

L'internazionalizzazione delle attività produttive e innovative delle imprese

1. Introduzione

Con il termine *internazionalizzazione* si indica l'espansione dell'impresa al di fuori del proprio mercato nazionale. L'internazionalizzazione può avvenire secondo tre modalità:

a) *l'espansione mercantile*: i prodotti realizzati nel paese d'origine vengono esportati e commercializzati all'estero;

b) gli *investimenti diretti esteri* (IDE), argomento sul quale concentreremo la nostra attenzione: l'impresa multinazionale (IMN) possiede stabilimenti produttivi o centri di R&S in uno o più paesi esteri, eventualmente in *joint-venture* con operatori locali (si considerano sia le partecipazioni di maggioranza che le partecipazioni paritarie o minoritarie). Carattere qualificante dell'IDE è il fatto che l'investitore estero interviene direttamente nella direzione e gestione della società in cui detiene una quota di capitale ed ha quindi la possibilità di influire significativamente sulle decisioni strategiche ed operative;

(c) le *forme intermedie di internazionalizzazione*: accordi, licenze, contratti di assistenza tecnica e commerciale, ecc., che consentono di vendere o affittare la tecnologia ad operatori locali di paesi esteri.

Sino alla fine degli anni sessanta il fenomeno degli IDE veniva interpretato con riferimento a concetti macroeconomici nell'ambito della **teoria neoclassica**. Secondo tali interpretazioni gli IDE, di natura produttiva, traevano la loro ragion d'essere nei **differenziali dei tassi di redditività del capitale nei diversi paesi**:

- i movimenti di capitale tendevano a riportare i tassi di redditività del capitale all'equilibrio ed erano dunque diretti principalmente **verso i paesi del terzo mondo**, dove il capitale era scarso e perciò ad alto rendimento.

Questo approccio era vincolato agli assetti internazionali tipici del periodo precedente alla seconda guerra mondiale, in cui gli investimenti provenivano esclusivamente dai paesi industrializzati ed erano prevalentemente diretti verso i paesi in via di sviluppo (PVS), con modelli di riferimento di tipo coloniale (sfruttamento delle risorse naturali). Già a partire dai primi anni cinquanta, tuttavia, il flusso di IDE si è sviluppato in larga misura non solo da, ma anche verso i paesi industrializzati e l'approccio neoclassico ha mostrato evidenti limiti interpretativi.

Inoltre negli ultimi due decenni hanno assunto rilevanza gli IDE nel campo della R&S. Questo fenomeno ha indotto nuove riflessioni e sforzi interpretativi.

Nei paragrafi 2-3-4 di questa dispensa si discuterà soprattutto di IDE produttivi, presentando le più note teorie volte a individuare i principali pattern di internazionalizzazione e a spiegarne le ragioni. Il paragrafo 4 infine focalizzerà l'attenzione sulla globalizzazione delle attività innovative.

2. Le teorie oligopolistiche

Le prime interpretazioni non neoclassiche del fenomeno della internazionalizzazione hanno preso le mosse dalle teorie oligopolistiche dei mercati, anche perché molti settori oligopolistici (ad es. informatica, auto, pneumatici, chimica di base e petrolchimica, cuscinetti a sfera, ecc.) sono fortemente caratterizzati dalla presenza di imprese multinazionali (IMN) a partire dalla metà degli anni ottanta.

Il concetto di fondo delle teorie dell'impresa multinazionale che affondano le proprie radici nella teoria dell'oligopolio è che le imprese che crescono all'estero godono di qualche tipo di **vantaggio monopolistico** che consente loro di esercitare un potere di mercato e dunque di conseguire extra-profitti. Tale vantaggio monopolistico può derivare dal possesso esclusivo di risorse, tecnologie di processo, prodotti, marchi, *goodwill*, ecc.; esso può risultare duraturo nel tempo o esaurirsi dopo un certo periodo, dopo aver comunque consentito all'impresa multinazionale il vantaggio della prima mossa.

Tra i diversi contributi teorici riconducibili a questo filone interpretativo, iniziamo ad analizzare i modelli di Vernon e Hymer, che risalgono alla seconda metà degli anni sessanta, per poi introdurre alcuni cenni all'approccio strategico, sviluppato a partire dagli ultimi anni '70 da Graham.

Il modello di Vernon

Vernon imposta la propria teoria sul noto concetto (da lui stesso sviluppato) del **“ciclo di vita del prodotto”**, individuando un particolare e preciso meccanismo di crescita internazionale dell'impresa innovatrice e una particolare direzione dei flussi di commercio internazionale. L'idea di fondo è che esista una **stretta relazione tra ciclo di vita del prodotto, caratteristiche dei paesi e l'espansione internazionale delle imprese**.

Vernon parte dalla constatazione del fatto che gli Stati Uniti si trovano in una situazione particolare rispetto al resto del mondo. Ciò emerge allorché si abbandoni l'ipotesi che la conoscenza sia un bene disponibile a tutti senza problemi. Le imprese statunitensi oltre che avere più facile accesso alle più prestigiose università del mondo (in quanto per esempio più facilmente di altri paesi sono in grado di assumere personale che in queste università ha lavorato) e quindi ad essere maggiormente in grado di percepire le opportunità aperte dagli sviluppi della fisica, della chimica e delle scienze biologiche ecc., sono anche a diretto contatto con il mercato interno più avanzato del mondo, che quindi conoscono bene. Tale mercato è caratterizzato da:

- i) alto livello di reddito pro-capite dei consumatori;
- ii) abbondante capitale e alto costo del lavoro.

Queste due caratteristiche determinano esigenze particolarmente avanzate da parte dei consumatori. Vernon sottolinea come negli anni '50 e '60 i consumatori americani fossero all'avanguardia nell'adottare la lavatrice o le magliette che non si stirano e le imprese nell'introdurre macchinari automatici sostitutivi di lavoro. Le imprese USA sono quindi in grado di capire l'opportunità di trasformare le nuove conoscenze in nuovi prodotti commerciabili, prima delle imprese di altri paesi. La comunicazione col mercato potenziale spinge ad innovare e sviluppare nuovi prodotti. Non a caso negli Stati Uniti e non altrove sono state create la macchina per cucire, la macchina da scrivere, il trattore ecc. Così, per quanto riguarda la plastica, il suo sviluppo in Germania può essere associato alla mancanza di materie prime e quindi alla percezione da parte delle imprese tedesche di un'esigenza particolarmente forte del mercato locale.

In complesso, l'ipotesi di base del modello è che i produttori USA sono probabilmente i primi ad accorgersi dell'opportunità di introdurre nuovi prodotti destinati a consumatori ad alto reddito e a sostituire lavoro. Oltre ai costi dei fattori, forze localizzative potenti sono i **problemi di comunicazione col mercato e le economie esterne**, queste ultime intese come l'accesso alle fonti di nuove conoscenze e di capitale umano più avanzato.

In sintesi, il modello propone una **dinamica localizzativa** articolata su quattro fasi.

Nella **prima fase** (introduzione del prodotto sul mercato) il prodotto, introdotto nel paese dal mercato più avanzato, è nuovo e non standardizzato. Il suo disegno è ancora incerto, come nel caso delle prime automobili, prima dell'affermazione della carrozzeria metallica. Anche le tecniche di produzione sono in uno stato fluido, e l'ottimizzazione dei costi è un problema che ancora non sussiste. C'è molta incertezza sulle dimensioni finali del mercato, sugli sforzi che faranno i rivali per accaparrarselo, sulle specifiche del prodotto che prevarranno. E' più importante per l'impresa la capacità di essere **flessibile**, di **sperimentare** vari modelli e materie prime e di **apprendere**, che non di ottimizzare. L'elasticità al prezzo del prodotto è bassa e le differenze di costo contano ancora poco. E' invece importante una localizzazione che favorisce un'immediata comunicazione col mercato e quindi l'impresa *first comer* sarà in esso localizzata, presto seguita da imitatori locali.

Successivamente, nella **seconda fase** (sviluppo) si afferma uno standard di base, anche se ciò non implica uniformità in quanto si possono moltiplicare le tipologie e le varianti di prodotto (per esempio, si afferma l'automobile con carrozzeria metallica, ma al tempo stesso il mercato si suddivide nei vari segmenti delle automobili sportive, di piccola cilindrata ecc.). La domanda cresce rapidamente. Diminuisce il bisogno di flessibilità. Si ricercano e si affermano **economie di scala**. Il problema dei costi diventa significativo. Si riducono le incertezze anche se non c'è ancora una vera concorrenza di prezzo. Comincia a manifestarsi una domanda del prodotto anche in altri paesi, quelli a più alto reddito e più simili agli Stati Uniti anche in termini di alto costo del lavoro. Si comincia quindi ad **esportare**, in teoria fino a che, supponendo che le capacità produttive non siano pienamente utilizzate per soddisfare il mercato interno, la somma dei costi di trasporto più i costi marginali di produzione sono inferiori al costo medio di produzione nei mercati ove si esporta. Quando diventano superiori, diventa conveniente investire all'estero. Se le capacità produttive domestiche sono pienamente occupate, il confronto è tra costi medi più costi di trasporto per la produzione interna e costi medi per la produzione estera, in quanto anche nel paese d'origine per esportare sarebbe necessario costruire un nuovo impianto.

