



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M.FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

**"RECENTI DINAMICHE NELLE CATENE GLOBALI DEL
VALORE MONDIALI"**

RELATORE:

CH.MO PROF. ROBERTO ANTONIETTI

LAUREANDO: GIACOMO BERTO

MATRICOLA N. 1135923

ANNO ACCADEMICO 2018 – 2019

Il candidato, sottoponendo il presente lavoro, dichiara, sotto la propria personale responsabilità, che il lavoro è originale e che non è stato già sottoposto, in tutto o in parte, dal candidato o da altri soggetti, in altre Università italiane o straniere ai fini del conseguimento di un titolo accademico. Il candidato dichiara altresì che tutti i materiali utilizzati ai fini della predisposizione dell'elaborato sono stati opportunamente citati nel testo e riportati nella sezione finale 'Bibliografia' e che le eventuali citazioni testuali sono individuabili attraverso l'esplicito richiamo al documento originale.

Indice

Introduzione.....	4
Capitolo 1	5
1.1 - Evoluzione del pensiero economico	5
1.2 – Una nuova visione di Globalizzazione	7
1.3 – Quando le aziende decidono di aprirsi a una GVC.....	10
1.4 – Governance della GVC	12
1.5 – GVC come motore di sviluppo economico.....	14
1.6 – La partecipazione alla GVC.....	16
Capitolo 2	26
2.1 – Fonti dei dati	26
2.2 – Tipologie di partecipazione alle GVC	26
2.3 – Recenti sviluppi negli andamenti a livello mondiale	28
2.4 – Recenti sviluppi nella topologia delle GVC mondiali	31
2.5 – Analisi della partecipazione italiana al fenomeno delle GVC	37
Bibliografia.....	49

Introduzione

I processi di divisione del lavoro certamente non rappresentano una novità per il sistema socioeconomico. Se in principio le diverse famiglie si unirono in villaggi in cui i vari abitanti potevano elaborare una propria manifattura da scambiare con altre, senza dover individualmente produrre tutti i beni necessari alla famiglia, passiamo presto a imprese organizzate. Nel XVIII secolo Adam Smith ci presenta la fabbrica degli spilli. La lavorazione, precedentemente svolta singolarmente dai vari operai, viene divisa in più fasi. Ogni operaio si può specializzare in una di esse, aumentando a dismisura la produttività dell'azienda. Le rivoluzioni industriali portano alla creazione dei grandi complessi industriali. Ford, negli anni '20, organizza la grande fabbrica, dove un prodotto complesso come un'automobile viene completato lungo una singola linea di montaggio. Le catene globali del valore, GVC, non sono che l'ultimo passaggio di questo processo di divisione del lavoro. Così come nel Settecento erano i diversi operai dell'officina a dividersi le mansioni che prima ognuno di essi svolgeva giornalmente, ora sono le diverse imprese del globo a completare solo uno o più passaggi della produzione di un prodotto all'interno della stessa catena. Questo è reso possibile dalla diminuzione dei costi di trasporto e dall'evoluzione avvenuta nelle tecnologie delle informazioni e comunicazioni (ICT).

Nel primo capitolo vengono presentate le varie fasi dell'evoluzione del pensiero economico, un'introduzione a come le aziende determinano se partecipare o meno ad una GVC e come queste si presentano a livello organizzativo. Segue una overview sulle possibilità di sviluppo che le GVC offrono ai Paesi meno avanzati e sulle politiche da adottare per catturare questi benefici.

Nel secondo capitolo sono presentati i recenti sviluppi a livello globale, evidenziando i mutamenti nei volumi e nelle topologie dei network. L'elaborato termina con un'analisi dei dati più recenti sulla partecipazione italiana alla produzione globale per comprendere la composizione dell'export delle varie industrie del Paese e la rilevanza che il valore aggiunto estero presenta in ognuna di esse.

Capitolo 1

1.1 - Evoluzione del pensiero economico

Sin dalla nascita della teoria classica del commercio internazionale, partendo da Ricardo due secoli addietro e passando per il teorema di Heckscher-Ohlin, l'effetto Balassa-Samuelson e il teorema di Stolper-Samuelson, il pensiero mainstream ha sempre basato le proprie analisi su tre postulati:

- I mercati sono perfettamente competitivi e i produttori presentano economie di scala costanti.
- Un'industria consiste di prodotti e produttori omogenei.
- I diversi Paesi commerciano prodotti finiti realizzati tramite fattori produttivi reperiti all'interno dei propri confini.

Queste semplificazioni sono sovente messe sotto pressione dall'evidenza empirica. Nel corso dei decenni i tre postulati hanno mostrato di fornire una base che si discosta eccessivamente dalla realtà, fornendo supporto a teorie ormai superate e non rappresentative del mondo economico reale. L'attaccamento a questi assiomi, fortemente rispettati dagli economisti classici, non ha saputo resistere all'inevitabile evoluzione dei commerci tra Paesi.

