

Lucia Tajoli
**Scambi internazionali e
frammentazione internazionale della produzione**

Alcune definizioni

Tra gli aspetti che maggiormente caratterizzano l'integrazione economica tra paesi negli anni recenti vi è il peso sempre più rilevante del commercio internazionale di beni intermedi, di semi-lavorati e di parti e componenti. La crescita di questo tipo di scambi – che secondo vari studi (Hummels et. al., 2001; Yeats, 2001) costituiscono almeno il 20% del commercio mondiale – è dovuta al fatto che un numero sempre maggiore di beni non viene prodotto interamente in un unico paese, ma è il risultato di un assemblaggio di parti prodotte in luoghi diversi. Con la caduta dei costi del trasporto internazionale e lo sviluppo di una serie di tecnologie di comunicazione è oggi decisamente più facile rispetto a pochi anni fa procurarsi input intermedi necessari o far eseguire fasi di lavorazione in diverse parti del mondo. Gli orologi possono essere disegnati e progettati in Svizzera, ma vengono spesso prodotti e assemblati in paesi lontani dall'Europa. I capi d'abbigliamento possono essere firmati da un sarto italiano, ma spesso sono cuciti e confezionati in paesi dell'Europa centro-orientale. Marchi americani molto noti, come IBM o Mattel, commercializzano prodotti che contengono una bassissima percentuale di materiali prodotti negli Stati Uniti (vedi Approfondimento). La maggior parte dei beni elettronici di consumo vengono ottenuti assemblando componenti prodotte in diverse aree del mondo; lo stesso vale per molte automobili o macchine industriali.

Queste modalità di organizzazione della produzione, che richiedono il coinvolgimento di più paesi nel processo di produzione di uno stesso bene finale hanno ricevuto molta attenzione dalla letteratura recente che si occupa delle relazioni economiche tra paesi e tante etichette sono state impiegate per classificare il fenomeno. Sono anche state impiegate diverse definizioni, che non sempre coincidono, perché i modi con cui un'impresa si procura input intermedi dall'estero o delocalizza fasi della produzione possono essere diversi, e le normative doganali dei vari paesi che registrano il commercio internazionale generato da queste attività usano terminologie diverse. Qui chiameremo questa forma di internazionalizzazione “frammentazione internazionale della produzione” (FIP), espressione con la quale intendiamo identificare il fatto che *un processo produttivo precedentemente integrato in un solo sito viene smembrato in almeno due parti distinte, a loro volta allocate a siti produttivi situati in paesi diversi.*

1 - Il sistema più tradizionale per frammentare la produzione è quello di acquistare sul mercato dei beni intermedi prodotti da un'altra impresa, ovvero di fare **outsourcing**. Se l'impresa fornitrice è residente in un paese diverso dall'impresa acquirente, l'*outsourcing* attiverà un flusso di commercio internazionale di beni intermedi. Questo tipo di flusso commerciale è tanto più probabile che venga attivato quanto più tra i paesi che scambiano esistono standard tecnici comuni: infatti perché un input intermedio (come potrebbe essere un bullone o un microchip) possa essere impiegato nella produzione un bene finale occorre che questo risponda a delle specifiche tecniche precise. D'altra parte, oltre ai requisiti tecnici, perché un'impresa ricorra all'*outsourcing* occorre che ci sia anche una convenienza economica, ovvero che sia meno costoso acquisire il bene intermedio sul mercato piuttosto che produrlo

direttamente. Se il bene intermedio è prodotto con tecniche di produzione intensive in fattori produttivi relativamente scarsi nel paese dove è collocata l'impresa che richiede l'input intermedio, può effettivamente essere conveniente procurarsi il bene all'estero.

Tabella 1 – Peso di beni intermedi e componenti nel commercio internazionale di alcuni paesi

	Quota di parti e componenti nel 1995 su:					
	Import totali	Import manufatti	Import meccanica e trasporti	Export totale	Export manufatti	Export meccanica e trasporti
Germania	10,7	14,7	31,2	13,7	15,6	27,6
Francia	10,2	13,3	28,7	11,7	15,2	29,4
Italia	n.d.	n.d.	n.d.	9,3	10,5	24,9
Regno Unito	14,2	17,8	34,6	14,0	17,2	32,8
Irlanda	15,8	20,9	37,4	13,3	18,7	38,5
Svezia	12,8	16,4	33,9	17,3	20,3	38,5
Spagna	11,8	16,7	33,2	9,2	11,8	21,7
Portogallo	9,6	13,3	28,4	n.d.	n.d.	n.d.
Repubblica Ceca	10,2	13,2	28,4	10,6	13,0	36,2
Stati Uniti	12,3	15,5	26,5	18,7	24,4	39,8
Canada	18,4	22,2	35,7	10,7	17,2	27,5
Messico	15,5	19,4	36,3	13,0	16,8	24,9
Singapore	18,1	21,8	31,3	18,2	21,7	27,8
Hong Kong	11,6	13,4	31,9	13,6	14,5	46,2
Cina	11,8	15,0	29,7	6,0	7,2	28,8
Tailandia	16,0	20,0	33,8	10,9	15,0	32,5

Fonte: Yeats, *How big is global production sharing?* (2001).

