ristoranti effettuate dalle società ferroviarie stesse.

⁴⁰ Trasporto ferroviario di merci effettuato sia lungo le reti principali che su quelle locali.

⁴¹ Trasporto terrestre di passeggeri tramite sistemi di trasporto urbano o suburbano. Sono inclusi diversi modi di trasporto terrestre, quali il trasporto mediante autobus, tranvie, filobus, metropolitane, ferrovie sopraelevate ecc. Il trasporto avviene lungo percorsi stabiliti ed in base ad orari generalmente prefissati, consentendo la salita e la discesa di passeggeri presso fermate generalmente fisse. Gestione di linee di collegamento città-aeroporto o città-stazione. Gestione di funicolari e funivie ecc. se inclusi in sistemi di transito urbano o suburbano.

⁴² Altri trasporti su strada di passeggeri: servizio di linea effettuato con autobus a livello extraurbano e su lunghe percorrenze, noleggi speciali, escursioni ed altri trasporti occasionali in autopullman, servizio di navetta all'interno delle aree aeroportuali. Gestione di funicolari. Ski-lift e seggiovie se non facenti parte del sistema di transito urbano o suburbano. Gestione di scuolabus e servizio pullman per il trasporto anche in aree urbane di dipendenti. Trasporto di passeggeri tramite veicoli a trazione animale anche in aree urbane.

⁴³ Trasporto di legname, trasporto di bestiame, trasporto refrigerato, trasporti pesanti, trasporto di prodotto alla rinfusa, incluso il trasporto in autocisterna e la raccolta di latte nelle fattorie, trasporto di autovetture. Attività di trasporto dei rifiuti e dei residui effettuato da imprese che non svolgono attività di raccolta e smaltimento. Noleggio di autocarri con autista. Trasporto di merci mediante teleferica. Trasporto con autobetoniera.

⁴⁴ Servizi di trasloco per imprese o famiglie effettuati tramite trasporto su strada, incluse le operazioni di smontaggio e rimontaggio di mobilia.

⁴⁵ Gestione mediante condotte di gas, gestione delle stazioni di pompaggio di gas e gestione di gasdotti. Gestione mediante condotte di liquidi, trasporto di liquidi, acqua, impasti liquidi ed altri prodotti tramite condotte. Gestione delle stazioni di pompaggio di liquidi. Gestione di oleodotti.

⁴⁶ Trasporto di linea e non di linea di passeggeri su natanti progettati per navigare in mare aperto e in acque costiere: servizi di trasporto su motonavi da escursione, da crociera o natanti panoramici, servizi di trasporto su traghetti, lance-taxi ecc. Noleggio di natanti da diporto con equipaggio per trasporto in mare aperto e in acque costiere (ad esempio escursioni con attività di pesca a bordo).

⁴⁷ Trasporto di linea e non di linea di merci in mare aperto e in acque costiere. Trasporto mediante rimorchiatori o spintori, di chiatte, piattaforme petrolifere ecc. Noleggio di imbarcazioni con equipaggio per il trasporto di merci marittimo e costiero.

⁴⁸ Trasporto di passeggeri lungo fiumi, canali, laghi ed altre vie d'acqua interne, inclusi bacini portuali e moli interni. Servizi di trasporto per vie d'acqua interne su motonavi da escursione o natanti panoramici. Noleggio di natanti da diporto con equipaggio per trasporto per vie d'acqua interne.

⁴⁹ Trasporto di merci lungo fiumi, canali, laghi ed altre vie d'acqua interne, inclusi i bacini portuali e moli interni. Noleggio di imbarcazioni con equipaggio per il trasporto di merci per vie d'acqua interne.

Box 1 segue - Confronto descrizione e codici contenuti nelle vecchie e nuova versione della classificazione delle attività economiche per modo di trasporto