La New Trade Theory, le cui basi sono state poste da Krugman (1979) e successivamente generalizzata da Helpman e Krugman (1985), stressa la prima assunzione di mercati perfettamente competitivi e inserisce la possibilità di realizzare la produzione tramite processi che presentano tecnologia con rendimenti di scala crescente. Scala crescente significa che all'aumentare degli input inseriti nel processo trasformativo, l'output da questo prodotto aumenta in misura più che proporzionale: $f(k * x, k * y) > k * f(x, y)$ con $k > 1$. Questo primo allentamento degli assunti classici permette di dare una spiegazione alla presenza di commercio intra-industria tra paesi forniti delle stesse dotazioni iniziali e della stessa tecnologia (Inomata, 2017).

Nel 2003 con "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity" Melitz, partendo dall'evidenza empirica osservata da vari studiosi negli anni novanta, mette in discussione il secondo postulato e introduce l'eterogeneità dell'impresa. L'articolo sviluppa un modello con imprese eterogenee per analizzare gli

effetti all'interno di un'industria del commercio internazionale. Il modello mostra come l'esposizione al commercio internazionale indurrà solo le imprese più produttive a entrare nel mercato delle esportazioni (mentre alcune delle imprese meno produttive continueranno a produrre solo per il mercato domestico) e simultaneamente forzerà quelle che presentano la minore produttività a uscirne. Ulteriori incrementi nell'esposizione delle industrie al commercio portano a riallocazioni interaziendali verso le organizzazioni più produttive, generando un aumento della produttività che si traduce in aumento del benessere, beneficio non compreso negli studi teorici classici. Melitz riprende quanto espresso da Krugman, incorporando differenze nella produttività delle diverse aziende. Diverse imprese coesistono all'interno della stessa industria, seppur con livelli di produttività differenti, in quanto ognuna di esse presenta un'iniziale incertezza riguardo il proprio livello di produttività prima di sostenere il *sunk cost* necessario per entrare il mercato. Anche entrare nel mercato delle esportazioni è costoso, ma la decisione dell'azienda in questo caso avviene una volta rivelato il proprio livello di rendimento (Melitz, 2003).

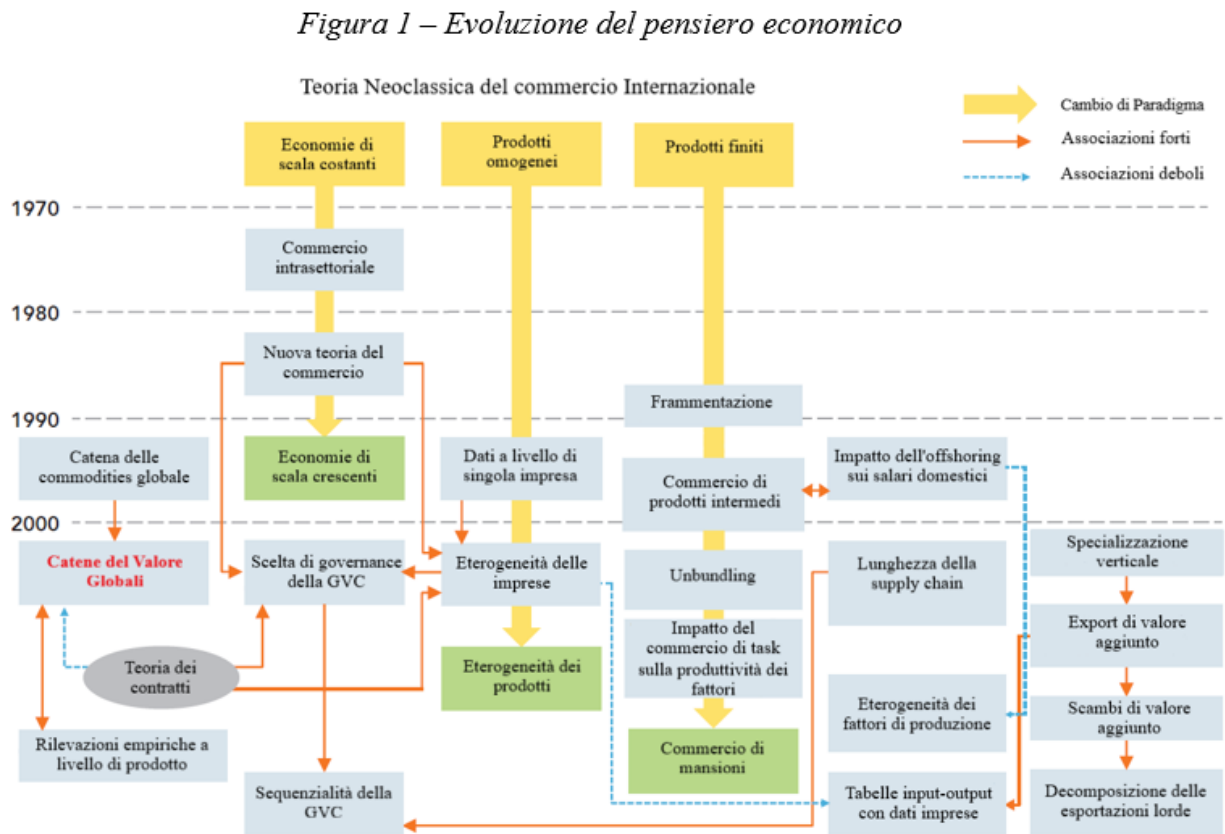
È all'inizio del XXI secolo che, prendendo atto delle smisurate trasformazioni nelle tecnologie di comunicazione, di informazione e negli immani sviluppi in quelle di trasporto, si mette in discussione il terzo postulato della teoria classica. Queste inarrestabili trasformazioni hanno dato il via a una nuova fase di distribuzione del lavoro. I processi produttivi vengono suddivisi, *sliced*, nei diversi *task* che li compongono. Essi non sono più rilegati all'interno di una stessa fabbrica, ma possono essere locati nel punto del pianeta in cui vengono ultimati con maggior successo. Il soggetto della letteratura moderna dunque non è più il trasferimento di prodotti finiti e servizi, ma il commercio estero di mansioni o, in alternativa, del valore aggiunto da esse.

