



# Esportazioni di beni capitali usati: misura e interpretazione del fenomeno

di Paolo Forestieri e Massimiliano Iommi\*

### Il quadro internazionale e le esigenze informative

*L'analisi del commercio internazionale e delle sue ripercussioni sui livelli di produzione e di benessere dei paesi è oggi estremamente complessa. I fattori da considerare sono diversi, difficilmente individuabili e categorizzabili in maniera sistematica. Gli scambi tra operatori economici descritti nei testi classici di teoria del commercio internazionale sono mutati radicalmente: l'analisi dei flussi di beni e servizi finali non descrive più in maniera esauriente i legami tra paesi. Gli scambi internazionali interessano in misura crescente prodotti intermedi e semi-lavorati, evidenziando come la realizzazione di un prodotto finito possa interessare diverse aree geografiche. In sostanza si sono sviluppate filiere internazionali della produzione, spesso denominate global value chains (Gvc), nelle quali il valore aggiunto di un prodotto finito è creato da reti di imprese localizzate in paesi diversi. I vantaggi derivanti dall'appartenere a una Gvc dipendono dalla tipologia e dalla dimensione di impresa: le piccole e medie imprese subfornitrici, che caratterizzano fortemente la realtà italiana, possono diversificare i mercati di sbocco e conseguentemente ridurre le oscillazioni della domanda; le grandi imprese, che controllano le Gvc, possono rivolgersi per commissionare la produzione a una più ampia schiera di fornitori, ottenendo vantaggi in termini di costi e qualità.*

*Il processo di integrazione produttiva internazionale è stato facilitato anche dalla riduzione dei costi degli scambi, che ha aumentato il grado di interdipendenza e sincronia tra i mercati, come è apparso evidente dalla profondità della crisi globale e dalla rapidità con cui si è diffusa tra i paesi. La riduzione dei costi di transazione, e in particolare dei costi di trasporto, ha svolto un ruolo molto importante per il fenomeno studiato in questo lavoro, che è il commercio internazionale di beni capitali usati, perché ha facilitato lo spostamento tra paesi anche di attrezzature complesse, che richiedono importanti sforzi di carattere logistico per essere trasportate.*

*Il quadro internazionale che si va delineando rappresenta una grossa sfida per le imprese e per i sistemi economici dei paesi. Per questa ragione è necessario disporre di un insieme di informazioni adeguato, che possa sostenere le strategie manageriali e le scelte politiche. Purtroppo quanto messo attualmente a disposizione dalle statistiche ufficiali, che colgono solo le relazioni commerciali tra i paesi, basate sull'effettivo passaggio attraverso le frontiere di merci valutate in base al loro prezzo, senza distinguere il valore aggiunto realizzato in un paese*

<sup>1</sup> Il database è accessibile da <http://www.oecd.org/sti/ind/measuringtradeinvalue-addedanoecd-wtojointinitiative.htm>

\* Istat

da quello degli input intermedi importati, fornisce un quadro parziale e alcune volte fuorviante della realtà complessa sopra descritta. Tuttavia, l'esigenza di informazioni più precise, che colgano meglio la realtà della frammentazione produttiva internazionale, ha cominciato a riscuotere sempre maggiore attenzione tra i produttori di statistiche nazionali e internazionali. A tale proposito si ricorda l'iniziativa congiunta dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (Ocse) e della World Trade Organization (Wto), denominata Trade in Value Added (TiVA), che ha portato alla costruzione di un database in cui, grazie all'uso congiunto di diverse fonti statistiche, si determina il valore aggiunto realizzato da ciascun paese nella produzione di beni e servizi esportati, in modo da consentire una descrizione più accurata delle Gvc.<sup>1</sup> Inoltre si ricordano le nuove disposizioni, in vigore dal prossimo ottobre, contenute nei regolamenti dell'Unione Europea che ridisegnano gli schemi di contabilità nazionale. Per quanto riguarda gli scambi con l'estero, viene superato il concetto di transito fisico delle merci, in favore della nozione di passaggio economico; quindi in questo ambito la contabilizzazione di importazioni ed esportazioni non sarà più legata all'effettivo passaggio doganale delle merci. I beni importati per lavorazione e riesportati (o esportati e reimportati), senza passaggio della proprietà economica, non costituiranno più importazioni o esportazioni. I corrispondenti flussi di interscambio saranno costituiti dai soli servizi di lavorazione prestati da ciascun paese. Anche questo cambiamento costituisce un passo in avanti verso una lettura più chiara delle relazioni economiche internazionali e della capacità dei paesi di produrre valore aggiunto grazie agli scambi con l'estero (Eurostat 2013).