ATECO81 (NACE CLIO)	ATECO91 (NACE REV. 1)	ATECO02 (NACE REV.1.1)	ATECO07 (NACE REV.2)
Settore aereo			
750 Trasporti aerei di merci e passeggeri	62.10 Trasporti aerei di linea 62.20 Trasporti aerei non di linea 62.30 Trasporti spaziali	62.10 Trasporti aerei di linea di merci e passeggeri 62.20 Trasporti aerei non di linea di merci e passeggeri 62.30 Trasporti spaziali (lancio di satelliti)	51.10 Trasporto aereo di linea e non di passeggeri, voli charter ⁵⁰ 51.21 Trasporto aereo di merci ⁵¹ 51.22 Trasporto spaziale ⁵²
Settore delle attività ausiliarie del trasporto			
761 Attività connesse ai trasporti terrestri 762 Attività connesse ai trasporti di navigazione inter-nazionale 763 Attività connesse ai trasporti marittimi ed al cabotaggio 764 Attività connesse ai trasporti aerei 771 Agenzie di viaggio 772 Intermediari dei trasporti 773 Magazzini di custodia e deposito, frigoriferi	63.11 Movimentazione merci 63.12 Magazzinaggio e custodia 63.21 Altre attività connesse ai trasporti terrestri 63.22 Altre attività connesse ai trasporti per via d'acqua 63.23 Altre attività connesse ai trasporti aerei 63.30 Attività delle agenzie di viaggio e degli operatori turistici 63.40 Attività delle altre agenzie di trasporto	63.11 Movimentazione merci 63.12 Magazzinaggio e custodia 63.21 Altre attività connesse ai trasporti terrestri 63.22 Altre attività connesse ai trasporti per via d'acqua 63.23 Altre attività connesse ai trasporti aerei 63.30 Attività delle agenzie di viaggio e degli operatori turistici; attività di assistenza turistica 63.40 Attività delle altre agenzie di trasporto (spedizionieri e intermediari)	52.10 Magazzinaggio e custodia ⁵³ 52.21 Attività dei servizi connessi ai trasporti terrestri ⁵⁴ 52.22 Attività dei servizi connessi al trasporto marittimo e per vie d'acqua ⁵⁵ 52.23 Attività dei servizi connessi al trasporto aereo ⁵⁶ 52.24 Movimentazione merci ⁵⁷ 52.29 Altre attività di supporto connesse ai trasporti ⁵⁸

Fonte: ISTAT

⁵⁰ Sono compresi i voli panoramici e turistici, noleggio di mezzi di trasporto aereo con operatore per il trasporto di passeggeri.

⁵¹ E' compreso il noleggio di mezzi di trasporto aereo per il trasporto di merci con operatore.

⁵² E' incluso il lancio di satelliti e veicoli spaziali e il trasporto spaziale di merci e passeggeri.

⁵³ Gestione di magazzini e depositi per merci di ogni tipo: gestione di silos, magazzini generali, depositi doganali, serbatoi ecc. Depositi giudiziari di veicoli. Gestione di magazzini frigoriferi, magazzinaggio con surgelazione tramite abbattitori di temperatura.

⁵⁴ In questa attività è compresa la gestione di infrastrutture ferroviarie come attività connessa al trasporto terrestre di passeggeri animali o merci, gestione stazioni ferroviarie, gestione di infrastrutture ferroviarie, piattaforme per la movimentazione delle merci, smistamento e manovra. Inoltre vi sono la gestione di strade, ponti, gallerie, gestione di stazioni per autobus, gestione di centri di movimentazione merci (interporti), gestione di parcheggi e autorimesse, parcheggi per biciclette, rimessaggio di roulotte e camper, attività di traino e soccorso stradale, attività dei servizi radio per radio taxi, servizi di scorta per trasporti eccezionali, liquefazione e rigassificazione di gas a scopo di trasporto terrestre, effettuata al di fuori del sito di estrazione, pianificazione, coordinamento, monitoraggio dei servizi di trasporti terrestri.

⁵⁵ Sono le attività connesse al trasporto per via d'acqua di passeggeri, animali o merci: gestione di porti e banchina, gestione di chiuse ecc., attività di navigazione, pilotaggio e ancoraggio, trasporto su chiatte, attività di recupero in acqua, attività di segnalazione marittima (fari), rimessaggio imbarcazioni. Liquefazione e rigassificazione di gas a scopo di trasporto marittimo e per vie d'acqua, effettuata al di fuori del sito di estrazione. Servizi privati di lotta contro gli incendi e di prevenzione degli incendi nei porti e a bordo di navi.

⁵⁶ Attività connesse al trasporto aereo di passeggeri, animali o merci: gestione di aerostazioni ecc., attività di controllo degli aeroporti e del traffico aereo, attività dei servizi a terra negli aeroporti ecc. Attività di spegnimento e di prevenzione degli incendi negli aeroporti, servizi di allontanamento di volatili dalle piste aeroportuali.

⁵⁷ Questa classe include il carico, lo scarico e lo stivaggio delle merci o bagagli, indipendentemente dal modo di trasporto impiegato. E' inclusa l'attività di facchinaggio.