Uno studio generico della struttura e dei meccanismi di distribuzione del valore tra i vari Paesi ha portato alla coniazione del termine Global Value Chain.

La ricerca di una definizione delle principali caratteristiche del fenomeno delle catene globali del valore non si basa in via esclusiva su un'esperienza o un punto di vista unico, ma attinge da diverse discipline nel cui dominio vengono pescate tecniche e metodologie. L'iniziale teoria della frammentazione è stata seguita da maggiori osservazioni sugli scambi di beni intermedi che hanno a loro volta aperto la via all'elaborazione dei concetti chiave di *unbundling* e *trade in tasks*. La raccolta, registrazione e analisi di dati relativi

alle GVC si presenta particolarmente complessa data la molteplicità delle forme in cui il fenomeno prende vita. I primi studi si sono basati su registrazioni a livello micro, ovvero provenienti da singole imprese, aggregate per formare una base con valore statistico apprezzabile. A questa prima fase hanno fatto seguito registrazioni scientifiche, i dati sono stati elaborati in tabelle input-output, da cui è possibile ricavare grandezze specifiche per le GVC quali misure relative al valore aggiunto nelle diverse fasi e nei diversi Paesi e misure della lunghezza o complessità delle catene (Inomata, 2017).

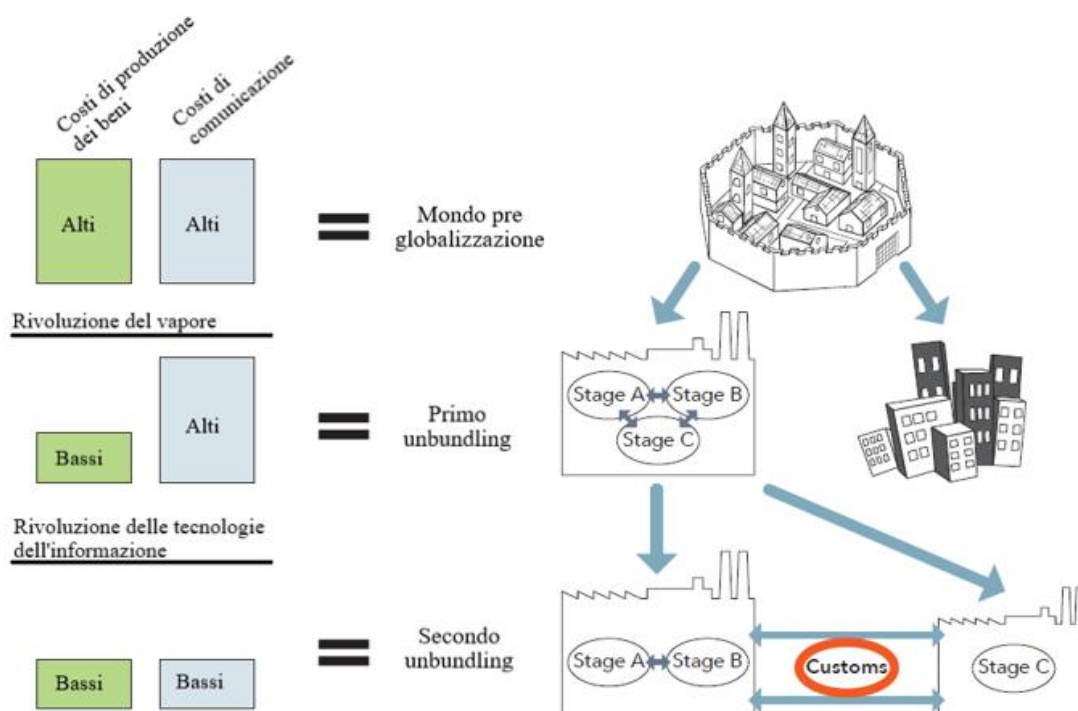
Nella figura 1 è possibile trovare una schematizzazione grafica dell'evoluzione del pensiero, ritrovando incastonati nel periodo di formazione i diversi stage dello sviluppo della teoria e, evidenziati in giallo, i momenti in cui uno degli assunti classici è stato allentato.