In questo lavoro si analizza un particolare aspetto tangibile del processo di divisione internazionale del lavoro, ossia le vendite all'estero di beni capitali usati, anche considerando che in ambito Ocse si è riconosciuta l'importanza di stimare i flussi di commercio internazionale relativi ai beni capitali usati, essendo questo uno dei problemi da risolvere nella compilazione dello Stan Bilateral Trade Database by Industry and End-Use Category (BTDIxE, cfr. Zhu et al., 2011). Con la diffusione delle Gvc, le attività produttive sono dislocate in misura crescente in altri paesi, più o meno distanti dalla sede dell'impresa di origine, e spesso meno avanzati in termini di know-how tecnologico e di specializzazione del capitale umano. Come è noto, l'internazionalizzazione produttiva, oggetto negli ultimi anni di un acceso dibattito riguardante modalità ed effetti sui paesi, può riguardare sia la sostituzione di attività precedentemente svolte nel paese di origine (nel qual caso si parla di vera e propria delocalizzazione) che la realizzazione di attività produttive complementari o aggiuntive. Ad esempio, le imprese possono decidere di realizzare nei paesi emergenti la parte di produzione a minore valore aggiunto, mantenendo nel paese di origine le attività a maggiore contenuto tecnologico. Le esportazioni di beni usati possono quindi segnalare una riorganizzazione produttiva nell'ambito di accordi di produzione con partner esteri, o la creazione di nuovi impianti di produzione dove ricollocare beni strumentali, precedentemente usati dall'impresa che investe – oltre alla semplice vendita all'estero a imprese terze, in cerca di macchinari a prezzi contenuti e adatti al proprio livello di conoscenza tecnica.



### La stima delle esportazioni di beni capitali usati

*In letteratura esistono diversi lavori (Barba Navaretti et al., 1998; Janischweski et al. 2003) che, partendo da dati statistici sugli scambi di merci, distinte tra usate e nuove, si concentrano sul fenomeno delle esportazioni di beni strumentali usati. Al fine di ampliare le informazioni disponibili, si presentano qui i risultati di uno studio preliminare sul caso italiano. Non esistendo statistiche ufficiali che permettano di distinguere tra beni esportati usati e nuovi, proponiamo una procedura per stimare tale fenomeno.*

*La fonte dei dati per le elaborazioni sono le statistiche elaborate dal servizio del Commercio estero dell'Istat (Coe)<sup>2</sup>. Come accennato, i dati Coe non distinguono tra beni nuovi e beni usati (ad eccezione di pochissimi prodotti) e quindi la quantificazione del flusso di esportazioni di beni usati non può essere ottenuta direttamente, ma richiede procedure di stima in parte basate su ipotesi a priori.*

*In questo studio ci si è proposti di identificare i beni capitali usati sulla base del settore di esportazione e del relativo valore medio unitario: per esempio, si può ipotizzare che i telai che sono esportati da imprese tessili e che hanno un valore medio unitario più basso di quello dei telai esportati dalle imprese che producono macchinari per l'industria tessile, siano telai usati.*

*Prima di procedere alla stima, utilizzando le ipotesi suddette, si è testata la bontà delle stesse attraverso l'analisi dei dati di alcuni prodotti per i quali è disponibile la distinzione tra beni nuovi e usati a livello di 8 cifre della Nomenclatura combinata (Nc8).<sup>3</sup> Tali beni sono:*

- motori a pistone, con accensione per compressione (esclusi i motori per la propulsione di navi o di veicoli ferroviari, motori veicoli del capitolo 87)*
- trattori agricoli e trattori forestali a ruote*
- automobili*
- autobus, veicoli commerciali, altri autoveicoli*

*Per questi prodotti, i dati confermano l'ipotesi che il valore medio unitario dei beni usati sia sensibilmente inferiore a quello dei beni nuovi. Il fatto che le quattro categorie di beni rappresentino dei raggruppamenti eterogenei può far dubitare della correttezza della correlazione tra valore medio unitario e natura del bene (usato o nuovo), in quanto tale correlazione potrebbe dipendere dalla composizione dell'aggregato. Tuttavia, vi sono due elementi robusti a supporto della nostra ipotesi e della bontà dei risultati ottenuti: in primo luogo, tutte le categorie di prodotti presentano un valore medio unitario dei beni usati sensibilmente inferiore al valore dei beni nuovi; inoltre, l'analisi è condotta a livello di 8 cifre della Nc8, per cui all'interno di ogni singolo codice i prodotti sono molto dettagliati ed omogenei.*

*L'analisi preliminare sui valori medi unitari è stata svolta su un periodo di*

<sup>2</sup> Si utilizzeranno dati di base non disponibili direttamente per gli utenti, ma utilizzati anche per produrre le statistiche diffuse in [www.coeweb.istat.it](http://www.coeweb.istat.it).