⁵⁸ Spedizionieri e agenzie di operazioni doganali in particolare è compresa l'attività degli agenti di dogana ed attività di spedizioniere marittimo e di agente per le spedizioni aeree. Nelle attività degli intermediari dei trasporti vi sono l'organizzazione dei trasporti terrestri, ferroviari, marittimi o aerei. L'organizzazione di consegne di gruppo o individuali (inclusa la raccolta e la consegna di merci e il raggruppamento delle consegne). L'emissione e ottenimento di documenti di trasporto e polizze di carico. L'attività di intermediazione per spazi su navi e aerei. Operazioni relative alle merci, ad esempio: l'imballaggio temporaneo finalizzato alla protezione delle merci in transito, operazione di apertura degli imballaggi, di campionatura, di pesatura delle merci ecc. Agenti e raccomandatori marittimi. Servizi logistici relativi alla distribuzione delle merci.

Box 2 - Classificazione e schema pubblicazioni settore trasporti

31 branche	101 branche	ATECO91	ATECO07(a)	DESCRIZIONE CONTENUTO BRANCHE
II				
	73	60.1	49.10-49.20	Trasporto ferroviario
	74	60.25 60.30	49.41-49.42 49.50	Trasporto merci su strada Trasporto mediante condotte
	75	60.2 (escluso 60.25)	49.31-49.32-49.39	Trasporto di passeggeri su strada
	76	61.0	50.10-50.20-50.30-50.40	Trasporto marittimo e per vie d'acqua
	77	62.0	51.10-51.21-51.22	Trasporto aereo
	79	63 0 (escluso 63.3)	52.10-52.21-52.22-52.23-52.24- 52.29-	Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti

Fonte: ISTAT (2004)

(a) Fino alla quarta cifra i codici Ateco07 si identificano con i codici NACE Rev.2.

Classificazione per funzione di consumo (COICOP)

Secondo la classificazione dei consumi individuali COICOP nel settore dei trasporti (codice CP07) sono compresi i veicoli nuovi e quelli usati venduti da altri settori istituzionali e sono al netto delle vendite fatte dalle famiglie agli stessi settori. La compravendita dei veicoli usati tra le famiglie non è considerata. Le spese d'esercizio dei mezzi di trasporto fanno riferimento essenzialmente all'acquisto di carburanti e lubrificanti, nonché a quelle per la riparazione e la manutenzione del veicolo. Sono incluse le spese per il posteggio e il lavaggio e quelle dei pedaggi autostradali e simili. Sono invece escluse le spese assicurative. L'acquisto dei servizi di trasporto, classificati secondo il mezzo di trasporto, comprende la spesa dei pasti, snack, drink, rinfreschi e ricevimenti se è inclusa nel prezzo del biglietto e non è separabile. Sono inclusi i servizi di trasporto scolastico (box 3).

Box 3 - Tavola di raccordo tra COICOP e classificazione per funzione adottata dall'ISTAT

Classificazione COICOP	Classificazione per funzione
CP07 Trasporti	
CP071 - Acquisto di mezzi di trasporto	H.1-Acquisto di mezzi di trasporto
CP072 - Esercizio di mezzi di trasporto	H.2-Spese d'esercizio dei mezzi di trasporto esclusi i combustibili H.3-Combustibili e lubrificanti
CP073 - Servizi di trasporto	H.4-Servizi di trasporto

Fonte: ISTAT (2004)

Nella tavola seguente (box 4) è evidenziata la matrice di transizione (MTC) dei consumi adottata in Contabilità Nazionale in occasione della costruzione delle tavole Input-Output (I-O) riferite al 1992 e l'adozione del SEC '95. Nella tavola sono presenti solo gli incroci funzione-branca del settore trasporto. Si tratta di una matrice che permette di passare dalle stime dei Consumi Finali secondo una classificazione funzionale a quelle dello stesso aggregato secondo il settore d'origine dei prodotti.

Box 4 - Matrice di transizione dei consumi adottata in Contabilità Nazionale. Incroci funzione - branca del settore trasporto