1.2 – Una nuova visione di Globalizzazione

Nel suo lavoro del 2006, *Globalisation: The Great Unbundling(s)*, Richard Baldwin ripercorre la storia dello sviluppo economico e propone una nuova visione della Globalizzazione. Tracciando il percorso schematizzato nella figura 2, l'economista

Figura 2 – Nuova visione della Globalizzazione



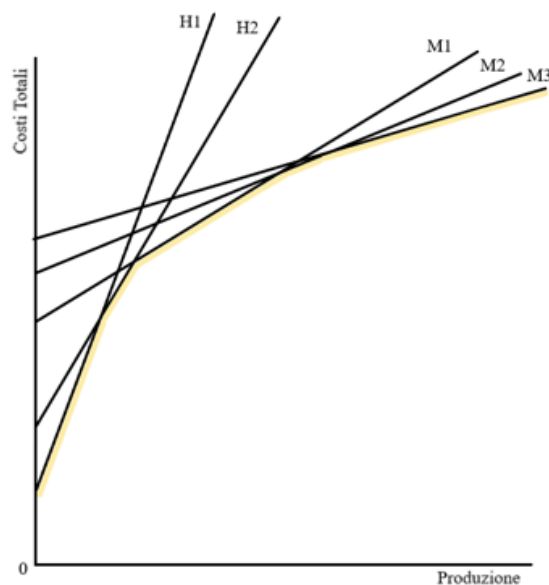
Rielaborata da Inomata, 2017

statunitense divide il fenomeno in due fasi legate ai processi di disaggregazione, *unbundlings*, seguiti alle rivoluzioni industriali di fine Ottocento e alla rivoluzione delle tecnologie dell'informazione di fine Novecento. Nel mondo pre-globalizzazione osserviamo una concentrazione di produzione e popolazione. Il commercio internazionale compare in misura marginale, organizzato, ma mancante della serialità dell'industria, sfavorito dalle condizioni avverse, legato alla tratta di merci rare, preziose o difficilmente riproducibili in loco. Il primo *unbundling* prende vita alla fine dell'Ottocento, quando la vertiginosa diminuzione dei costi di trasporto elimina la necessità di localizzare la produzione vicino ai luoghi dove avviene il consumo. Per vedere concretizzarsi il secondo processo di frammentazione, la creazione delle Global Value Chain, dobbiamo arrivare agli anni '80. Le reti digitali fanno conoscere al mondo una nuova velocità nella diffusione di informazioni, il tutto a bassissimo costo. Questa nuova fase pone fine alla necessità di mantenere le diverse fasi della produzione adiacenti, all'interno dello stesso perimetro industriale, permettendo la distribuzione di esse nel globo a seconda delle diverse strategie perseguite dall'azienda. Se il primo sviluppo permette a produttori e consumatori di allontanarsi, il secondo permette la frammentazione delle azioni del

produttore. Successivamente al primo scorporo, settori e aziende costituivano il livello più fine in cui la globalizzazione era percepita. Lo scorporo di per sé permetteva alle aziende di aggregarsi e aumentare di dimensione, perseguendo la ricerca del pieno sfruttamento delle economie di scala, prima irrealizzabili attraverso la micro-produzione locale. Una politica commerciale più aperta all'internazionalizzazione ha creato la fortuna di alcune aziende e dilapidato quella di altre. Si tratta sempre di aziende nel loro complesso, in cui ogni identità imprenditoriale compete nel mercato con altre, non più solamente dal proprio Paese ma anche estere. Essendo per ogni industria la maggior parte delle aziende di un Paese vincenti o perdenti allo stesso tempo, il tipo di lavoro impiegato nella produzione condivideva le sorti del settore di utilizzo. Nelle economie avanzate l'apertura al commercio ha sovente portato in casa venti favorevoli per i lavoratori con più conoscenze, sfavorendo quelli meno istruiti. La seconda fase di spacchettamento ha visto le singole aziende aprirsi. Il passaggio dal commercio di beni e servizi al commercio di singoli task ha portato all'interno dell'azienda la sfida globale che si gioca ormai su un piano di mansione, non più tra aziende o settori interi (Baldwin, 2006). Lo sviluppo delle GVC si basa proprio su quest'ultimo *unbundling*, la possibilità di delocalizzare singole parti delle proprie attività può permettere alle aziende di raggiungere nuovi livelli di efficienza sfruttando le caratteristiche proprie dei mercati esteri, la ricchezza e il prezzo favorevole delle risorse necessarie e le nuove competenze con cui arricchire il proprio vantaggio competitivo, uscendo dalla propria zona e subentrando nelle località dove la specifica mansione presenta il maggior sviluppo.