<sup>3</sup> La Nomenclatura combinata è disponibile in: <http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/>

riferimento di cinque anni, in maniera da verificare la consistenza della nostra ipotesi su un lasso di tempo significativo, lo stesso scelto per le stime successive (tavola 1).

**Tavola 1 - Valore medio unitario dei beni capitali nuovi e usati (1)**

Prodotti	2008			2009			2010			2011			2012		
	Vmu di beni nuovi (1)	Vmu di beni usati(2)	Quota % di beni usati(3)	Vmu di beni nuovi (1)	Vmu di beni usati(2)	Quota % di beni usati(3)	Vmu di beni nuovi (1)	Vmu di beni usati(2)	Quota % di beni usati(3)	Vmu di beni nuovi (1)	Vmu di beni usati(2)	Quota % di beni usati(3)	Vmu di beni nuovi (1)	Vmu di beni usati(2)	Quota % di beni usati(3)
Motori a pistone, con accensione per compressione	10,9	4,4	0,4	13,0	2,8	1,2	4,7	1,8	0,7	14,6	2,7	0,8	14,0	2,0	0,4
Trattori agricoli e trattori forestali a ruote	6,6	1,9	1,3	6,8	2,0	0,6	7,0	1,7	2,6	7,0	2,0	0,7	7,0	1,8	0,7
Automobili	12,1	4,2	6,4	11,8	4,4	7,7	12,8	4,6	9,6	13,5	4,9	11,8	14,2	4,6	19,0
Autobus, veicoli commerciali, altri autoveicoli	7,3	1,6	3,3	7,47	1,38	3,9	7,4	1,7	3,7	7,1	1,6	3,4	7,1	1,5	5,2

(1) Valore medio unitario dei beni nuovi esportati.

(2) Valore medio unitario dei beni usati esportati.

(3) Percentuale di beni usati esportati.

Fonte: elaborazioni su dati Istat

*Si è quindi passati alla stima delle esportazioni di beni capitali usati, che rappresenta l'oggetto di questo studio, adottando la seguente metodologia:*

- sono stati selezionati i prodotti destinati in tutto o in gran parte a investimenti (al livello di classificazione Nc8);<sup>4</sup>
- per ciascuno di questi prodotti sono state identificate le branche di attività economica relative alla loro produzione, al fine di escludere dall'analisi i beni esportati da imprese di tali branche (l'identificazione è stata eseguita sulla base della struttura della matrice di produzione<sup>5</sup>);
- per ogni prodotto è stato definito un valore medio unitario di soglia, al fine di separare le esportazioni di beni nuovi da quelle di beni usati. Il valore soglia è stato definito in base alla distribuzione dei valori medi unitari delle esportazioni, effettuate dalle imprese classificate nella branca di produzione principale di quel prodotto, e posto pari al primo percentile per le imprese classificate nelle branche del commercio e al venticinquesimo percentile per le imprese classificate in altre branche;<sup>6</sup>

<sup>4</sup> In questo lavoro ci siamo concentrati in particolare sulle macchine e attrezzature; ciò non esclude che anche altri beni capitali siano interessati dal fenomeno dell'esportazione dell'usato.

<sup>5</sup> La fonte dei dati è l'Istat.

<sup>6</sup> Per la definizione delle branche di attività economica si veda: <http://dati.istat.it/Index.aspx>.



– per ogni prodotto, sono state considerate esportazioni di beni usati quelle che presentano un valore medio unitario inferiore al valore soglia, effettuate da imprese non classificate nell'ambito delle branche di produzione del bene considerato.

Nella tavola 2 si riportano le nostre stime delle esportazioni complessive di beni capitali usati, a un livello molto aggregato, a partire dalla Nomenclatura combinata a 8 cifre, per gli anni 2008-2012. I risultati ottenuti evidenziano la consistenza del fenomeno e mostrano una tendenza generalmente crescente delle percentuali di beni capitali usati, oggetto di esportazione.