H. Acquisto di beni e servizi per il trasporto

Funzione	Branca	Descrizione
H.1	51	Auto usate iscritte 1^ volta al p.r.a. d'importazione, autovetture nuoveSegmenti: Superutilitarie, Utilitarie, Medie-inf. Medie, Superiori, Lusso Monovolume, Sportive, Fuoristrada
H.1	52	Altri veicoli stradali (carri trainati da animali, eccetera), biciclette, ciclomotori, motociclette
H.2	19	Accessori auto settore tessile
H.2	29	Prodotti chimici per la pulizia dell'auto
H.2	31	Pneumatici e camere d'aria
H.2	51	Accessori e parti per autovetture di tipo meccanico
H.2	52	Accessori per cicli e moto
H.2	64	Riparazione e manutenzione di moto
H.2	65	Lavaggio e lucidatura auto, soccorso stradale, riparazione e manutenzione autovetture
H.2	70	Riparazione di biciclette
H.2	79	Garage, autorimesse, parcheggi, pedaggio autostradale
H.2	85	Garage (affitto box)
H.2	90	Trasferimento di proprietà dei mezzi di trasporto
H.2	92	Spese per il rilascio della patente di guida
H.2	93	Lezioni di guida
H.3	26	Benzina avio, benzina normale, benzina super, benzina verde, G.P.L., gasolio per auto, lubrificanti
H.3	28	Additivi e refrigeranti per veicoli
H.3	61	Metano per autotrazione
H.4	73	Ferrovie, trasporti merci
H.4	74	Traslochi stradali
H.4	75	Autobus e metro, funivie, teleferiche e simili, spedizioni tramite accordo con trasportatore, taxi e auto con autista, trasporti su pullman
H.4	75	Trasporti scolastici (scuolabus)
H.4	76	Navigazione lacuale e fluviale, navigazione marittima
H.4	77	Navigazione aerea
H.4	79	Deposito bagagli e facchinaggio, spedizioni di merci tramite agenzia
H.4	87	Noleggio mezzi di trasporto senza autista

Fonte: ISTAT (2004)

Classificazione delle funzioni dello stato (COFOG)⁵⁹

Questo tipo di classificazione è utile per identificare quelle che sono le spese sostenute dalla Pubblica Amministrazione nel settore dei trasporti. Secondo la classificazione delle funzioni dello stato il settore dei trasporti fa parte del codice 04 affari economici ed è così disaggregato:

4.5 - Trasporti

4.5.1 - Trasporti su strada

4.5.2 - Trasporti per vie d'acqua

4.5.3 - Trasporti su rotaia

4.5.4 - Trasporti aerei

4.5.5 - Trasporti mediante condotte ed altri sistemi di trasporto

4.5.6 - Trasporti n.a.c.

Nel box 5 è sinteticamente presentata la corrispondenza tra le funzioni della classificazione COFOG del settore trasporti e le branche di attività economica, tale classificazione è utilizzata al fine di ripartire per branca la produzione e la spesa delle Amministrazioni pubbliche. La branca LL è relativa al settore dell'istruzione dove però è presente il trasporto di scuolabus che

⁵⁹ UNITED NATIONS STATISTICAL OFFICE (2000).

L'Amministrazione pubblica fornisce alle famiglie. Nel box 5 è sinteticamente presentata la matrice ponte tra le funzioni COFOG delle amministrazioni pubbliche e le branche dell'economia. La branca II è relativa al settore dei trasporti secondo lo schema di pubblicazione di Contabilità Nazionale a 31 branche produttive (vedi anche box 2).

Box 5 - Matrice ponte sintetica tra le funzioni COFOG delle Amministrazioni pubbliche e le 31 branche dell'economia (a) adottata in Contabilità Nazionale

Funzioni COFOG	31 branche produttive														Totale	
	DM	DN	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	NN	OO	PP		
.....																
4.5.Trasporti							X					X				X

Fonte: ISTAT (2004)

(a) Fino alla quarta cifra i codici Ateco91 si identificano con i codici NACE Rev.1.

Classificazione per settore istituzionale

La classificazione di attività economica risulta coerente con la classificazione per settore istituzionale. Infatti la costruzione dei conti nazionali per settore istituzionale⁶⁰ permette l'analisi del comportamento dei diversi operatori durante il processo economico. I settori istituzionali sono:

- Società non finanziarie (S.11)
- Società finanziarie (S.12)
- Amministrazioni pubbliche (S.13)
- Famiglie Consumatrici (S.14)
- ISP (S.15)
- Famiglie produttrici (S.16)
- Resto del mondo (S.2)

L'analisi economica per settore istituzionale permette di distinguere tra produzione di mercato e non di mercato e consente l'analisi della spesa dal punto di vista di chi finanzia la spesa nel settore oggetto di studio.