2 - Una seconda modalità attraverso cui parte della produzione di un bene viene delocalizzata in un paese diverso da quello in cui è residente l'impresa è l'effettuazione di un **investimento diretto all'estero (IDE)**, in particolare di un investimento estero di tipo "verticale". In questo modo un'impresa può sia far produrre in suoi stabilimenti collocati in un paese dei pezzi necessari per la produzione di beni in altri stabilimenti, sia far effettuare nei paesi dove ha investito particolari fasi di lavorazione di un bene destinato poi a quel mercato estero o ad altri mercati.

3 - Infine, un'impresa può commissionare ad imprese estere la fornitura di beni intermedi prodotti sulla base di specifiche richieste dell'impresa committente, oppure l'esecuzione di specifiche fasi di lavorazione, senza però avere un controllo

proprietario sull'impresa estera (quindi senza effettuare un investimento all'estero) ma avendo **semplicemente dei rapporti contrattuali**, anche se decisamente più stretti che nel caso in cui l'impresa si limiti ad effettuare un acquisto di beni intermedi. Se un'impresa esporta temporaneamente alcuni materiali o semi-lavorati perché un'impresa estera effettui secondo le indicazioni del committente alcune fasi del processo produttivo (fasi di perfezionamento) per poi ri-inviare i prodotti ottenuti all'impresa originaria, si parla di frammentazione internazionale della produzione in senso stretto (o di *production sharing*, secondo la terminologia del *Department of Commerce* americano). In questo caso si viene a creare una certa dipendenza tra l'impresa committente e l'impresa perfezionatrice, ed è possibile che si verifichino spillover o trasferimenti di tecnologia dall'impresa committente verso l'impresa perfezionatrice.

Il tipo di legame più labile che caratterizza il decentramento produttivo attraverso gli scambi di perfezionamento rispetto al tradizionale investimento diretto verticale li rende da un lato più facili da attuare, ma anche maggiormente volatili. Inoltre, il minor grado di controllo che l'impresa committente è in grado di esercitare sull'impresa estera perfezionatrice (non essendo questa una sua filiale) accentua in molti casi l'importanza di una serie di caratteristiche del paese verso cui si delocalizza, come per esempio, l'esistenza di un sistema giuridico affidabile che renda implementabili i contratti firmati.

Aspetti empirici

La misurazione diretta della frammentazione internazionale della produzione è piuttosto complessa, perché richiederebbe di utilizzare dati a livello di impresa sugli approvvigionamenti e sulle lavorazioni "conto terzi" effettuate per imprese estere. Come accennato, la delocalizzazione di fasi della produzione può infatti avvenire secondo modalità molto diverse, che rendono impossibile cogliere in un'unica misura l'ampiezza del fenomeno. Dal momento però che questa organizzazione della produzione genera evidentemente flussi di scambio di beni con diverso grado di lavorazione tra paesi, è possibile in prima approssimazione utilizzare dati di commercio internazionale per studiare l'andamento della FIP.

A livello europeo (e dunque anche per l'Italia) sono disponibili i dati relativi ai volumi di traffico internazionale originati da una forma particolare di frammentazione internazionale della produzione, il Traffico di Perfezionamento (TP). Il TP è un regime doganale particolare dell'Unione Europea, istituito nella forma attualmente in vigore dal 1994, ma che esiste da circa venti anni, e che trova un suo corrispettivo – anche se con nomi leggermente diversi – in altri paesi. Questo regime consente di rilevare separatamente dai flussi di scambio definitivi i movimenti di merci in uscita dall'UE e destinate ad essere perfezionate al di fuori del territorio economico dell'UE (esportazioni temporanee) e quelli relativi alle importazioni nel territorio dell'UE di merci 'a scarico di esportazioni temporanee' (reimportazioni). Parallelamente, vengono rilevati in questo regime tariffario i movimenti in entrata di merci destinate a subire perfezionamento nel territorio economico dell'UE (importazioni temporanee) e quelli di esportazione a scarico di precedente importazione temporanea (riesportazioni). I primi due flussi misurano il Traffico di Perfezionamento Passivo (TPP), gli altri due il Traffico di Perfezionamento Attivo (TPA). La rilevazione separata avviene perché il regime è soggetto ad una serie di agevolazioni doganali e tariffarie, e dunque le imprese sono