Paese che presenta una maggiore efficienza, garantendo un costo di produzione minore rispetto alla lavorazione casalinga. A questo punto sarebbe naturale considerare sempre vincente l'alternativa delle GVC ma è necessario considerare più attentamente i costi. La logistica e il trasferimento delle informazioni necessarie al coordinamento delle attività produttive non presentano gli stessi costi nei due casi. La produzione domestica richiede un livello minore di risorse impiegate a tale riguardo, il costo fisso di collegamento in questo caso è dato dalla distanza $b - a$. La produzione internazionale non può prescindere da un ampio flusso di informazioni e beni, questo genera il costo fisso supplementare $c - a$. Essendo $c - a > b - a$, ed essendo M' crescente in misura minore di H' , troviamo due scenari. Per livelli di produzione compresi tra 0 ed h , la produzione domestica si rivela la miglior possibilità. Superata h la produzione internazionale diviene vantaggiosa e l'azienda ha gli incentivi reddituali necessari per creare una catena del valore globale.

Grafico 2 – Costi di produzione Totali - 2



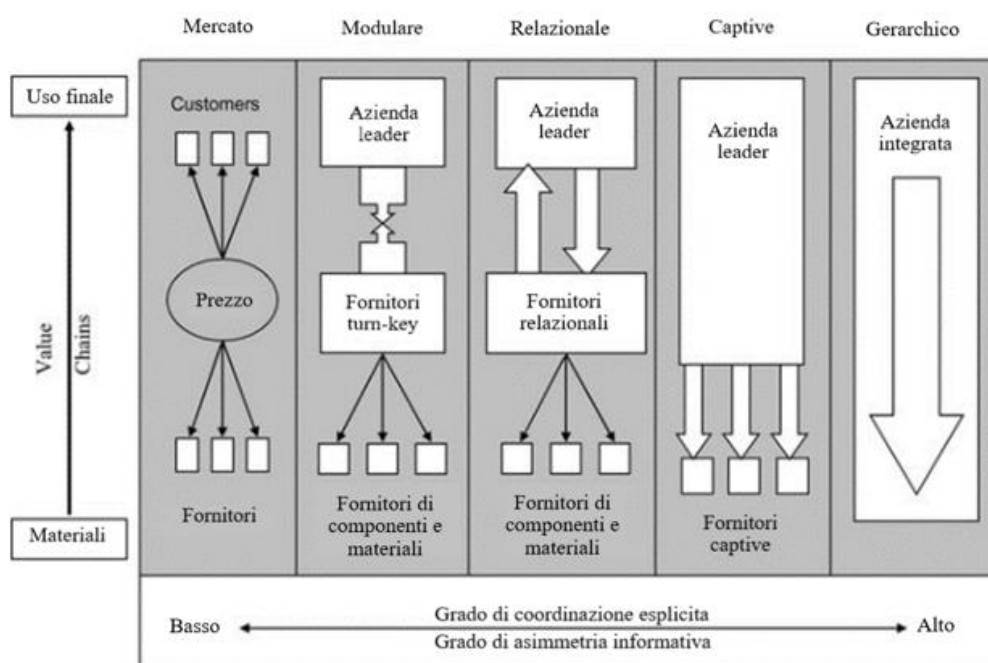
Rielaborato da Inomata, 2017

Il grafico 2 mostra un'espansione del lavoro originario. Il primo scenario, $H1$, rappresenta la produzione domestica concentrata in un unico sito, il secondo, $H2$, rappresenta la produzione divisa in due siti, ma sempre all'interno dei confini nazionali, i successivi, $M1$, $M2$, $M3$, rappresentano la produzione quando, oltre a essere suddivisa internamente, consta di task effettuati in uno, due o tre Paesi esteri. Questa raffigurazione presenta le semirette del costo totale. Come è possibile riscontrare, le scelte produttive cadono

sempre nel tratto indicato dalla riga evidenziata in giallo. Le decisioni riguardo la suddivisione dei task sono perciò legate all'ampiezza del mercato da servire. Più grande è il mercato, maggiore è la convenienza nel creare una rete globale del valore. Condizione imprescindibile per la creazione di tale catena è la diversità nei diversi Paesi. La possibilità di ottenere un costo marginale minore all'aumentare dei Paesi in cui i task sono suddivisi è legata alla presenza di nazioni in cui la specializzazione tecnica, le conoscenze e il costo dei fattori produttivi creano un vantaggio competitivo sfruttabile dall'azienda. Un'economia in cui i vari Paesi presentano gli stessi costi fissi e variabili, ovvero in cui non è presente specializzazione nelle mansioni, non dà luogo ad investimenti esteri in quanto non vi sarebbe alcun vantaggio corrispondente al sostenimento di un maggior costo di coordinamento (Jones & Kierzkowski, 1988).