La convenienza o meno a moltiplicare i siti produttivi dipende in buona misura dall'importanza delle economie di scala (in rapporto all'ampiezza del mercato). Per esempio Otis Elevator ha iniziato presto ad investire all'estero, dati gli alti costi di trasporto del prodotto (ascensori) montato e le irrilevanti economie di scala.

Anche la forza della **protezione brevettuale** per il *first comer* entra in gioco. Se è debole e c'è minaccia di entrata da parte di investitori esteri, ciò può spingere a varcare i confini con investimenti diretti. Va infine ricordato che quanto più la tecnologia è soggetta a vantaggi cumulativi ed a curve di apprendimento, tanto più il vantaggio dell'impresa innovativa si accresce e si perpetua relativamente ai potenziali concorrenti ed imitatori, la cui entrata conviene cercare di ritardare.

Nella **terza fase** (maturità) le vendite sul mercato interno si stabilizzano, mentre le dimensioni dei mercati esteri continuano a crescere fino a permettere produzioni in loco efficienti, sfruttando le economie di scala. I costi diventano di primaria importanza e cresce l'**intensità capitalistica** dei processi. Inoltre i **processi imitativi** si rafforzano anche nei paesi esteri, rendendo possibile l'ingresso nel settore di produttori locali, anche perché i governi nazionali possono introdurre misure miranti a scoraggiare le importazioni e a incentivare la produzione domestica.

In complesso, crescono quindi in modo significativo gli incentivi e le ragioni per investire all'estero. L'impresa innovatrice, per mantenere la propria quota di mercato e difendersi dai potenziali entranti, investirà nelle fasi a valle della filiera (comercializzazione, assistenza e manutenzione) e sostituirà le esportazioni con la produzione nei mercati esteri, trasferendovi le proprie tecnologie di processo. Poiché tuttavia le nuove entrate di produttori locali avvengono comunque, si creano **flussi di esportazioni anche dai paesi second comer** (europei) verso altri paesi terzi (altri europei) o gli Stati Uniti stessi.

Infine, nella **quarta ed ultima fase** (declino), la domanda del prodotto ha esaurito la crescita ed è ovunque stabile o in calo; i processi imitativi sono ormai completi, sia nel paese d'origine che nei paesi esteri, e **la tecnologia è del tutto matura** e standardizzata e perfettamente accessibile agli imitatori locali. In questa fase le imprese decentreranno la produzione (almeno per quanto riguarda le fasi maggiormente *labour-intensive*) nei paesi ove i fattori produttivi hanno costo inferiore. Pertanto, se nelle prime tre fasi il *target* è rappresentato da paesi caratterizzati da modelli di consumo analoghi a quelli del paese di origine dell'impresa multinazionale, ora l'IDE si rivolge prevalentemente verso paesi poco sviluppati e/o in via di sviluppo. In questa fase il paese *first comer* diventa importatore netto.

In alternativa, può accadere che l'impresa abbandoni del tutto il mercato del prodotto in questione per attuare una strategia innovativa ed offrire nuovi prodotti sostitutivi, che consentano di ripercorre lo stesso iter basato sui vantaggi oligopolistici.

Quello del ciclo di vita del prodotto è stato per lungo tempo il modello interpretativo degli IDE più noto e generalmente accettato ed in effetti ha notevolmente contribuito alla comprensione dei processi di crescita internazionale delle imprese statunitensi, perlomeno lungo il corso degli anni sessanta, quando gli USA rappresentavano di gran lunga la principale sorgente a livello mondiale del processo innovativo e degli IDE, che assumevano prevalentemente la forma dell'investimento *greenfield* (ovvero della costruzione di nuove strutture produttive). Questo modello spiega ad esempio molto bene quanto è avvenuto nel settore della microelettronica. Alla fine degli anni cinquanta gli USA erano leader incontrastati del settore ed invasero il mercato europeo tramite esportazioni (seconda fase). All'inizio del nuovo decennio, al fine di prevenire i processi di *catching-up* da parte dell'Europa e di evitare una politica incauta di licenze, che avrebbero potuto rafforzare la crescita dei produttori europei, le principali imprese statunitensi crearono propri stabilimenti nel vecchio continente (ad es. Texas Instruments in Gran Bretagna, Francia ed Italia; Signetics e National Semiconductors in Scozia; Motorola in Francia, ecc.) (terza fase); nello stesso periodo non ebbe invece successo il tentativo di penetrare il mercato giapponese con unità operative controllate direttamente, a causa della politica di difesa dei produttori nazionali effettuata dal governo nipponico. Negli anni settanta, a fronte di processi imitativi assai più rapidi che in passato in via della progressiva maturazione del settore (l'ultima innovazione radicale, quella del microprocessore, risale infatti al 1971) e della

crescita dei produttori europei (Siemens e Philips), comincia a manifestarsi la tendenza a mantenere i costi bassi mediante il decentramento della fase di assemblaggio (quella a più elevata intensità di lavoro) nei paesi del sud-est asiatico (Texas Instruments a Taiwan e Singapore; National Semiconductor a Hong Kong, Motorola in Corea) e la successiva reimportazione dei prodotti finiti nei paesi sviluppati (quarta fase).

La capacità esplicativa del modello di Vernon è tuttavia venuta in parte logorandosi mano a mano che la diffusione internazionale degli IDE si è ampliata in nuove direzioni ed ha coinvolto nuovi soggetti. Anche se il modello di Vernon è particolarmente adatto ad interpretare il contesto storico di riferimento e nel tempo si sono affermate altre tipologie di internazionalizzazione, non si può dire che esso non offra elementi che mantengono piena validità (quali il vantaggio che offre alle imprese USA l'operare nel paese al centro del sistema scientifico mondiale e in un mercato ricco e avanzato).

Il modello di Hymer

A differenza del modello di Vernon, il modello di Hymer pone **al centro dell'attenzione l'impresa** e non il singolo prodotto. Hymer parte dalla constatazione che la teoria tradizionale (neoclassica) non spiega l'esistenza di investimenti reciproci tra i paesi avanzati; egli ricerca quindi nelle caratteristiche dell'impresa le determinanti del processo di internazionalizzazione.

In una prima fase, l'impresa cresce a livello nazionale attraverso un processo di concentrazione (aumento delle quote di mercato, acquisizioni e fusioni) che le consente di ottenere profitti sempre maggiori. Ad un certo punto, tuttavia, il processo di concentrazione a livello locale non può più essere spinto oltre (perché sono rimaste solo poche grandi imprese) e l'elevato profitto derivante dal grado di monopolio raggiunto è utilizzabile per investimenti all'estero, aventi come obiettivo quello di estendere il processo di crescita anche oltre frontiera. Quali sono allora i fattori che consentono all'impresa di accrescere il proprio potere di mercato? E soprattutto, quali sono i fattori che le consentono di superare i naturali svantaggi che caratterizzano l'operare di un'impresa all'estero rispetto ai concorrenti nazionali (minore conoscenza del mercato e del contesto ambientale, rapporti più difficili con le istituzioni e con gli altri operatori locali)?

Hymer elenca una serie di potenziali **vantaggi dell'IMN**, tra i quali include anche l'innovatività del prodotto, così riconducendosi alla teoria del ciclo di vita del prodotto di Vernon. Altri vantaggi possono essere il possesso di un marchio, di *skills* specialistici, la capacità di raccogliere capitali, le economie di scala, le economie di integrazione verticale, ecc. Posta l'esistenza di tali vantaggi, l'impresa sceglierà la via delle esportazioni o quella della produzione *in loco* a seconda delle condizioni del mercato in cui essa si trova ad operare. Imperfezioni di mercato connesse all'esistenza di barriere tariffarie e non tariffarie, elevati costi di trasporto e trattamenti fiscali discriminanti sono tutti fattori che tendono a spostare l'ago della bilancia verso la produzione locale. Una volta scelta la produzione *in loco* nei confronti delle esportazioni, l'IMN dovrà decidere se intervenire direttamente (tramite IDE) oppure cedendo licenze a produttori locali. Tale scelta sarà condizionata soprattutto dalla natura degli specifici vantaggi competitivi posseduti dall'impresa. In particolare, l'IDE risulterà favorito quanto più i vantaggi competitivi dell'IMN consistono nel possesso di *know-how* specialistico e di altri *intangibile assets*, che difficilmente possono essere giustamente valorizzati tramite la cessione di licenze.