Al fine di approfondire l'analisi, si è proceduto quindi a disaggregare i dati per paesi di destinazione. La tavola 3 riporta i primi venti mercati di sbocco delle esportazioni di beni strumentali usati, ordinati secondo i valori delle esportazioni, mentre la tavola 4 presenta la graduatoria dei primi venti paesi, in base al peso di questi beni sulle esportazioni complessive.

**Tavola 2 - Stima delle esportazioni di beni capitali usati, per settori**

Valori in migliaia di euro e quote percentuali

Settori	2008		2009		2010		2011		2012	
	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)
Metallurgia e prodotti in metallo	1.133.646	7,9	1.219.802	4,6	1.264.809	6,5	1.176.543	8,4	598.254	9,7
Ict, strumenti di misurazione e di precisione	2.817.825	8,1	2.545.880	8,9	2.917.353	9,1	3.912.484	7,0	3.332.353	8,7
Apparecchiature elettriche per uso domestico ed apparecchiature non elettriche	2.496.450	4,0	2.247.144	3,0	2.431.952	2,9	2.603.217	3,1	2.477.461	3,2
Macchinari ed apparecchiature non altrove classificati	21.372.382	3,2	16.989.136	3,7	20.148.328	3,6	22.805.647	3,5	23.317.258	4,0
Altri mezzi di trasporto	3.469.405	1,0	3.182.821	1,0	2.967.280	4,0	2.407.484	1,4	2.305.645	1,3
Mobili ed altro, installazioni di macchine e apparecchiature	6.092.560	3,7	4.714.521	4,7	5.006.327	4,6	5.572.090	5,0	5.608.022	4,9
<b>Totale</b>	<b>37.382.269</b>	<b>3,6</b>	<b>30.899.303</b>	<b>4,0</b>	<b>34.736.048</b>	<b>4,3</b>	<b>38.477.464</b>	<b>4,1</b>	<b>37.638.993</b>	<b>4,4</b>

(1) Stima delle esportazioni di beni usati.

(2) Percentuale dei beni usati sulle esportazioni totali.

Fonte: elaborazioni su dati Istat

**Tavola 3 - Primi venti paesi di destinazione delle esportazioni italiane di beni capitali usati**

Valori in migliaia di euro e quote percentuali

Paese	2008			2009			2010			2011			2012		
	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Paese	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Paese	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Paese	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Paese	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Paese
Francia	115.609	3,6	Francia	126.588	4,6	Francia	163.320	5,5	Francia	213.759	6,1	Francia	179.986	5,6	
Germania	112.500	4,0	Germania	99.513	4,3	Regno Unito	138.954	9,7	Germania	143.089	4,8	Regno Unito	135.846	9,1	
Spagna	103.094	5,2	Austria	85.583	13,9	Germania	112.582	4,6	Spagna	96.621	4,6	Germania	133.660	4,4	
Iran	94.922	18,0	Regno Unito	75.550	5,8	Spagna	79.638	5,0	Cina	76.806	3,3	USA	85.697	3,1	
USA	48.971	2,0	Spagna	72.261	5,3	Svizzera	58.137	7,0	USA	57.060	2,2	Spagna	81.810	6,3	
Regno Unito	44.467	2,9	Iran	64.909	14,0	Russia	44.211	3,2	Svizzera	54.766	5,8	Emirati Arabi Uniti	68.283	10,1	
Russia	42.254	2,0	USA	58.917	2,9	USA	43.825	2,2	Regno Unito	52.071	3,5	Cina	54.485	3,1	
Polonia	41.937	5,0	Polonia	34.598	4,6	Polonia	43.190	6,3	Russia	50.018	2,7	Turchia	53.713	5,1	
Svizzera	40.633	4,0	Russia	30.704	2,5	Algeria	41.975	8,6	Polonia	48.922	6,1	Polonia	53.303	6,6	
Emirati Arabi Uniti	36.647	3,8	Cina	30.502	2,2	Austria	41.325	7,3	Turchia	47.463	4,8	Russia	46.650	2,4	
Austria	36.119	5,0	Svizzera	30.042	3,4	Portogallo	34.781	9,8	India	35.365	4,5	Messico	43.642	5,9	
Turchia	32.010	4,5	Egitto	23.719	5,2	Turchia	33.923	3,7	Portogallo	34.773	10,3	Svizzera	41.154	4,3	
Cina	28.192	2,4	Paesi Bassi	22.698	4,0	Cina	33.180	1,6	Arabia Saudita	32.666	5,7	Svezia	32.314	9,2	
India	27.198	4,1	Svezia	22.632	8,8	Slovenia	29.004	16,0	Brasile	30.097	2,7	Brasile	30.144	3,2	
Ungheria	26.585	10,6	India	21.408	3,8	Iraq	28.607	23,3	Svezia	29.504	7,7	India	29.730	4,4	
Arabia Saudita	25.850	4,7	Turchia	21.049	3,4	India	28.324	4,1	Paesi Bassi	26.757	3,7	Romania	27.666	5,7	
Paesi Bassi	25.401	3,4	Brasile	20.420	4,2	Svezia	27.634	9,1	Belgio	23.962	3,4	Perù	27.623	19,6	
Egitto	24.438	6,4	Arabia Saudita	19.309	4,7	Brasile	26.605	3,9	Romania	22.240	4,1	Paesi Bassi	25.421	3,5	
Romania	24.436	4,6	Grecia	18.990	3,7	Arabia Saudita	22.808	4,8	Egitto	21.529	6,7	Belgio	23.542	3,7	
Grecia	21.056	2,8	Belgio	18.464	3,5	Ungheria	21.521	11,0	Ungheria	19.790	8,6	Corea del Sud	23.413	5,6	