1.4 – Governance della GVC

Figura 3 – Tipologie di governance delle Global Value Chain



Tradotto da Gereffi, Humphrey, & Sturgeon, 2005

Una volta individuati i criteri attraverso i quali l'azienda decide se aprirsi o meno ad una GVC è bene dare una descrizione delle diverse configurazioni in cui questa partecipazione può manifestarsi.

Riferendosi ad uno dei testi fondanti dello studio delle GVC, *The governance of global value chains*, di Gereffi, Humphrey e Sturgeon (2005), si possono distinguere cinque diverse tipologie di relazione. Per delineare i modelli, gli autori assegnano un valore, alto o basso, a tre fattori:

- **Complessità:** la complessità delle informazioni e delle conoscenze che è necessario trasferire, in particolare rispetto alle specifiche di prodotti e processi.
- **Codificabilità:** il livello in cui un'informazione può essere codificata senza la necessità di sostenere costi specifici.
- **Capabilities:** la capacità di un fornitore relativa ad uno specifico task.

Le possibili configurazioni sono schematizzate nella figura 3, in cui è possibile vedere come essi siano ordinabili secondo il livello di coordinamento esplicito necessario e di asimmetrie informative presenti.

I modelli sono:

- **Mercato:** venditori e compratori si incontrano e le transazioni sono governate dal prezzo. Le caratteristiche del prodotto sono rispettate dai venditori che non necessitano di informazioni specifiche. Il costo di switch è nullo.
- **Modulare:** quando il prodotto è modulare e vi sono standard che favoriscono il passaggio d'informazione. L'interazione è maggiore rispetto all'incontro basato sul prezzo, ma è possibile trasferire informazioni elaborate con il minimo sforzo e costo.
- **Relazionale:** le informazioni non sono trasmissibili esplicitamente, le alte conoscenze dei venditori stimolano la creazione di una relazione duratura che permetta di sfruttare le risorse complementari presenti nelle due identità. I costi di switch sono elevati.
- **Captive:** nel mercato non sono presenti venditori specializzati, le informazioni sono complesse e difficilmente codificabili. Il compratore svolge una funzione di guida per i fornitori, permettendogli di accedere alle risorse necessarie. I fornitori partecipano a una piccola frazione della produzione del prodotto e la specificità dell'investimento li porta ad una situazione di *lock-in*. La dipendenza che si crea rende l'azienda fornitrice intrappolata nella relazione, allo stesso tempo anche i compratori, che hanno investito risorse tecniche e manageriali nella relazione, sono restii a uscirne.

- Gerarchico: quando le conoscenze tacite sono fondamentali a punto tale che il costo di trasmissione delle informazioni risulta proibitivo, l'azienda decide di sviluppare *in-house* la mansione, seppur decidendo di investire attraverso FDI in un Paese estero per via delle risorse in esso presenti. L'azienda mantiene la proprietà di tutte le conoscenze generate dai processi, guadagnando la possibilità di limitare al minimo gli spillover e le possibilità dei concorrenti di copiare le proprie fonti di vantaggio competitivo. L'integrazione verticale sarà scelta se si ritiene che i costi di coordinamento e i costi burocratici siano minori rispetto a: costi di transazione, distorsione del potere di mercato, free-riding, doppia marginalizzazione. I costi considerati sono anche quelli legati all'incompletezza dei contratti, ovvero ai costi di stipulazione e di risoluzione di essi. Contratti incompleti danno vita a opportunismo, sia esso manageriale o legato a fughe di informazioni involontarie. L'azienda può evitare di sostenere tali costi unificando i processi e gli intenti dei soggetti attivi nella produzione di beni e servizi.

1.5 – GVC come motore di sviluppo economico

A livello macroeconomico, la novità portata dalle GVC risiede nel fatto che i Paesi in via di sviluppo non operino più come meri importatori e assemblatori, ma partecipino a pieno titolo al network produttivo. Questo nuovo flusso sta alla base della visione delle GVC come motore di sviluppo per i Paesi arretrati. Essi non sono più costretti a costruire una propria nuova catena, ma hanno la possibilità di inserirsi in un punto di quella globale, risparmiando sui costi legati allo sviluppo industriale e traendo profitto dalle conoscenze *embedded* nelle *practices* delle aziende estere. Le grandi multinazionali perseguono una strategia di customizzazione, necessitano di beni cuciti a misura sartoriale per i propri scopi e sono pronte a investire nello sviluppo di conoscenze, abilità e innovazioni locali da cui trarre componenti e servizi personalizzati.

Le aziende, nelle cui mani risiede la decisione ultima di creare o meno catene globali, sono condizionate da due ulteriori fattori quando ponderano un investimento estero: diritti di proprietà intellettuale ed efficienza logistica. I diversi sistemi legislativi regolano difformemente i contratti aventi come oggetto, diretto o indiretto, lo sfruttamento di IPR¹. Questi ultimi non sempre possono essere brevettati e spesso sono parte dei modelli

¹ Intellectual Proprierty Rights → diritti di proprietà intellettuale.

organizzativi e dei processi produttivi. Le regole che un Paese adotta riguardo contratti incompleti e frizioni tra contraenti influenzano fortemente le scelte localizzative (Antràs & Yeaple, 2014). Le aziende necessitano che i beni intermedi siano disponibili in modo prevedibile e affidabile. Un giorno di ritardo corrisponde a una tariffa dell'1% e oltre per prodotti *time-sensitive* (Hummels, et al., 2007).