L'espansione dell'impresa all'estero non è dunque per Hymer altro che **un momento del processo di sviluppo dell'impresa**, in senso geografico e secondo sentieri di crescita sia orizzontali che verticali. Le chiavi interpretative proposte sono la teoria dell'oligopolio e la teoria moderna della formazione e sviluppo delle grandi imprese multidivisionali.

L'approccio strategico

Sia in Vernon che in Hymer il fenomeno dell'internazionalizzazione è legato ad una scansione logica che parte dal vantaggio competitivo iniziale dell'impresa e sbocca nel suo sfruttamento attraverso un allargamento del mercato dell'impresa. Questa visione non considera però che un certo settore, in un certo periodo storico, può non essere dominato dalle imprese localizzate in un unico paese, ma invece può essere caratterizzato dalla presenza di un forte oligopolio internazionale. Ciò genera fenomeni di competizione oligopolistica a livello internazionale attraverso IDE tesi a creare minacce e deterrenti contro eventuali aggressioni sui mercati locali, più che a sfruttare qualche elemento di opportunità. In effetti, a partire dagli anni '70 si è verificato un considerevole aumento dell'attività multinazionale delle imprese di diversi paesi avanzati, con investimenti sia in entrata che in uscita (con la parziale eccezione del Giappone, rimasto assai poco permeabile agli IDE).

L'entrata di un'impresa su un mercato estero ha un effetto di disturbo sulla situazione esistente su tale mercato, poiché la nuova entrante tende a sottrarre quote di mercato alle imprese locali. Il disturbo nei confronti degli oligopolisti domestici sarà tanto maggiore quanto più l'impresa estera è efficiente ed è in grado di portare nel mercato locale *intangibile assets* che le consentono di ottenere vantaggi competitivi e di differenziare i suoi prodotti, rendendoli preferibili agli occhi dei consumatori. L'ingresso sul mercato dell'impresa estera indurrà dunque le imprese locali a contromosse ostili, sia nel proprio mercato sia nel mercato di provenienza dell'impresa estera. Nel mercato locale questo comportamento si esprimerà tramite fusioni intrasettoriali, riduzioni di prezzo o politiche di differenziazione del prodotto. La rivalità potrà essere estesa anche al mercato estero se le imprese locali sono a loro volta in grado di sviluppare *intangibile assets* rispetto alle imprese operanti sul mercato estero e se la stabilità di quest'ultimo può essere intaccata dalla loro entrata.

Analizzando gli **IDE incrociati** tra USA ed Europa e gli IDE europei negli USA, Graham (1978) ipotizza che i due fenomeni siano tra loro collegati; in particolare, egli sostiene che gli IDE europei negli Stati Uniti possono essere visti come una mossa difensiva delle imprese europee rispetto agli IDE statunitensi nel Vecchio Continente.

Questa situazione di azioni e reazioni, mosse e contromosse di carattere strategico, si presta chiaramente ad essere interpretata con gli strumenti della teoria dei giochi. Sono infatti stati sviluppati numerosi modelli, sui quali tuttavia non intendiamo fermarci in questa sede.

3. La teoria “eclettica”

L’approccio “eclettico” proposto da Dunning nel 1981 opera un importante sviluppo della teoria dell’internalizzazione, introducendo nello schema interpretativo variabili di tipo localizzativo, riferite alle caratteristiche macroeconomiche ed istituzionali dei paesi.

A tal fine, Dunning propone una griglia interpretativa a tre livelli, che spiega le scelte di internazionalizzazione delle imprese in funzione dell’esistenza di diversi tipi di vantaggi:

i) **vantaggi da proprietà** (*ownership advantages*), derivanti dal controllo proprietario di specifiche risorse aziendali trasferibili all’estero a basso costo;

ii) **vantaggi da internalizzazione**, derivanti dall’integrazione nell’impresa di attività diverse;

iii) **vantaggi localizzativi**, connessi alle caratteristiche dei paesi ospitanti.

I vantaggi da proprietà delle imprese includono tutti i fattori competitivi nei confronti dei concorrenti, quali l’innovatività tecnologica, il possesso di competenze e *skills* specialistici, l’organizzazione manageriale, le capacità finanziarie e le economie di scala. Questo è l’aspetto su cui maggiormente si è concentrato il filone delle teorie oligopolistiche, che sottolinea i vantaggi competitivi e/o il potere di mercato dell’impresa.

I vantaggi da internalizzazione sono invece quelli che derivano dall’integrazione nell’impresa di attività diverse (eventualmente anche in senso unicamente geografico), grazie allo sfruttamento di economie di varietà e alla riduzione del rischio di comportamenti opportunistici. I vantaggi che derivano dal controllo gerarchico e dal coordinamento all’interno dell’impresa delle attività internalizzate, sono tali in confronto alla situazione opposta, ossia quella di relazioni mediate dal mercato. Il riferimento è alla cessione di licenze (trasferimento contrattuale di tecnologie a un licenziatario esterno attraverso il mercato) rispetto agli investimenti diretti (trasferimento interno di tecnologie attraverso il controllo gerarchico dell’impresa). I vantaggi dell’internalizzazione saranno tanto maggiori quanto più alta è la complessità delle risorse trasferite, in quanto il trasferimento attraverso il mercato di tecnologie complesse può essere viziato da comportamenti opportunistici (tentativi delle parti di sfruttare senza buona fede a proprio vantaggio situazioni incerte; questi tentativi danno origine a costi di transazione superiori ai costi del controllo gerarchico).

I vantaggi specifici dei paesi, di cui usufruiscono le imprese localizzate sul loro territorio (nazionali ed estere), saranno invece determinati da variabili quali la presenza di risorse naturali, la disponibilità, il costo ed il grado di qualificazione del lavoro, le infrastrutture, il potenziale scientifico-tecnologico nazionale, la dimensione dei mercati, la distanza (geografica e culturale) rispetto al paese investitore, i fattori istituzionali e le politiche pubbliche.

La scelta dell’impresa sulla modalità di internazionalizzazione (esportazione, IDE o trasferimento contrattuale di risorse attraverso le licenze) dipenderà dall’intreccio dei diversi tipi di vantaggi. Il possesso di vantaggi di proprietà nei confronti dei competitori esteri è un pre-requisito per tutte le forme di internazionalizzazione; l’esistenza o meno di vantaggi da internalizzazione spiega il ricorso all’export ed all’IDE nei confronti delle licenze; i vantaggi localizzativi favoriscono la decisione di dare origine ad unità produttive all’estero tramite IDE e determinano in quale paese si investirà.

Questo schema interpretativo, che nelle intenzioni di Dunning vuole costituire una teoria generale dell’internazionalizzazione, rappresenta un significativo passo in avanti

nella comprensione dei processi di espansione internazionale dell'impresa, combinando in modo originale strumenti concettuali diversi. Esso è peraltro essenzialmente statico, in quanto spiega le condotte internazionali delle imprese sulla base dell'esistenza di vantaggi dati, senza analizzarne gli sviluppi dinamici, né le interazioni con il processo di crescita internazionale. Ad esempio, la stessa capacità dell'impresa di produrre, commercializzare e fare ricerca su mercati più o meno ampi e diversificati geograficamente ne condiziona le prestazioni e può diventare a sua volta fonte di vantaggio competitivo, attivando *un circuito virtuoso tra vantaggi derivanti da learning by doing da internazionalizzazione e competitività*. Non solo la dotazione *ex ante* a livello di impresa, di settore e di paese determina i flussi di internazionalizzazione, ma vale pure un processo causale inverso: i vantaggi da internazionalizzazione sono a loro volta generatori di competitività.

4. Il modello giapponese

Il significato di questo gruppo di contributi teorici, che per molti aspetti si propongono come alternativi rispetto alle teorie oligopolistiche dell'impresa multinazionale ed alla teoria eclettica di Dunning, non può essere pienamente apprezzato prescindendo dalle specifiche caratteristiche storiche dell'IDE giapponese, per quanto riguarda la sua distribuzione geografica e settoriale, il ruolo svolto dalle *trading companies*¹ e le specificità dimensionali delle imprese investitrici.