(1) Stima delle esportazioni di beni usati.

(2) Percentuale dei beni usati sul totale delle esportazioni dirette verso il paese.

Fonte: elaborazioni su dati Istat



**Tavola 4 - Primi venti paesi in base alla quota di beni capitali usati sul totale delle esportazioni italiane**  
Valori in migliaia di euro e quote percentuali

Paese	2008			2009			2010			2011			2012		
	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Paese	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Paese	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Paese	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Paese	Export di beni usati(1)	Quota % di beni usati(2)	Paese
Zimbabwe	709	24,1	Laos	437	54,5	Nuova Caledonia	4.499	46,9	Brunei	217	21,8	Namibia	3.504	26,2	
Iran	94.922	18,0	Sierra Leone	153	30,4	Yemen	3.400	24,4	Maldive	198	12,5	Perù	27.623	19,6	
Belize	465	12,4	Capo Verde	1.355	20,1	Rep. dem. Congo	2.010	24,1	Saint Lucia	129	12,2	Antigua e Barbuda	128	14,8	
Rep. dem. Congo	844	12,4	Niger	164	14,7	Iraq	28.607	23,3	Irlanda	10.251	11,8	Guinea	313	10,8	
Benin	675	12,3	Iran	64.909	14,0	Slovenia	29.004	16,0	Uganda	853	10,5	Rep. Congo	2.611	10,6	
Lussemburgo	7.178	10,9	Austria	85.583	13,9	Macedonia	1.726	11,9	Portogallo	34.773	10,3	Mali	761	10,6	
Ungheria	26.585	10,6	Tagikistan	182	12,1	Ungheria	21.521	11,0	Botswana	113	9,9	Rep. dem. Congo	897	10,5	
Cuba	6.854	10,6	Rep. Congo	3.628	10,6	Cuba	3.832	10,9	Nigeria	14.518	9,9	Emirati Arabi Uniti	68.283	10,1	
Nicaragua	169	10,2	Sudan	3.413	9,6	Georgia	1.977	10,6	Rep. dem. Congo	1416	9,6	Sudan	3.583	10,1	
Rep. Congo	1.666	9,8	Senegal	1.567	9,5	Sri Lanka	903	10,5	Thailandia	17.358	8,9	Albania	4.575	10,1	
Gabon	783	9,4	Montenegro	2.210	9,0	Costa Rica	1.378	9,9	Ecuador	5.528	8,9	Polinesia Francese	291	9,7	
Libano	6.637	8,7	Svezia	22.632	8,8	Portogallo	34.781	9,8	Zimbabwe	308	8,8	Ungheria	21.923	9,4	
Sri Lanka	1.311	8,5	Etiopia	4.468	8,1	Regno Unito	138.954	9,7	Ungheria	19.790	8,6	Svezia	32.314	9,2	
Paraguay	560	8,4	Albania	5.030	8,0	Svezia	27.634	9,1	Rep. Congo	3.148	8,3	Regno Unito	135.846	9,1	
Tanzania	816	8,2	Tunisia	14.261	7,4	Eritrea	204	8,9	Bosnia-Erzegovina	2.750	8,1	Paraguay	919	9,0	
Sierra Leone	232	7,5	Siria	7.895	7,1	Ghana	2.171	8,9	Svezia	29.504	7,7	Kuwait	15.643	8,9	
Albania	5.799	7,2	Burundi	30	6,9	Algeria	41.975	8,6	Benin	391	7,6	Israele	19.299	8,3	
Camerun	898	7,1	Bolivia	552	6,6	Saint Lucia	34	8,3	Gabon	2.349	7,6	Serbia	8.024	8,1	
Ghana	1.749	7,1	Panama	1.045	6,6	Libano	5.734	8,0	Siria	7.406	7,4	Camerun	1.229	8,1	
Eritrea	479	7,0	Maldive	91	6,4	Angola	1.805	8,0	Paraguay	466	7,1	Gabon	1.201	7,3	