incentivate (ma non obbligate) a registrare i flussi di esportazione o importazione temporanea come tali per poter beneficiare di queste agevolazioni. Data però la volontarietà nel dichiarare il traffico di perfezionamento come tale, le misure statistiche ufficiali disponibili presso gli uffici statistici nazionali e presso l'Eurostat, inevitabilmente sottostimano il fenomeno. Questo si verifica soprattutto negli ultimi anni, in seguito alla maggiore liberalizzazione dei flussi commerciali europei, che ha reso meno conveniente dal punto di vista doganale registrare i flussi di perfezionamento. Inoltre questa misura non rileva il traffico di perfezionamento intra-europeo, rendendo purtroppo molto difficile misurare un aspetto fondamentale del processo di integrazione economica in atto tra i paesi appartenenti all'Unione.

Tabella 2 – Peso del traffico di perfezionamento negli scambi dell'Unione Europea con il resto del mondo

Peso % del traffico di perfezionamento sui corrispondenti flussi di traffico						
	1990	1992	1994	1996	1998	2000
Perfezionamento passivo						
Esportazioni temporanee / Esport. definitive	1,67	2,25	2,43	2,66	1,98	1,69
Reimportazioni / Import. definitive	1,67	2,11	2,44	2,69	2,17	1,51
Perfezionamento attivo						
Riesportazioni / Esport. definitive	15,04	15,96	17,01	16,73	17,24	15,91
Importazioni temporanee / Import. definitive	6,50	6,33	7,57	8,59	8,62	7,34

Fonte: Baldone, Sdogati, Tajoli (2002) su dati Eurostat.

Una delle motivazioni principali del TPP europeo consiste nella possibilità di delocalizzare verso paesi a basso costo del lavoro geograficamente vicini (in particolare paesi dell'Europa centro-orientale e del bacino del Mediterraneo) specifiche fasi produttive fortemente intensive nell'impiego di manodopera non specializzata, ottenendo così una riduzione nei costi complessivi di produzione. L'altra principale spinta al TPP proviene dalla necessità o dall'opportunità di fare ricorso a competenze tecnologiche possedute in esclusiva dal perfezionatore (è questo, ad esempio, il caso di flussi di perfezionamento diretti verso gli USA, che per l'UE sono molto consistenti). Il traffico di perfezionamento attivo è l'altro lato di questo stesso fenomeno e, sebbene sia forse meno conosciuto, dal punto di vista dell'industria europea si tratta di un'attività quantitativamente molto più rilevante. Nel 2000 l'UE ha ricevuto dai paesi extra-europei merci da perfezionare in TP per un valore vicino a 70 miliardi di euro all'anno, mentre da parte sua ha inviato all'estero per il perfezionamento merci per un valore di circa 13,5 miliardi di euro. Il valore aggiunto prodotto nell'Unione raddoppia il valore delle merci, e le ri-esportazioni di prodotti ottenuti dalla lavorazione di importazioni temporanee nel 2000 hanno superato i 126 miliardi di euro, pari al circa il 16% delle esportazioni in regime normale (o esportazioni definitive). Decisamente più contenuto è invece il peso delle esportazioni temporanee o delle re-importazioni dell'UE sui corrispondenti flussi definitivi. Da questi dati l'UE risulta dunque effettuare lavorazioni per conto di paesi terzi ben più che far lavorare i propri beni all'estero. La tendenza ad effettuare fasi di

lavorazione per paesi terzi si è rafforzata nel corso del decennio passato e le ri-esportazioni sono cresciute ad un tasso medio annuo superiore a quello delle esportazioni definitive.

I settori maggiormente interessati dal fenomeno

Per poter produrre un bene utilizzando la frammentazione internazionale della produzione, devono essere verificate alcune condizioni (cfr. Deardorff, 2001). Il processo produttivo deve avere le caratteristiche tecniche per poter essere segmentato in più fasi, che possono aver luogo in sedi geografiche separate. Inoltre, perchè vi sia convenienza economica ad attuare questa frammentazione della produzione, le diverse fasi produttive devono avere caratteristiche diverse (per esempio in termini di tecnologia impiegata, o di intensità di utilizzo dei fattori produttivi) che rendono conveniente dislocare una particolare fase della produzione in un sito specifico. Infine, i costi di trasporto dei semi-lavorati da un sito produttivo all'altro devono essere relativamente contenuti, per non annullare i risparmi ottenuti dal processo produttivo così organizzato con un aggravio di altri costi. Evidentemente non tutti i settori manifatturieri godono di queste caratteristiche, anche se gli sviluppi tecnologici e la tendenziale caduta dei costi di trasporto nel tempo fanno sì che il fenomeno della frammentazione internazionale della produzione interessi un numero sempre maggiore di settori.