Aumento della produttività e ricadute sull'occupazione hanno portato in cima alla lista delle politiche più urgenti le misure legate all'entrata e allo sviluppo della partecipazione nelle GVC. Aprirsi al commercio è il primo passo per entrare nel circolo, ma non risulta sufficiente per apportare benefici all'economia nazionale. La sfida più importante è quella di legare gli attori domestici a quelli della catena globale, così da poter trarre vantaggio da trasferimenti tecnologici, know-how e spillover portati dall'azienda estera. I governi devono tener conto dell'intera catena e ricordare che promuovere il benessere non è tra gli obiettivi delle multinazionali, così come non lo è il rilascio di know-how. Una scarsa integrazione non permette alle autorità di intervenire efficacemente a favore della propria economia.

La progettazione e attuazione di politiche atte a creare nel Paese terreno fertile per le aziende che cercano competenze specifiche e ad indurre queste a reinvestire i profitti nel territorio, non semplicemente trasferirli nel Paese d'origine, sono spesso affidate a diverse agenzie che difficilmente hanno la capacità di coordinare le proprie iniziative. Particolarmente complicata risulta l'integrazione di queste politiche con quelle domestiche. La protezione del mercato interno può creare condizioni sfavorevoli per gli investitori esteri; specularmente, le politiche attrattive non devono creare uno svantaggio per le aziende del territorio, che non possono favorire di incentivi e regolamenti disegnati per le aziende entranti. Lo sviluppo delle competenze avvenuto nei Paesi inizialmente ricevitori di FDI legati alla delocalizzazione produttiva ha modificato il classico percorso in cui la grande multinazionale decide di investire e viene seguita dai propri fornitori. Produttori locali fortemente specializzati sono divenuti a loro volta multinazionali, capaci di fornire diversi clienti in diverse aree geografiche.

Il fenomeno delle GVC è spesso associato alla manifattura ma, oggi, grazie allo sviluppo delle tecnologie di comunicazione, il 60% degli investimenti è diretto ai servizi, che formano la base del vantaggio nelle altre industrie. Anche il settore primario è stato trasformato, dal commercio di prodotti non lavorati alle catene globali di prodotti ad alto

valore aggiunto. Ciò che conta è che i prodotti importati incontrino le capacità superiori presenti nel Paese, permettano una maggiore integrazione, e portino ad aumentare il valore aggiunto dell'export. Nel lungo termine questo flusso deve portare a uno sviluppo delle competenze e del vantaggio competitivo, creando benessere per il Paese. Il valore aggiunto può essere creato dagli esportatori stessi o dai processi produttivi. Il percorso descritto da Vernon (1966), nel quale i Paesi più sviluppati guidano lo sviluppo e delegano a quelli in via di sviluppo la realizzazione di prodotti in una fase avanzata del ciclo di vita, lascia il posto a una produzione globale, dove prodotti di alto livello sono prodotti diffusamente, nei luoghi dove è possibile realizzarli al meglio ogni step (Taglioni & Winkler, 2016).

1.6 – La partecipazione alla GVC

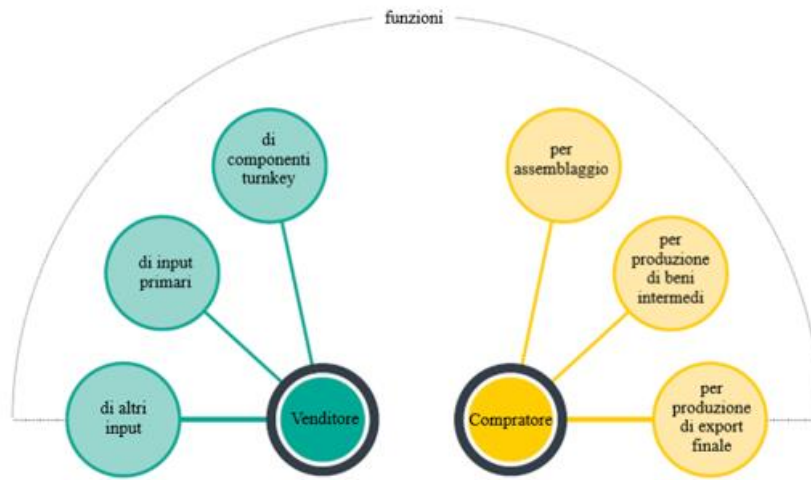
La partecipazione di un Paese alle GVC può essere descritta seguendo tre concetti:

- Funzione
- Specializzazione e contributo domestico
- Posizione nel network

Funzione:

Seguendo quanto scritto da Baldwin e Lopez-Gonzales (2013) il concetto alla base delle GVC è quello di “importare per esportare”, I2E. Al centro di questo commercio non vi sono più manufatti finiti ma prodotti intermedi, importati e utilizzati nella produzione di altri prodotti da esportare. I diversi Paesi possono essere venditori o compratori all'interno della catena. Spesso essi ricoprono entrambe le funzioni ma è necessario distinguere queste due posizioni per comprendere come l'economia della nazione si avvalga di questi scambi per creare internamente nuovo valore aggiunto o per assorbire quello estero nelle proprie maglie. Compratori e venditori possono essere a loro volta suddivisi in diversi gruppi, elencati nella figura 4.