Classificazione statistica dei prodotti associata alle attività (CPA)⁶¹

La classificazione statistica dei prodotti (da ora CPA)⁶² è destinata a classificare i prodotti (beni e servizi) con caratteristiche comuni. Questa classificazione consente la compilazione di statistiche sulla produzione, il commercio, il consumo e il trasporto. Questa nomenclatura è utile per individuare la produzione connessa al servizio di trasporto. Tutte le altre classificazioni dei prodotti (PRODCOM⁶³ e Nomenclatura Combinata)⁶⁴ devono essere in relazione con la CPA in termini rigorosamente definiti in modo da garantire l'armonizzazione internazionale ed europea. La CPA è strutturalmente legata alla NACE (varie versioni) per il criterio dell'origine industriale ed è allineata nei primi 4 livelli alla struttura della NACE. Il ruolo della CPA assume rilevanza per la contabilità nazionale e le strutture supply e use table (SUT) incluse nel sistema europeo di conti economici integrati (SEC95), infatti il calcolo del flusso di merci delle SUT e i dati di contabilità nazionale relative ai prodotti sono fatti in funzione della CPA. Nel box 6 si mette in evidenza la CPA⁶⁶ ricordata alla versione dell'Ateco91 cioè le classificazioni utilizzate fino adesso nelle rilevazioni statistiche sui trasporti.

A partire dal 2008 è in fase di revisione la classificazione statistica dei prodotti associata alle at-

⁶⁰ ISTAT (1992).

⁶¹ Regolamento (CE) n. 1232/98 della Commissione, del 17 giugno 1998, che modifica il regolamento (CEE) n. 3696/93 del Consiglio relativo alla classificazione statistica dei prodotti associata alle attività nella Comunità economica europea (CPA).

⁶² EUROSTAT CPA (1996).

⁶³ Classificazione utilizzata per l'indagine sulla produzione industriale regolamento (CEE) n. 3924/91 del Consiglio del 19 dicembre del 1991.

⁶⁴ Nomenclatura combinata 1997, Gazzetta ufficiale delle Comunità europee n. L238 del 19 settembre 1996.

tività a seguito della revisione della classificazione della NACE REV.2 (versione italiana ATECO07). La novità per il settore trasporti è che la CPA2008 (vedi box 7) sarà raccordata, oltre che alle attività economiche come di consueto, anche alla nomenclatura statistica del traffico (NST2007) dei prodotti trasportati (vedi paragrafo seguente) per permettere lo sviluppo di una metodologia armonizzata delle statistiche sui trasporti. Dall'analisi effettuata su queste diverse classificazioni sono emerse alcune incoerenze tra la CPA2008 e la NAVE REV.2 in corrispondenza dei codici 49.4 e 49.5 come descritto più precisamente in nota.

Box 6 - Vecchia classificazione statistica dei prodotti associati ai servizi di trasporto (CPA96)

101 Branche	Ateco 91 (a)	CPA96	Descrizione contenuto prodotti
73	60.1	60.1	Servizi di trasporto ferroviario
74	60.25	60.24	Servizi di trasporto di merci su strada
	60.30	60.30	Servizi di trasporto mediante condotte
75	60.2 *	60.21	Altri servizi di trasporto terrestre, regolare, di passeggeri
		6022	Servizi di taxi e servizi di noleggio di autovetture con autista
		6023	Altri servizi di trasporto terrestre di passeggeri
76	61.0	61.0	Servizi di trasporto marittimo e per vie d'acqua
77	62.0	62.0	Servizi di trasporto aereo
78	63.3	63.3	Servizi delle agenzie di viaggio e degli operatori turistici, attività di assistenza turistica n.a.c.
79	63 0 **	63 0**	Servizi di supporto ed ausiliarie dei trasporti

Fonte: ISTAT e EUROSTAT *escluso 60.25 **escluso 63.3

(a) Fino alla quarta cifra i codici Ateco91 si identificano con i codici NACE Rev.1.

Box 7 - Nuova classificazione statistica dei prodotti associati ai servizi di trasporto (CPA2008)

CPA2008	Descrizione contenuto prodotti
49.1	Trasporto ferroviario interurbano di passeggeri
49.2	Trasporto ferroviario di merci
49.3	Altri trasporti terrestri di passeggeri.
49.4	Trasporto su strada di merci e servizi di trasloco ⁶⁵
49.5	Trasporto per condotte ⁶⁶
50.1	Trasporto marittimo e costiero di passeggeri
50.2	Trasporto marittimo e costiero di merci
50.3	Trasporto fluviale di passeggeri
50.4	Trasporto fluviale di merci
51.1	Trasporto aereo di passeggeri
51.2	Trasporto aereo di merci e trasporto spaziale
52.1	Magazzinaggio e custodia
52.2	Servizi ausiliari dei trasporti

Classificazione statistica delle merci trasportate (NST)

Di seguito è riportata la classificazione delle merci trasportate utilizzate nelle indagini congiunturali di base del trasporto ferroviario, merci su strada, marittimo e aereo. La nomenclatura statistica del traffico ufficiale è composta da 293 codici di prodotto che si aggregano in 52 voci di merce, in 24 gruppi e in 9 capitoli che rappresentano la massima aggregazione della classificazione delle merci trasportate. Nel box 8 a titolo esemplificativo è evidenziata la NST per 9 capitoli di merci cioè la massima aggregazione possibile della nomenclatura statistica del traffico.