La "scuola giapponese" ha origine attorno alla metà degli anni settanta dai contributi di Kojima, secondo cui il modello dell'IDE giapponese, definito *trade-oriented*, si differenzia profondamente dal modello statunitense, definito *anti-trade-oriented*. In quest'ultimo caso, infatti, l'IDE è sostitutivo dei flussi di esportazione ed ha luogo prevalentemente nei settori più innovativi, nei quali gli Stati Uniti detengono un vantaggio comparato. Al contrario, *l'IDE giapponese tende ad indirizzarsi verso i settori manifatturieri nei quali il vantaggio comparato del paese di origine va declinando*: ad esempio settori maturi ad alta intensità di lavoro, nei quali a causa delle dinamiche salariali e dell'andamento del tasso di cambio si sono annullati i vantaggi da costo di cui le imprese esportatrici giapponesi avevano goduto negli anni immediatamente successivi alla fine del secondo conflitto mondiale. In questo senso l'IDE giapponese attuerebbe una *rilocalizzazione produttiva "creatrice di scambi"* a favore di paesi dotati dei fattori produttivi (come il lavoro) divenuti relativamente più scarsi nel paese d'origine, con effetti ottimizzanti sia per il paese di origine (che attua un processo di adattamento e ristrutturazione produttiva in risposta a mutamenti macroeconomici), sia per il paese di destinazione (che sviluppa un processo di industrializzazione *export-oriented* coerente con le proprie dotazioni fattoriali).

Successivamente, lo stesso Kojima e Ozawa hanno analizzato il ruolo delle grandi *trading companies* come promotrici di operazioni internazionali da parte delle imprese

¹ Le *trading companies* sono grandi società commerciali che in generale fanno parte, con un ruolo molto importante, dei grandi gruppi sia verticali che orizzontali, chiamati *keiretsu*, che dominano l'economia giapponese. I *keiretsu* orizzontali sono formati da grandi imprese che operano in settori diversi (elettronica di consumo, auto, banche ecc.), e sono tenuti insieme da una struttura azionaria di partecipazioni incrociate e da un senso di reciproche obbligazioni. I *keiretsu* verticali sono invece costituiti da un raggruppamento di aziende minori sotto l'egida di una grande impresa (spesso a sua volta facente parte di un *keiretsu* orizzontale). Quest'ultima è spesso azionista e in grado di intervenire ai massimi livelli dirigenziali delle società "figlie", che svolgono il ruolo di fornitori.

manifatturiere (spesso di piccole o medie dimensioni) ad esse collegate. All'interno dei vari gruppi (o keiretsu, vedi nota), sotto l'egida della *trading company* si attuano processi di rilocalizzazione produttiva, che secondo Kojima e Ozawa obbedirebbero appunto a *criteri di dotazione dei fattori, con effetti ottimizzanti*.

Dal punto di vista metodologico il modello giapponese riprende le categorie concettuali tipiche del modello neo-classico cosiddetto "fattoriale", in esplicita polemica con le teorie oligopolistiche ed in particolare con il modello del ciclo di vita del prodotto. Dal modello neoclassico è peraltro mutuata anche l'enfasi sugli effetti "ottimizzanti" dell'IDE sia per il paese d'origine che per il paese di destinazione, ed il carattere irrealistico delle ipotesi semplificatrici sulle quali tale modello si basa, a partire dalla concorrenza perfetta. Oltre a ciò, non pare adeguato il modo in cui questi autori utilizzano la variabile tecnologica nel loro modello. Il grado di intensità tecnologica viene infatti riferito a grandi settori produttivi e non a singoli prodotti o gruppi di prodotti. Gli indicatori di intensità tecnologica, già inadeguati a livello di comparti più disaggregati, perdono così ulteriormente di significatività. Inoltre, l'approccio giapponese sembra del tutto ignorare l'esistenza dei costi transazionali e dei processi di internalizzazione quali determinanti microeconomiche dell'IDE.

Inoltre per quanto riguarda lo stesso Giappone, con il crescere del grado di integrazione di tale paese nell'economia mondiale, a partire dalla metà degli anni ottanta si sono attuate nuove forme di internazionalizzazione di diversa natura, non interpretabili dal modello sopraesposto, quali gli investimenti delle grandi imprese del settore automobilistico (da Honda a Toyota) all'interno dei principali mercati di sbocco, in funzione di una solida conquista degli stessi (Stati Uniti, Europa). E' chiaro che tali investimenti hanno tratto origine dal possesso da parte delle grandi imprese giapponesi di vantaggi competitivi spendibili internazionalmente e non sono stati per nulla condizionati dalla ricerca di bassi costi. Benché l'orientamento degli IDE giapponesi verso i paesi in via di sviluppo (PVS) ed i paesi in via di industrializzazione (NICs) resti il più elevato tra i principali paesi investitori, è decisamente cresciuta la quota di IDE diretti verso i paesi industrializzati, e gli Stati Uniti in particolare. Tali orientamenti dell'IDE giapponese sembrano dunque più facilmente riconducibili ad altre teorie interpretative, ed in particolare alla teoria eclettica.

5. L'internazionalizzazione delle attività innovative

In generale l'internazionalizzazione della produzione da parte delle imprese è più sviluppata di quella delle attività innovative, ossia della R&S. Tuttavia soprattutto a partire dagli anni Novanta anche quest'ultima ha avuto uno sviluppo internazionale sempre più significativo.

La ormai vasta letteratura sull'internazionalizzazione degli investimenti in R&S distingue due principali ragioni che ne stanno alla base.

1) Innanzi tutto, le imprese possono svolgere R&S in un certo paese estero al fine di promuovere l'utilizzo delle proprie risorse, mettendo a punto adattamenti dei processi o dei prodotti alle condizioni, ai regolamenti e ai vincoli locali dell'ambiente e dei mercati esteri. In questo caso si parla di *asset-exploiting R&S* o di *home-base exploiting (HBE) R&S*. Tali modificazioni dei processi o dei prodotti possono essere necessarie per affrontare le particolari condizioni competitive, soprattutto le condizioni locali della domanda di un certo bene.

Questo tipo di investimento estero nella R&S è tipicamente basato sui vantaggi tecnologici che l'impresa possiede a livello centrale, che in genere riflettono quelli del paese d'origine. Strategie *asset-exploiting* si inquadrano pertanto nella visione tradizionale o del ciclo di vita del prodotto o degli *ownership advantages*. L'idea è che le attività innovative siano centralizzate nel paese d'origine e che quindi le attività di R&S delle sussidiarie estere siano largamente limitate all'introduzione di modifiche marginali.

2) La seconda fondamentale ragione per gli investimenti esteri in R&S consiste nell'aumentare le capacità tecnologiche possedute nel paese d'origine (si parla di *asset-augmenting R&S* o di *home-base augmenting R&S, HBA*). L'idea è che in questi casi la localizzazione estera consenta l'accesso a vantaggi complementari *location-specific* (specifici della localizzazione) non reperibili nel paese d'origine. Questa prospettiva, che considera i contesti locali più come fonte di competenze e di opportunità tecnologiche che come vincoli alle attività delle imprese multinazionali, segna un drastico distacco dagli approcci più tradizionali.

In un contributo seminale Hedlund (1986) ha scritto: "L'idea principale è che le fondamenta del vantaggio competitivo non risiedano più in un unico paese, ma in molti. Nuove idee e prodotti possono sorgere in molti paesi diversi e poi essere sfruttati su scala globale."

Quali sono le ragioni più importanti degli investimenti diretti in R&S *asset-augmenting*? Innanzi tutto quando la conoscenza rilevante per le attività innovative è raggruppata (*clustered*) in una certa area geografica ed è soprattutto tacita, cioè incorporata nelle persone, è necessario creare una sussidiaria in tale area per poter attingere a tale conoscenza (beneficiando di *knowledge spillover* e soprattutto dell'accesso al capitale umano specializzato). La natura tacita della conoscenza implica che difficilmente possa essere trasferita attraverso i mercati, se non attraverso il mercato del lavoro. La prossimità geografica ottenuta con l'investimento estero in R&S è quindi cruciale. Mentre il costo marginale di trasmettere le conoscenze codificate non dipende dalla distanza, il costo marginale di trasmettere, accedere e assorbire conoscenza tacita aumenta con la distanza. Ciò porta al *clustering* delle attività innovative, specialmente nelle prime fasi del ciclo di vita del prodotto o in campi particolarmente *knowledge-intensive*, nei quali l'offerta di capitale umano sufficientemente qualificato è scarsa a livello globale.

Naturalmente la conoscenza rilevante può essere ottenuta non solo aprendo nuovi centri di R&S, ma anche attraverso acquisizioni di centri di R&S esistenti che svolgono attività complementari o simili.

L'attività di R&S *asset-augmenting* consente di affrontare nuovi problemi tecnico-scientifici, diversificando l'attività in nuovi campi (sia pur correlati), mentre l'attività *asset-exploiting* rappresenta solo un'estensione dell'attività svolta nella base domestica (*home base*).

Negli ultimi due decenni la letteratura ha suggerito che alla base della crescita dell'attività di R&S *asset-augmenting* ci sono i seguenti fattori: a) la crescente complessità e il sempre maggior costo dello sviluppo tecnologico, che hanno portato ad un crescente bisogno di accedere alle infrastrutture scientifiche e al capitale umano qualificato dei diversi paesi e alla necessità di interagire con attori diversi dispersi geograficamente e dotati di pezzi di conoscenza complementari; b) il più rapido tasso di innovazione in numerose industrie, che spinge le imprese a cercare opportunità in numerose località; c) pressioni crescenti dai governi dei paesi che già ospitano IDE

produttivi, che hanno spinto le IMN ad aumentare l'interazione con partner locali come condizioni per l'accesso ai mercati locali; d) offerte da parte dei governi nazionali o locali esteri di incentivi e sussidi agli investimenti in R&S delle IMN (si pensi alla Francia).