A livello mondiale, tra i settori che maggiormente fanno ricorso alla frammentazione internazionale della produzione vi sono il tessile - abbigliamento, l'elettronica e alcuni comparti della meccanica. Le ragioni per delocalizzare fasi produttive in questi settori sono diverse. Mentre la delocalizzazione nel settore tessile – abbigliamento da parte dei paesi avanzati riguarda le fasi più *labour-intensive* del processo produttivo e avviene principalmente verso paesi a basso costo della manodopera, la delocalizzazione nei comparti meccanici dipende maggiormente dalle capacità tecnologiche del paese verso cui si delocalizza. Diverso è il caso dell'elettronica, che può comportare la delocalizzazione delle fasi produttive a monte verso i paesi più tecnologicamente avanzati e delle fasi di assemblaggio di componenti verso paesi a basso costo del lavoro.

Anche per quanto riguarda il traffico di perfezionamento europeo, i settori principali dal punto di vista del TPA risultano essere la meccanica (inclusa l'elettronica) e i mezzi di trasporto, che da soli costituiscono circa il 70% delle ri-esportazioni totali verso il resto del mondo. In particolare, il settore degli autoveicoli è quello di maggior peso, seguito dall'aerospaziale, dalla meccanica industriale e dall'elettronica. I settori principali per il TPP sono quello del tessile e dell'abbigliamento, ancora quello della meccanica e dell'elettronica.

[1] Per un esempio di questo tipo di regime doganale si può vedere il sito <http://europa.eu.int/com/trade/pdf/cr303694.pdf>, che presenta il Regolamento su questa materia per il settore tessile e abbigliamento.

[2] Fonti statistiche diverse da Eurostat mostrano però come, al di là delle rilevazioni ufficiali, la FIP sia tutt'altro che in declino.

APPROFONDIMENTO: Una bambola mondiale

Un noto esempio di prodotto "americano" la cui produzione avviene in realtà davvero su scala "globale" è la bambola Barbie, dell'impresa americana produttrice di giocattoli Mattel. Prendendo spunto da un articolo di Tempest apparso sul Los Angeles Times nel 1996, l'economista Feenstra in un lavoro del 1998 molto citato racconta le origini internazionali di questa bambola.

Sebbene la Barbie sia uno dei simboli presi ad esempio dai critici del processo di "americanizzazione", la Mattel non ha stabilimenti per la produzione di questa bambola in America. I materiali che costituiscono la bambola (la plastica del corpo e dei capelli) vengono da Taiwan e dal Giappone. Volendo risalire ulteriormente all'indietro alle origini dei materiali, questi sono stati fatti con petrolio che probabilmente proveniva dal Medio Oriente, ma non è possibile affermarlo con certezza. E' invece certo che lo stampo per le bambole viene dagli Stati Uniti, come pure alcuni colori utilizzati per decorare la bambola.

L'assemblaggio e la decorazione delle bambole tempo fa erano effettuati nelle Filippine e a Taiwan, ma più recentemente queste fasi di lavorazione sono state spostate in altri paesi del Sud-Est asiatico che risultano meno costosi, come l'Indonesia, la Malesia e la Cina. Oltre che la manodopera, dalla Cina viene anche il tessuto di cotone utilizzato per i vestiti della bambola.

La maggior parte delle bambole Barbie vengono spedite negli USA da Hong Kong. Il valore della bambola in questo porto d'imbarco nel 1995 risultava pari a \$2, dei quali 35 centesimi corrispondevano al costo della manodopera, 65 centesimi ai materiali impiegati e il resto copriva i costi di intermediazione e di trasporto maturati ad Hong Kong. Il prezzo di vendita negli USA era pari a circa \$10, di cui circa \$1 erano profitti per la Mattel e il resto copriva costi generali di trasporto, distribuzione, eccetera.

A livello mondiale, la bambola è diffusissima (se ne vendono due ogni secondo) e da sola la Barbie procura alla Mattel quasi un terzo del proprio fatturato (le vendite di Barbie sono state pari a 1,6 miliardi di dollari nel 2001). Il valore del marchio Barbie è stimato essere pari a \$2 miliardi. Da questi dati non vi è dubbio che il grosso dei profitti generati da questo prodotto finisce negli USA (alla Mattel stessa, ai distributori, e così via), che l'idea del prodotto sia americana (e infatti è da lì che vengono gli stampi), ma possiamo chiamarlo un prodotto americano?

Fonti:

Feenstra R.C., "Integration of trade and disintegration of production in the global economy", Journal of Economic Perspectives, Vol. 12, No. 4, Fall 1998.

Tempest R., "Barbie and the world economy", Los Angeles Times, September 22, 1996, A1.

"Life in plastic", The Economist, December 21st, 2002