⁶⁵ Nel codice 49.4 della CPA2008, a differenza di quanto è contenuto nella NACE Rev.2, è descritto, in corrispondenza del codice a 6 cifre 49.41.18, il prodotto trasporto su strada di lettere e colli, più precisamente il servizio di trasporto di lettere e colli per tutte le modalità di trasporto terrestre incluso quello ferroviario per conto dell'attività di servizio postale e di corriere.

⁶⁶ Nel codice 49.5 della CPA2008 non è presente nel trasporto mediante condotte di liquidi il trasporto d'acqua a differenza di quanto è descritto nella NACE Rev.2 in corrispondenza del codice 49.50.2.

Box 8 - Vecchia classificazione statistica delle merci trasportate per 9 capitoli di merce (NST)

NST 9 capitoli	Descrizione merce
0	Prodotti agricoli ed animali vivi
1	Derrate alimentari e foraggiere
2	Combustibili minerali e solidi
3	Prodotti petroliferi
4	Minerali e cascami vari per la metallurgia
5	Prodotti metallurgici
6	Minerali greggi o manufatti e materiali da costruzione
7	Concimi
8	Prodotti chimici
9	Macchine e veicoli, oggetti manufatturati e merci diverse

Fonte: EUROSTAT

È in fase di discussione una proposta di regolamento comunitario per armonizzare le nomenclature e i codici usati dai vari Stati Europei al fine di rendere confrontabili le informazioni statistiche prodotte. Infatti a partire dal 2008 la nuova NST utilizzata nelle rilevazioni dei trasporti sarà associata alla CPA nelle prime 4 cifre (box 9). La novità che emerge dalla tabella seguente è che ci sono alcuni prodotti nuovi inseriti nella NST2007:

- combustibile nucleare (codice 08.7);
- i rifiuti urbani privati e pubblici (codice 14.1);
- altri rifiuti e materie prime secondarie (codice 14.2);
- i traslochi (17.1).

Box 9 - Nuova classificazione statistica delle merci trasportate (NST2007)

NST/07 3 cifre	Descrizione merce
01.1	Cereali
01.2	Patate
01.3	Barbabietola da zucchero
01.4	Altra frutta fresca e verdura
01.5	Prodotti della silvicoltura e taglio dei tronchi
01.6	Piante vive e fiori
01.7	Altre sostanze di origine vegetale
01.8	Animali vivi
01.A	Altre materie prime di origine animale
01.B	Pesce ed altri prodotti della pesca
02.1	Carbone e lignite
02.2	Petrolio greggio
02.3	Gas naturale
03.1	Minerali di ferro
03.2	Minerali di metallo non ferrosi
03.3	Prodotti chimici naturali e fertilizzanti minerali
03.4	Sale
03.5	Pietra, sabbia, ghiaia, argilla, torba e altri minerali delle cave nac
03.6	Minerali di uranio e torio
04.1	Carne, cuoio e pelli grezzi e prodotti a base di carne
04.2	Pesci e prodotti ittici, trasformati e conservati
04.3	Frutta e verdura, trasformati e conservati
04.4	Grassi e oli animali e vegetali
04.5	Prodotti lattiero-caseari e gelati
04.6	Prodotti della macinazione, amidi, prodotti a base di amido e prodotti per l'alimentazione degli animali
04.7	Bevande
04.8	Altri prodotti alimentari n.a.c. e prodotti del tabacco
05.1	Tessili

Box 9 segue - Nuova classificazione statistica delle merci trasportate (NST2007)