Numerosi studi hanno utilizzato tecniche econometriche multivariata per identificare empiricamente l'importanza relativa degli IDE in R&S *asset-augmenting* e *asset-exploiting*. Per esempio Almeida (1996), utilizzando dati brevettuali, ha trovato che imprese estere nel campo dei semiconduttori non solo imparano da fonti locali, ma lo fanno maggiormente rispetto alle loro controparti domestiche. Inoltre ha trovato che (con l'eccezione delle sussidiarie delle IMN giapponesi) le imprese estere localizzano le proprie attività tecnologiche all'estero in aree in cui queste imprese esibiscono uno "*home country disadvantage*". Tuttavia quest'ultimo risultato non è confermato da altri studi.

Si è anche sottolineato che l'aumento delle attività di R&S *asset-augmenting* va di pari passo con la formazione di centri di eccellenza globali in specifici campi tecnologici. Inoltre gli IDE *asset-augmenting* e quelli *asset-exploiting* non si escludono a vicenda.

Un fattore importante che influenza l'internazionalizzazione delle imprese, afferma la letteratura sulla base dell'evidenza empirica, è in generale la dimensione. L'espansione delle attività di R&S – sia a livello domestico che all'estero – richiede considerevoli risorse di capitale ed esperienza manageriale, che spesso mancano alle piccole imprese. Gestire le attività di R&S intraprese all'estero è un affare complesso. Non è sufficiente infatti che le affiliate estere internalizzino gli *spillover* di conoscenza e accedano ai ricercatori e tecnici locali, bisogna anche che le conoscenze sviluppate all'estero siano rese disponibili all'insieme dell'organizzazione dell'impresa multinazionale. Una dispersione delle attività di R&S a livello globale richiede un forte coordinamento sia tra di esse che in particolare col centro dell'impresa. A maggior ragione il coordinamento è complesso se le sedi estere attivano reti esterne di scambi di conoscenza. La capacità di coordinare si crea col tempo e richiede risorse finanziarie e manageriali che difficilmente sono possedute dalla piccole imprese.

Molte piccole imprese sono fornitrici di grandi imprese e la loro internazionalizzazione segue quelle delle imprese clienti (sia a livello produttivo che di attività innovative). Si tratta quindi di una sorta di internazionalizzazione dipendente, indotta dalla necessità di interagire col cliente.

Tuttavia un fenomeno recente, soprattutto nei settori ad alta tecnologia, è la nascita di imprese che si pongono immediatamente e in modo autonomo come organizzazioni globali (*born global*), non solo in quanto affrontano i mercati globali ma anche dal punto di vista della localizzazione dei team di ricerca. Si tratta in generale di imprese che non svolgono attività produttive, ma si occupano unicamente di ricerca e progettazione. Le possibilità di interazione offerte dalle tecnologie moderne di comunicazione (videoconferenze, internet) consente infatti a pochi gruppi di ricerca che operano in paesi diversi di interagire senza eccessive difficoltà.

Va anche sottolineato che non tutta l'attività innovativa è svolta attraverso l'organizzazione gerarchica dell'impresa. Negli ultimi due decenni le attività di R&S che si basano su **accordi cooperativi tra imprese** (e anche con istituzioni accademiche e centri di ricerca pubblici) sono diventate sempre più numerose. Gli accordi tendono a svilupparsi tra imprese che hanno competenze complementari. In particolare nei settori

ad alta tecnologia, ossia in un ambiente caratterizzato da rapida innovazione, dall'abbreviazione del ciclo di vita del prodotto e spesso da dispersione delle fonti di know-how, le alleanze tra imprese di diversi paesi offrono un'attraente forma organizzativa. Le alleanze sono infatti una forma organizzativa flessibile che consente di accedere rapidamente a nuove conoscenze e tecnologie. In questi casi la competizione tra imprese coesiste con la cooperazione. Le reti internazionali di accordi di cooperazione e di alleanze interagiscono inoltre con l'internazionalizzazione delle attività innovative intra-muros, intensificando le forme di apprendimento del tipo "*learning by interacting*".

E' stato infine discusso il fatto che per il paese ospite gli investimenti delle multinazionali possono contribuire a ridurre un gap tecnologico. Ma perché effetti di *spillover* (in questo caso in senso inverso rispetto a quello di cui si è discusso sopra) e di apprendimento si verifichino, è necessario che le imprese locali siano dotate di capacità di assorbimento, ossia che il gap tecnologico non sia troppo ampio. Inoltre dagli investimenti delle multinazionali possono nascere imprese spin off, fondate da ricercatori locali che lasciano le multinazionali delle quali sono dipendenti per creare nuove imprese.

I confini efficienti delle imprese: la teoria dei costi di transazione

Oliver Williamson (si veda *Markets and Hierarchies*, 1975), sulla base dell'approccio originale di Coase (1937), ha sviluppato un modello teorico volto a spiegare i confini delle imprese.

Egli considera **la transazione** l'unità di base dell'analisi e valuta le diverse strutture di governo – le cui alternative principali sono i mercati e le imprese – secondo la loro capacità di economizzare sui costi di transazione. In particolare l'impresa è vista come struttura gerarchica di governo delle transazioni (*transaction governance*), il cui obiettivo è di minimizzare la somma di costi di produzione e di transazione. Sono quindi considerazioni relative all'efficienza al centro del discorso.

Una transazione si verifica quando un bene o un servizio sono trasferiti tra entità (parti) separate. Con un adeguato interfaccia, questi trasferimenti avvengono facilmente. In un sistema meccanico si analizzano gli attriti e l'equivalente economico degli attriti sono i costi di transazione. Ci si domanda se le parti che scambiano operano armoniosamente o se ci sono frequenti incomprensioni e conflitti da cui conseguono ritardi, interruzioni e altre disfunzioni. L'analisi dei costi di transazione si focalizza sull'esame comparato dei costi inerenti ai compiti di pianificazione, adattamento e controllo delle transazioni da parte di strutture alternative di governo delle transazioni.

I contratti sono realizzati quando le transazioni avvengono tra entità giuridicamente distinte, quali diverse imprese, attraverso il mercato come “struttura di governo”. In questo caso i costi delle transazioni comprendono i costi dello scoprire le diverse alternative presenti sul mercato, ossia le offerte dei diversi possibili fornitori, i costi della stesura dei contratti e del controllo della loro corretta esecuzione.

Transazioni possono alternativamente essere realizzate all'interno della stessa entità giuridica, tra unità separate della stessa. In questo caso i costi delle transazioni corrispondono a costi di coordinamento e di organizzazione sostenuti all'interno della struttura gerarchica dell'impresa.

1. Le ipotesi comportamentali

Alcune transazioni sono semplici e facili da regolare, altre sono complesse e richiedono molta più attenzione. I contratti complessi, riconoscono unanimemente economisti e giuristi, sono costosi sia da sottoscrivere che da attuare. Si tratta di capire bene le ragioni di questi elevati costi.

Bisogna partire da due ipotesi comportamentali e precisamente: 1) il riconoscimento che gli attori umani sono dotati di razionalità limitata; 2) l'ipotesi che almeno alcuni di essi si comportano opportunisticamente.

Con il concetto di razionalità limitata, secondo l'approccio sviluppato da Simon, si fa riferimento al fatto che gli uomini hanno capacità analitiche e di trattamento dei dati limitate. Se non fosse per questi limiti, tutti gli scambi economici potrebbero essere efficientemente organizzati tramite contratto. Se invece si tiene conto dei limiti della razionalità, si capisce perché sia impossibile dominare la complessità esclusivamente in termini contrattuali: il massimo che si può infatti raggiungere è una contrattazione incompleta.

Contratti generalizzati, sebbene incompleti, potrebbero tuttavia essere praticabili e sarebbero presumibilmente rispettati se gli attori umani dalla razionalità limitata fossero pienamente affidabili e non si comportassero invece opportunisticamente. I contraenti si prometterebbero reciprocamente un comportamento leale e in buona fede, che basterebbe per risolvere i problemi che nascessero allorché divenissero rilevanti fattispecie o contingenze non previste nei termini del contratto. Tale meccanismo naturalmente non funziona se qualche contraente è disonesto (camuffa preferenze, distorce dati, nasconde problemi o in qualsiasi altro modo confonde le transazioni), essendo tra l'altro molto costoso distinguere *ex-ante* i tipi opportunisti dai non opportunisti.