(1) Stima delle esportazioni di beni usati.

(2) Percentuale dei beni usati sul totale delle esportazioni dirette verso il paese.

Fonte: elaborazioni su dati Istat

## Conclusioni

*L'evidenza empirica relativa al commercio di impianti e di sistemi produttivi usati può consentire un ulteriore approfondimento degli studi sui fenomeni di integrazione economica internazionale in corso, anche con riferimento ai processi di frammentazione produttiva.*

*Le stime presentate in questo lavoro costituiscono una prima quantificazione delle esportazioni italiane di beni capitali usati. Mancando la possibilità di discernere le esportazioni di beni nuovi dai beni usati a partire dai dati Coe (come sarebbe auspicabile), è stato necessario ricorrere all'uso di microdati e all'analisi di singole transazioni, elaborando milioni di record per ogni anno stimato.*

*I risultati mostrano l'entità degli scambi con i diversi paesi, confermando che le esportazioni di beni usati interessano in buona parte i paesi emergenti e in via di sviluppo, per i quali rappresentano una percentuale spesso consistente delle esportazioni italiane. Essendo meno costosi e caratterizzati (in genere) da un minore contenuto tecnologico, i macchinari usati si prestano infatti a essere utilizzati in paesi con risorse umane abbondanti e poco specializzate.*

*Considerando che i beni strumentali usati sono solitamente più labour intensive di quelli nuovi, i paesi meno sviluppati possono sfruttare la disponibilità di lavoro a basso costo e utilizzare i macchinari in maniera produttiva; d'altro canto, l'impresa che li vende può introdurre innovazioni acquisendo tecnologie più avanzate e trarre guadagno dalla vendita dei macchinari non più adatti alle proprie esigenze.*

*Una parte consistente delle esportazioni di beni capitali usati è destinata anche a paesi economicamente avanzati (Francia, Regno Unito, Germania, Spagna), nei quali operano intermediari commerciali specializzati negli scambi internazionali di questi beni, che spesso li rivendono a produttori dei paesi in via di sviluppo (Janischweski et al., 2003).*

*In conclusione, dal momento che la disponibilità di informazioni accurate è fondamentale per comprendere la realtà e indirizzare le scelte, con questo studio abbiamo cercato di arricchire le informazioni disponibili sui processi di internazionalizzazione, presentando un metodo per la stima delle esportazioni di beni capitali usati, che in vari modi ne rappresentano un aspetto di grande interesse.*

## Riferimenti bibliografici

*Barba Navaretti G., Soloaga I. e W. Takacs (1998), Bargains Rejected? Developing Country Trade Policy on Used Equipment, Fondazione Giacomo Brodolini*

*Lucas D., Kahn M. (2010), International Trade in Used Vehicles: The Environmental Consequences of NAFTA, American Economic Journal: Economic Policy, 2(4): 58-82.*



## APPROFONDIMENTI

*Janischweski J., Henzler M.P. e Kahlenborn W. (2003), The Export of Second-Hand Goods and the Transfer of Technology, German Council for Sustainable Development.*

*Eurostat (2013), European System of Accounts (ESA2010).*

*USITC Publication 4379 (2013), Used Electronic Products: an Examination of U.S. Export, Investigation No. 332-528.*

*Zhu S., Yamano N. e Cimper A. (2011), Compilation of Bilateral Trade Database by Industry and End-Use Category, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2011/06, OECD Publishing.*