NST/07 3 cifre	Descrizione merce
05.2	Articoli di abbigliamento e articoli di pelliccia
05.3	Cuoio e prodotti in cuoio
06.1	Prodotti in legno e sughero (esclusi i mobili)
06.2	Pasta di cellulosa, carta e prodotti di carta
06.3	Stampati e supporti registrati
07.1	Prodotti di cokeria
07.2	Prodotti petroliferi liquidi raffinati
07.3	Prodotti petroliferi gassosi liquefatti o compressi
07.4	Prodotti petroliferi raffinati allo stato solido o ceroso
08.1	Prodotti chimici minerali di base
08.2	Prodotti chimici organici di base
08.3	Composti azotati e fertilizzanti (escluso concimi naturali)
08.4	Base di materie plastiche e gomma sintetica in forme primarie
08.5	Farmaceutici e parachimici
08.6	Prodotti in gomma o materie plastiche
08.7	Combustibile nucleare
09.1	Vetro e prodotti in vetro, ceramica e porcellana
09.2	Cemento, calce e gesso
09.3	Altri materiali da costruzione, manifatturati
10.1	Prodotti a base di ferro e di acciaio, ferro-leghe e della prima trasformazione del ferro e dell'acciaio (ad eccezione di tubi)
10.2	Metalli non ferrosi e prodotti derivati
10.3	Tubi, condotti, profilati cavi e relativi accessori
10.4	Strutture metalliche prodotti
10.5	Caldaie, ferramenta, armi e altri prodotti in metallo
11.1	Macchine per l'agricoltura e la silvicoltura
11.2	Elettrodomestici n.a.c. (elettrodomestici bianchi)
11.3	Macchine per ufficio e computer
11.4	Macchinari elettrici ed apparecchi n.a.c.
11.5	Componenti elettronici ed apparecchi per l'emissione e trasmissione Apparecchi radio televisivi; apparecchi per la registrazione o per la riproduzione di suoni o di immagini e beni collegati
11.6	(elettrodomestici bruni)
11.7	Apparecchi medicali, apparecchi di precisione e strumenti ottici; orologi
11.8	Altri macchinari, macchine utensili e parti
12.1	Prodotti dell'Industria automobilistica
12.2	Altri mezzi di trasporto
13.1	Mobili e articolo d'arredamento
13.2	Altri prodotti manufatti
14.1	Rifiuti urbani privati e pubblici
14.2	Altri rifiuti e materie prime secondarie
16.1	Containers e casse mobili in servizio, vuoto
17.1	Traslochi
17.5	Altre merci non destinabili alla vendita n.a.c.
18.0	Merci varie
19.1	Merci in container o casse mobili non identificabili
19.2	Altri beni non identificabili

Fonte: ARTEMIS

Riferimenti bibliografici

- Bureau of Transportation Statistics, (1999) *“Transportation Satellite Accounts – A New Way of Measuring Transportation Service in America”*, U.S. Department of Transportation, Washington;
- EUROSTAT (1996) *“Sistema Europeo dei Conti 1995”*, in annali;
- EUROSTAT CPA (1996) *Classificazione statistica dei prodotti associata alle attività nella Comunità economica europea CPA 1996*, regolamento (CE) n. 1232/98 della Commissione
- INSEE (1993) *“Le comptes satellites”* - Documents de travail n. D9304 ;
- INSEE (1987) *“Système élargi de comptabilité nationale”* base 1980 METHODES, N°549-550 des Collections de l’INSEE, série C, N°140-141 ;
- ISTAT (1981) *“Classificazione delle attività economiche”*, Metodi e norme, Serie C, n° 8, maggio 1981;
- ISTAT (1991) *“Classificazione delle attività economiche”*, Metodi e norme, Serie C, n° 11, edizione 1991; del 17 giugno 1998.
- Guarini R.(1998) in Quaderni di discussione n°15 – scritti di statistica economica atti dell’incontro su *“Verso un sistema integrato di Contabilità Nazionale: i conti satellite”*;
- ISTAT (2002) *“Classificazione delle attività economiche”*, Metodi e norme, n°18;
- ISTAT (2007) *“Classificazione delle attività economiche ATECO 2007. Derivata dalla NACE rev. 2 Note esplicative”*;
- ISTAT (2004) *“Metodologie di stima degli aggregati di contabilità nazionale a prezzi correnti”*. Italia, Inventario SEC95 Metodi e Norme n°21;
- ISTAT (2004), *“Inventario SEC 95”*, collana Metodi e Norme n°21, Roma.
- ISTAT (1996) *“Verso il nuovo sistema di contabilità nazionale”*- Annali di Statistica - Serie X vol.11 –Roma;
- ISTAT (2000) *“La tavola intersettoriale dell'economia italiana”* Anno 1992 Serie informazioni n°22, Roma;
- ISTAT (1992) *“Conti economici nazionali per settori istituzionali”* Roma, vari anni;
- Lemaire M. (1987) *“Satellite Accounts: a relevant framework for Analysis in Social Fields”*. in The review of income and wealth, Serie 33 n.3 settembre 1987 pagg. 305-326;
- MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE - *“Conto nazionale dei trasporti”* Direzione Generale pianificazione coordinamento (POC), vari anni, Roma;
- MANTEGAZZA PASCARELLA (2006) *“Il nuovo approccio integrato ai conti nazionali – le tavole delle risorse e degli impieghi”*, contributo per il seminario: La revisione generale dei conti nazionali del 2005, Roma, 21 – 22 giugno. Pubblicato sul sito dell’ISTAT.
- MONTELLA M., PUGGIONI A., SACCO G. (2002) *“Analysis of Business Surveys Data for a new Estimation Methodology of National Accounts Transports Margins”* paper presentato al 17th Voorburg Group Meeting on Services Statistics in Nantes. Session 3: Measurement of Turnover of Detailed Products. Pubblicato sul sito dell’INSEE.
- MONTELLA M. (2003) *“Le matrici dei margini di trasporto”*, in La nuova contabilità nazionale atti del seminario, Roma 12 – 13 gennaio 2000, seconda sessione, Volume II, ISTAT.
- MONTELLA M. (2004b) *“La costruzione della matrice dei margini di trasporto”*, § 3.15.6, in Inventario SEC 95; Metodi e norme n°21, ISTAT.
- MONTELLA M. (2008) *“La nuova matrice dei margini di trasporto”*, Contributi ISTAT n°8;
- NAZIONI UNITE (1999) *Input/Output Tables - Compilation and Analysis*;
- NAZIONI UNITE (1993) *System of National Accounts 1993*, CCE, FMI, OCSE, ONU, WB, Bruxelles ecc.;
- OCSE (1998) *“SNA93 Classifications (COICOP, COPNI, COFOG)”*, STD/NA/RD(98)10, Paris OCSE abbreviato in: SNA93);