Si può dire che mentre l' "uomo organizzativo" è meno calcolativo dell' "uomo economico" egli è motivazionalmente più complesso e ricerca il proprio interesse anche con astuzia e dolo, facendo promesse false e inconsistenti, travisando la realtà per vantaggi personali, tenendo segreti i propri piani ecc.

La razionalità limitata dei soggetti economici e l'opportunismo di almeno alcuni di essi non vizia gli scambi, se può presumersi un'efficace concorrenza sia *ex-ante* che *ex-post*. Di queste due condizioni la concorrenza *ex-ante* è più facile da soddisfare. Essa richiede che ci sia un numero elevato di offerenti qualificati. Ciò che causa problemi è la **successiva trasformazione, durante l'esecuzione del contratto, da una relazione di scambio che riguarda un numero elevato di soggetti ad una che ne coinvolge un piccolo numero**. Per capire questa trasformazione bisogna fissare l'attenzione sulle caratteristiche delle transazioni in questione individuandone le dimensioni critiche.

2. Le dimensioni critiche delle transazioni e i confini efficienti delle imprese

Le dimensioni critiche delle transazioni sono tre: 1) la frequenza con la quale le transazioni si ripetono, 2) l'incertezza, e 3) il grado con cui gli investimenti produttivi sono specifici a quelle transazioni. Ai nostri fini sono significative solo le transazioni ricorrenti, per cui ci limitiamo ad esaminare l'incertezza e la specificità delle risorse.

Per quanto riguarda l'incertezza, è naturale che maggiori sono le incertezze (ambientali o proprie della transazione in atto) e le ambiguità e più ampie quindi le zone non chiarite all'interno del contratto (che risulta perciò significativamente incompleto), maggiormente il contratto sarà soggetto alle alee che derivano dai possibili comportamenti opportunistici.

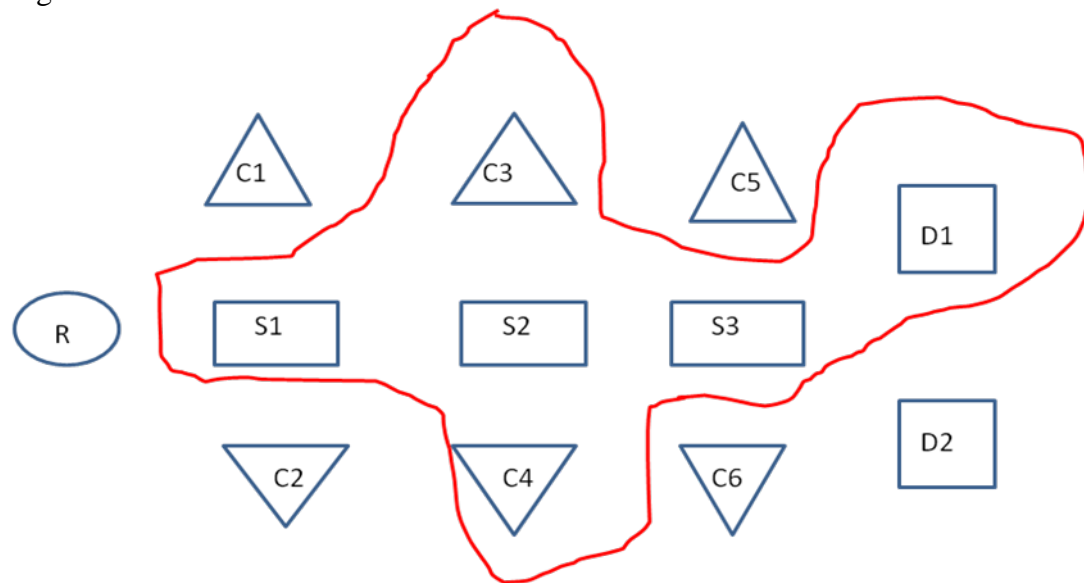
La specificità delle risorse può assumere tre modalità: i) specificità di luogo (come quando stazioni di lavoro successive sono dislocate vicinissime l'una all'altra, così da economizzare sulle spese di trasporto); ii) specificità dei beni fisici (come nel caso in cui per produrre un componente sono richiesti macchinari specializzati, come un certo stampo); e iii) specificità delle risorse umane, che deriva dall'apprendimento per esperienza.

La ragione per cui la specificità delle risorse è una dimensione critica è che, non appena un investimento specifico è stato fatto, il compratore e il venditore operano in una relazione di **scambio bilaterale** che durerà un lungo periodo di tempo: nella misura in cui il valore di un capitale specifico è per definizione molto minore in altri impieghi, il fornitore è bloccato (locked in) nella relazione in modo rigido. Simmetricamente il compratore non può optare in modo conveniente per fonti alternative di offerta, perché il

costo di una fornitura ottenuta con un capitale non specializzato è presumibilmente elevato: anche il compratore risulta così bloccato nella transazione.

Sulla base degli argomenti sopra esposti, si ricava che più aumenta l'incertezza e maggiore è la specificità delle risorse, maggiore è la probabilità che sulla base di considerazioni di efficienza (minimizzazione dei costi) l'impresa internalizzi gli scambi, ovvero invece che rivolgersi a fornitori esterni attraverso il mercato decida di realizzare al proprio interno certi componenti, fasi produttive o distributive.

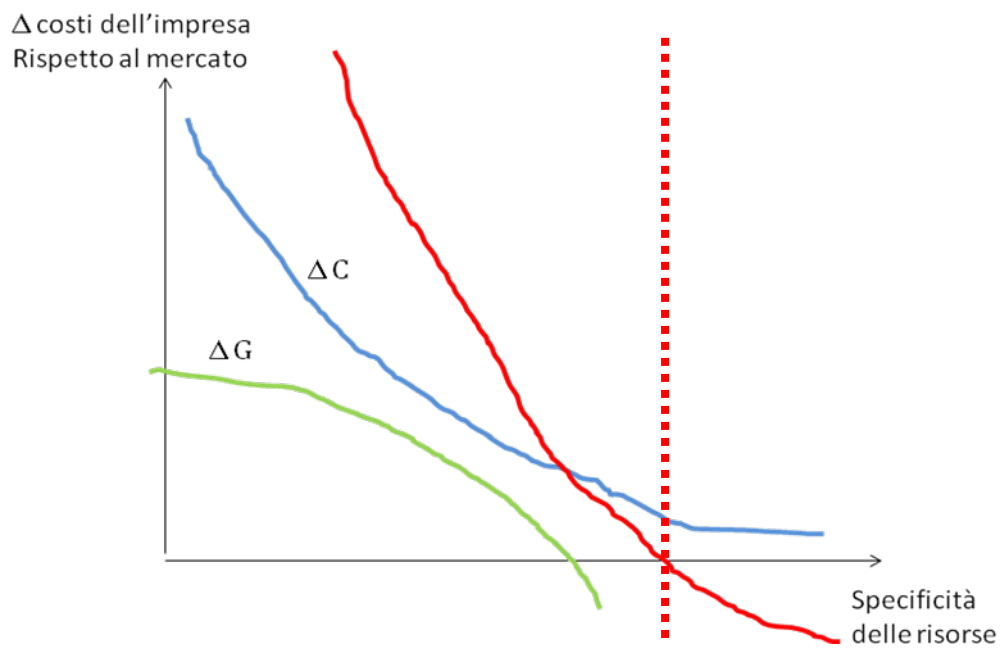
Figura 1



I confini efficienti dell'impresa

Legenda: R = materie prime; Cn = componenti; Sn = vari stadi produttivi; Dn = canali distributivi. La riga rossa delimita le aree che all'impresa conviene internalizzare, ovvero indica i confini efficienti dell'impresa. Al di fuori le forniture avvengono tramite transazioni di mercato.

Figura 2



La linea tratteggiata rossa indica il livello di specificità delle risorse che conduce l'impresa ad internalizzare le fasi produttive: a sinistra le transazioni sono più costose se svolte all'interno dell'impresa (quindi conviene rivolgersi al mercato), mentre a destra vale il contrario.

Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy

Robert C. Feenstra, 1998, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12, N.4

The **rising integration of world markets** has brought with it a **disintegration of the production process**, in which manufacturing or services activities done abroad are combined with those performed at home. Companies are now finding it profitable to outsource increasing amounts of the production process, a process which can happen either domestically or abroad. This represents a breakdown in the vertically-integrated mode of production - the so-called "Fordist" production, exemplified by the automobile industry - on which American manufacturing was built.

By allowing for trade in intermediate inputs, globalization has an impact on employment and wages that are observationally equivalent to the changes induced by technological innovation.

The decades leading up to 1913 were a golden age of trade and investment worldwide. This was ended by World War I and the Great Depression, and it took many years to regain the same level of global integration. For most of the industrial countries, the level of merchandise trade relative to GDP prevailing in 1913 was not obtained again until the late 1960s or 1970s, and some countries - like Australia, Denmark, Japan and the United Kingdom - still have not reached the earlier level. Krugman (1995, p. 331) uses numbers like these to conclude that ". . . it would be hard to argue that the sheer volume of trade is now at a level that marks a qualitative difference from previous experience."

The disintegration of production itself leads to more trade, as intermediate inputs cross borders several times during the manufacturing process. This is surely an important factor in the great surge in exports from the Asian newly-industrialized countries (NICs)². As their economies have expanded, these countries have become producers of a vast array of consumer and industrial products, relying substantially on imported intermediate inputs. In some cases, these goods are marketed under the brand name of the company itself (such as Hyundai or Samsung, from Korea). But the majority of these goods have been purchased by companies in the importing country, and then marketed under their own brand names.

This phenomenon under which Asian NICs' companies are engaged in manufacturing goods which are then resold under corporate brand names in the west, took off during the 1980s and is referred to as "**original equipment manufacturing**" (OEM). Subsequently, Japan and some firms in the East Asian NICs pushed beyond the OEM export role to original brand name manufacturing (OBM), by joining their production expertise with the design and sale of their own branded merchandise in domestic and overseas markets.

As an example of outsourcing, consider the **Barbie doll** (Tempest, 1996). The raw materials for the doll (plastic and hair) are obtained from Taiwan and Japan. Assembly

² Con *Newly Industrialized Countries* (Paesi di nuova industrializzazione) si indicano quei Paesi che sono diventati, a partire dagli anni Sessanta, importanti poli produttivi e che appartengono per lo più all'area dell'America latina (Messico, Brasile) e del Sud-Est asiatico (Hong Kong, Taiwan, Singapore, Corea del Sud).

used to be done in those countries, as well as the Philippines, but it has now migrated to lower-cost locations in Indonesia, Malaysia, and China. The molds themselves come from the United States, as do additional paints used in decorating the dolls. Other than labor, China supplies only the cotton cloth used for dresses. Of the \$2 export value for the dolls when they leave Hong Kong for the United States, about 35 cents covers Chinese labor, 65 cents covers the cost of materials, and the remainder covers transportation and overhead, including profits earned in Hong Kong. The dolls sell for about \$10 in the United States, of which Mattel earns at least \$1, and the rest covers transportation, marketing, wholesaling and retailing in the United States. The majority of value-added is therefore from U.S. activity. The dolls sell worldwide at the rate of two dolls every second, and this product alone accounted for \$1.4 billion in sales for **Mattel** in 1995.

Another well-known example is **Nike** (Tisdale, 1994). About 75,000 people are employed in Asia in the production of shoes and clothing for Nike, though only a few hundred of these are actually employees of the company. The rest are employed in factories that have some contractual arrangement with Nike, possibly run by third parties, such as South Korean entrepreneurs. Along with this massive, albeit indirect, workforce in Asia, Nike has some 2,500 employees in the United States.

In what sense are these activities by Mattel and Nike different from the purchase of any other foreign toy or shoe by a American resident? The answer is that the outsourcing activities by these corporations support a very large U.S. presence: both Mattel and Nike do the design and marketing of their products in the United States. The activities outsourced by these corporations are part of their larger "value chain," which include all the activities from the conception of a product to its final delivery. It should be stressed at this point that these activities need not be internal to a firm, and as a result, looking within multinational firms alone does not give full perspective on what is happening.

...The decision of companies to source their production overseas will most certainly impact the employment of such firms at home, and can be expected to have different effects on skilled and unskilled workers. With firms in developed countries facing a higher relative wage for unskilled labor than that found abroad, the activities that are outsourced will be those that use a large amount of unskilled labor, such as assembly of components and other repetitive tasks. Moving these activities overseas will reduce the relative demand for unskilled labor in the developed country, in much the same way as replacing these workers with automated production. This means that outsourcing has a qualitatively similar effect on reducing the demand for unskilled relative to skilled labor within an industry as does skill-biased technological change.

The increase in outsourcing activity since the 1980s was in part related to improvements in communication technology and the speed with which product quality and design can be monitored, which was in turn related to the use of computers.

A good example of this is the "retailing revolution" that has occurred during the 1980s, with the development of large-scale discount stores such as Walmart and Target in the United States. The ability of these stores to offer lower prices has depended on an extensive system of outsourcing to low-wage countries, with new inventory methods and rapid communication allowing for design changes that are frequently needed in apparel. This illustrates that trade (through outsourcing) and technology (through computerized communication and inventories) are complementary rather than

competing explanations for the changes in employment and wages in the import-competitive sectors.

The outsourced activities are unskilled labor-intensive relative to those done in the developed economy, but skilled labor-intensive relative to those done in the less developed economy. Moving these activities from one country to the other raises the average skill-intensity of production in both locations.

Global value chains (GVCs)

The value chain describes the full range of activities that firms and workers do to bring a product from its conception to its end use and beyond. This includes activities such as design, production, marketing, distribution and support to the final consumer. The activities that comprise a value chain can be contained within a single firm or divided among different firms. Value chain activities can produce goods or services, and can be contained within a single geographical location or spread over wider areas. Much attention is devoted by scholars and international institutions (OECD, World Bank etc.) to value chains that are divided among multiple firms and spread across wide swaths of geographic space, hence the term "global value chain." (GVCs)

1. Different forms of governance of GVCs

Focusing on value chains permits to understand that cross-border economic activity is not constrained by the two options of market or hierarchy (see above Williamson theory of transaction costs) whereby firms either invest offshore directly (IDE case) or buy goods and services from foreign firms (imports, no internationalization of the focal firm). A body of literature has noted the prevalence of **network forms of organization**, where there is some form of "explicit coordination" beyond simple market transactions but which fall short of vertical integration. Moreover, not all networks are the same. The GVC framework specifies three types of network governance (modular, relational, and captive) along with the two traditional modes of economic governance (markets and hierarchies).

1. Markets. Markets are the simplest form of GVC governance. GVCs governed by markets contain firms and individuals that buy and sell products to one another with little interaction beyond exchanging goods and services for money. The central governance mechanism is price. The linkages between value chain activities carried out by separate firms are not "thick", because the information that needs to be exchanged and knowledge that needs to be shared is relatively straightforward.

2. Modular value chains. This is the most market-like of three network-style GVC governance patterns. Typically, suppliers in modular value chains make products or provide services to a customer's specifications. Suppliers in modular value chains tend to take full responsibility for process technology and often use generic machinery that spreads investments across a wide customer base. Think of the division of labour between foundries/fabless firms in the semiconductor industry. This keeps switching costs low and limits transaction-specific investments, even though buyer-supplier

interactions can be very complex. Linkages are necessarily thicker than in simple markets because of the **high volume of information flowing across the inter-firm link**, but at the same time codification schemes and the internalization of coherent realms of knowledge in value chain "modules," such as design or production, can keep interactions between value chain partners from becoming highly dense and idiosyncratic.

3. Relational value chains. In this network-style GVC governance pattern we see mutual dependence regulated through reputation, social and spatial proximity, family and ethnic ties, and the like. The most obvious examples of such networks are in specific communities, or "industrial districts," but **trust and reputational effects** can operate in spatially dispersed networks as well. Since trust and mutual dependence in relational GVCs take a long time to build up, and since the effects of spatial and social proximity are, by definition, limited to a relatively small set of co-located firms, the costs of switching to new partners tends to be high. **Dense interactions and knowledge sharing** are supported by the deep understanding value chain partners have of one another, but unlike the codification schemes that enable modular networks, these "short-cuts" tend to be idiosyncratic and thus difficult and time-consuming to re-establish with new value chain partners.

4. Captive value chains. In this network-style GVC governance pattern, small suppliers tend to be dependent on larger, dominant buyers. Depending on a dominant lead firm raises switching costs for suppliers, which are "captive." Such networks are frequently characterized by a **high degree of monitoring and control by the lead firm**. The asymmetric power relationships in captive networks force suppliers to link to their customer in ways that are specified by, and often specific to a particular customer, leading to thick, idiosyncratic linkages and high switching costs all round.

5. Hierarchy. This governance pattern is characterized by vertical integration (i.e. transactions take place inside a single firm) and managerial control.