- Shafer D.R., Stahmer C. (1990) “*Conceptual Consideration on Satellite Systems*” in The review of income and wealth- Serie 36 n.2 -giugno 1990 pagg.167-176;
- SNA08 - *System of a National Accounts* (2008) OECD, European Commission, International monetary fund, United Nations, World Bank, New York 2009.
- UN, EUROSTAT, IMF, OECD, WORD BANK (1993) “*System of National accounts*” Bruxelles/Luxembourg, New York, Paris, Washington D.C.;
- UNITED NATIONS STATISTICAL OFFICE (2000) *Classification of Expenditure according to purpose: COFOG, COICOP, COPNI, COPP*, Series M, No. 84, New York UN.

Informazioni per gli autori

La collana è aperta ad autori dell'Istat e del Sistema statistico nazionale, e ad altri studiosi che abbiano partecipato ad attività promosse dal Sistan (convegni, seminari, gruppi di lavoro, ecc.). Da gennaio 2011 essa sostituirà Documenti Istat e Contributi Istat.

Coloro che desiderano pubblicare sulla nuova collana dovranno sottoporre il proprio contributo alla redazione degli Istat Working Papers inviandolo per posta elettronica all'indirizzo *iwpp@istat.it*. Il saggio deve essere redatto seguendo gli standard editoriali previsti, corredato di un sommario in italiano e in inglese; deve, altresì, essere accompagnato da una dichiarazione di paternità dell'opera. Per la stesura del testo occorre seguire le indicazioni presenti nel foglio di stile, con le citazioni e i riferimenti bibliografici redatti secondo il protocollo internazionale 'Autore-Data' del *Chicago Manual of Style*.

Per gli autori Istat, la sottomissione dei lavori deve essere accompagnata da una mail del proprio dirigente di Servizio/Struttura, che ne assicura la presa visione.

Per gli autori degli altri enti del Sistan la trasmissione avviene attraverso il responsabile dell'ufficio di statistica, che ne prende visione.

Per tutti gli altri autori, esterni all'Istat e al Sistan, non è necessaria alcuna presa visione.

Tutti i lavori saranno sottoposti al Comitato di redazione, che valuterà la significatività del lavoro per il progresso dell'attività statistica istituzionale. La pubblicazione sarà disponibile su formato digitale e sarà consultabile on line.

Gli articoli pubblicati impegnano esclusivamente gli autori, le opinioni espresse non implicano alcuna responsabilità da parte dell'Istat.

Si autorizza la riproduzione a fini non commerciali e con citazione della fonte.

Contatti

Per contattare la redazione scrivere a:

Segreteria del Comitato di redazione delle pubblicazioni scientifiche

All'att.ne di Silvia Cardacino

Istat – Via Cesare Balbo, 16

00184 Roma

e-mail: *iwpp@istat.it*