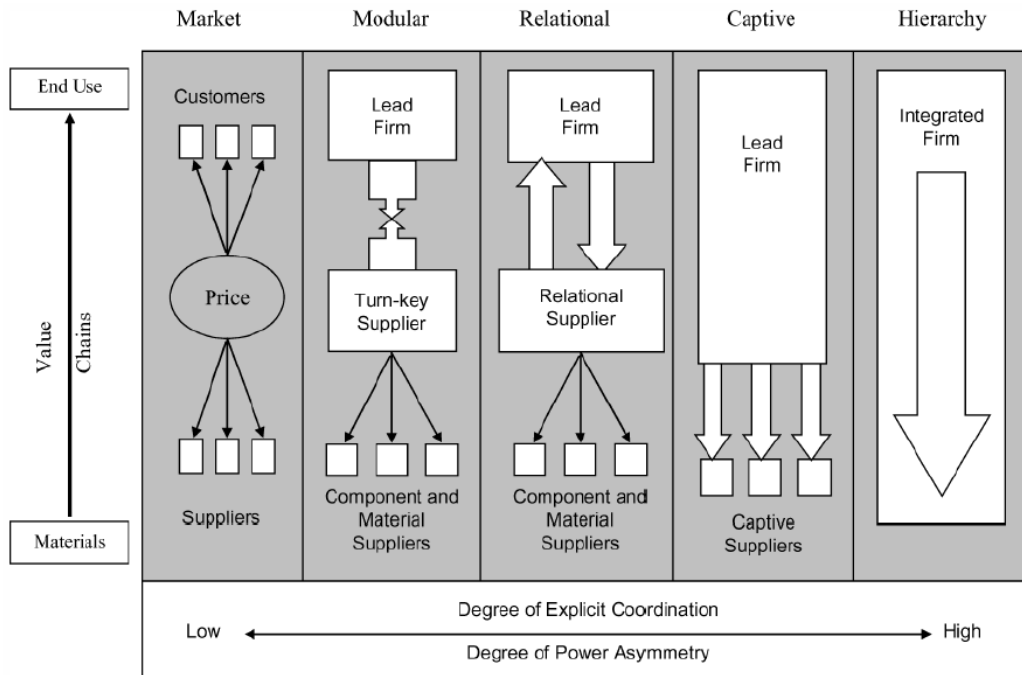


Fig.3 Five GVC governance types (source: Gereffi et al., 2005)

When would we expect to see GVC organized according to the five patterns outlined above? This is a complex question, and there are many factors that influence how GVCs grow and develop over time, but three factors are considered particularly important:

1. The complexity of transactions. More complex transactions require greater interaction among actors in GVCs and thus stronger forms of governance than simple price-based markets. Thus, complex transactions will likely to be associated with one of the three network governance patterns (modular, relational, or captive) or integrated within a single firm (hierarchy).

2. The codifiability of transactions. In some industries schemes have been worked out to codify complex information in a manner in which data can be handed off between GVC partners with relative ease, often using advanced information technologies. If suppliers have the competence to receive and act upon such codified information, and if the codification schemes are widely known and widely used, then we would expect to see modular value chains emerge. If not, then lead firms might either keep the function in-house, leading to more vertical integration (hierarchy) or outsource it to a supplier that they tightly control and monitor (the captive network type) or have a dense, idiosyncratic relationship with suppliers (the relational governance type).

3. The competence of suppliers. The ability to receive and act upon complex information or instructions from lead firms requires a high degree of competence on the part of suppliers. Only then can the transfer of complex but codified information be achieved (as in modular networks) or intense interaction be worthwhile (as in relational networks). Where competent suppliers do not exist, lead firms either must internalize

the function (hierarchy) or outsource it to suppliers that they tightly monitor and control (captive suppliers).

Furthermore, if one of these three variables changes, then value chain governance patterns tend to change in predictable ways. For example, if a new technology renders an established codification scheme obsolete, we might expect modular value chains to become more relational, and if competent suppliers cannot be found, then perhaps captive networks and even vertical integration would become more prevalent. Conversely, rising supplier competence might mean that captive networks move toward the relational type and better codification schemes might prepare the ground for modular networks.

2. How GVCs differ from Global Commodity Chains

The GVC framework represents just one of many approaches to detailed, firm-level research on the structure and dynamics of global industries. An earlier, but still very active body of research on Global Commodity Chains (GCCs) developed a key distinction between global chains that are "driven" by two kinds of lead firms: buyers and producers.

The GCC framework (developed by G. Gereffi and other scholars) usefully focused attention on the powerful role that large retailers, such as Wal-Mart, and highly successful branded merchandisers, such as Nike, have come to play in the governance of global production and distribution. Although "global buyers" typically own few, if any, of their own factories, the volume of their purchasing provides them with a huge amount of clout among their suppliers, power they have wielded to specify in great detail what, how, when, where, and by whom the goods they sell are produced. Extreme market power has also allowed global buyers to extract price concessions from their main suppliers. Supplier firms have responded by locating more of their factories in low-cost locations and working hard to extract price concessions from their own, upstream suppliers.

The GCC framework contrasted such "buyer-driven" chains to "producer-driven" chains, dominated by large manufacturing firms such as General Motors and IBM. Put simply, producer-driven chains have more linkages between affiliates of multinational firms, while buyer-driven chains have more linkages between legally independent firms. Underlying this distinction is the notion that buyer-driven chains turned out relatively simple products, such as apparel, house wares, and toys. Because innovation lies more in product design and marketing rather than in manufacturing know-how, it was relatively easy for lead firms to outsource production. In the more technology- and capital-intensive items made in producer-driven chains, such as autos and complex electronics, technology and production expertise were core competencies that needed to be developed and deployed in-house, or in captive suppliers that can be blocked from sharing them with competitors.

The automobile industry offers a classic illustration of a producer-driven chain, with multilayered production systems that involve thousands of firms (including parents, subsidiaries, and subcontractors). In the 1980s, the average Japanese automaker's

production system, for example, contained 170 first-tier, 4,700 second-tier, and 31,600 third-tier subcontractors.

Since Gereffi's seminal contributions, however, transnational giants have changed quite dramatically, outsourcing many activities and developing strategic alliances with competitors. They have become less vertically integrated and more network-oriented. Better global standards in the realms of business processes and product characteristics, and the heavy application of information technology in areas such as design, manufacturing, service provision, supply-chain coordination, and materials management, has enabled increased outsourcing in producer-driven chains and made it possible, and more compelling, for firms to forge modular linkages between buyers and suppliers in both producer- and buyer-driven chains.

The result has been broad and rapid shifts in chain governance, where producers have become more buyer-like through outsourcing, and where the capabilities required to serve global buyers have been escalating rapidly. Today, global-scale networks of legally independent firms no longer make only simple items, but technology- and capital-intensive goods and services as well. The GVC framework, accordingly, specifies a more elaborate set of governance forms and crucially provides a method to explain *changes* in governance patterns over time. As a starting-point, however, one can say that buyer-driven chains tend to be coordinated via market, modular, or relational governance, and producer-driven chains tend to be coordinated via captive or hierarchical governance.

BIBLIOGRAFIA

- Almeida P., "Knowledge sourcing by foreign multinationals: patent citation analysis in the semiconductor industry", *Strategic Management Journal*, 17: pp.155-165, 1996.
- Buckley P.J., Casson M., *The Future of the Multinational Enterprise*, Macmillan, London, 1976.
- Cantwell J., *A Survey of Theories of International Production*, in C.N. Pitelis, R. Sugden (eds), *The Nature of the Transnational Firm*, Routledge, London, 1990.
- Cantwell J. (ed.), *Multinational Investments in Modern Europe*, Edward Elgar, Aldershot, 1992.
- Caves R.E., *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge, 1982.
- Dunning J.H., *International Production and the Multinational Enterprise*, Allen & Unwin, London, 1981
- Dunning J.H., *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Addison-Wesley, Wokingham, 1992.
- Feenstra R.C., "Integration of Trade and Disintegration of Production in the Global Economy", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 12, N. 4, pp. 31-50, 1998.
- Gereffi G., J. Lee, "Why the world suddenly cares about global supply chains", *Journal of Supply Chain Management*, vol.48, N.3, pp. 24-32, 2012.
- Gereffi G., J. Humphrey, T. Sturgeon, "The governance of global value chains", *Review of International Political Economy*, vol.12, N.1, pp. 78-104, 2005.
- Gereffi, G. 'The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks', in G. Gereffi and M. Korzeniewicz (eds), *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport: Praeger, pp. 95-122, 1994.
- Graham E.M., "Transatlantic Investment by Multinational Firms: a Rivalistic Phenomenon?", *Journal of post-Keynesian Economics*, Vol. 1, n. 1, 1978.
- Hedlund G., "The Hypermodern MNC – a Heterarchy", *Human Resource Management*, 25, pp.9-35, 1986.
- Hymer S.H., *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Investment*, MIT PhD Thesis, pubblicata da MIT Press, Cambridge, MA, 1960.
- Kojima K., *Direct Foreign Investment: a Japanese Model of Multinational Business Operations*, Croom Helm, London, 1978.
- Narula R., A. Zanfei, "Globalization of innovation: the role of multinational enterprises", in *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford, 2005.
- Vernon R., "International Investment and International Trade in the Product Cycle", *Quarterly Journal of Economics*, 80, pp. 190-207, 1966.