Figura 4 – Tipologie di Venditori e Compratori



Tradotto da Taglioni & Winkler, 2016

Specializzazione:

La parcellizzazione del processo produttivo ha portato alla scomposizione dello stesso in molteplici fasi che, per essere completate, si avvalgono di input materiali e immateriali profondamente diversi. Non tutte le fasi permettono lo stesso apporto di valore aggiunto, esso risiede in misura maggiore nelle procedure che utilizzano intensamente tecnologie avanzate e personale altamente qualificato, portatore di *know-how* non codificabile o trasferibile. Tipicamente le economie avanzate sono domicilio delle fasi a maggior valore aggiunto, rispecchiando la capacità di queste di adottare tecnologie superiori e creare valore attraverso i servizi.

Lo sviluppo economico avviene attraverso *economic upgrading* e *densification*. (Taglioni & Winkler, 2016). *Densification* consiste nel realizzare in scala sempre maggiore attività a basso valore aggiunto. La specializzazione nella mansione degli attori locali ingaggiati nella GVC permette di creare profitto dall'elevato numero di operazioni concluse. Il concetto di *economic upgrade* è invece relativo alla sostanza della mansione svolta e ha subito una variazione nel tempo. Se la teoria classica dell'economia dello sviluppo, seguendo lo schema presentato nella figura 5, prevede un upgrade sulla base primario → secondario → terziario, il nuovo paradigma, basato sulla produzione e scambio di componenti, e non prodotti finiti, si basa principalmente nel focalizzare le energie nell'innalzare la produttività e le competenze tecniche per creare un vantaggio competitivo e attrarre le lavorazioni con maggior contenuto di valore aggiunto. Il nuovo

paradigma parte dalla visione presentata nella parte destra della figura 5, suddividendo le mansioni a seconda del livello di valore aggiunto apportato, legando i vari livelli alle diverse fasi tipiche della creazione di un prodotto o di un servizio (Cattaneo & Miroudot, 2013).

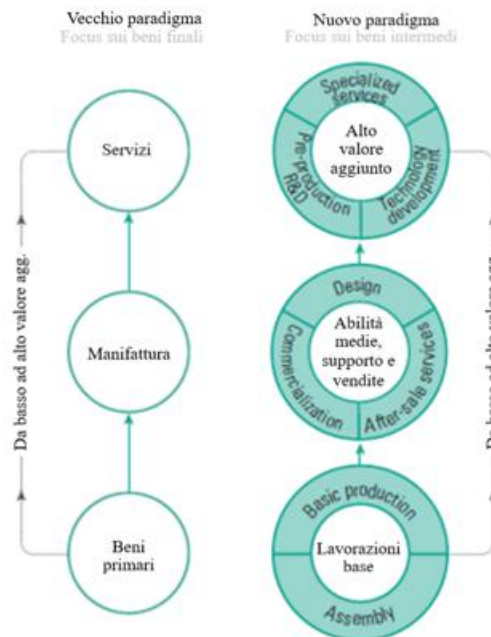
Il nuovo paradigma permette di identificare quattro tipologie di upgrade (Humphrey & Schmitz, 2002)

- Upgrade di processo: può essere raggiunto attraverso una migliore organizzazione della produzione, realizzata tramite l'impiego di nuove tecnologie e guadagni in efficienza.
- Upgrade di prodotto: raggiunto attraverso la produzione di beni e servizi con un livello di sofisticazione più elevato.
- Upgrade funzionale: raggiunto attraverso la focalizzazione in una mansione da cui scaturisce un maggior contenuto di valore aggiunto attraverso lo sviluppo delle conoscenze, delle capacità dei lavoratori e della specializzazione del tessuto economico del Paese. Questo upgrade rappresenta la novità dello sviluppo basato su una visione di GVC, in cui fondamentali sono i prodotti intermedi e i vari step della produzione.
- Upgrade di catena o intersettoriale: raggiunto attraverso l'abbandono dell'industria o dell'intera catena per concentrarsi in un'altra, nuova o non, ove si leggono maggiori possibilità di sfruttare le caratteristiche proprie del Paese e le qualità del capitale umano.

Posizione:

Lo studio del network richiede una comprensione della topologia secondo la quale esso collega i diversi centri che lo compongono. Apprendere le caratteristiche dei singoli nodi, i collegamenti che li uniscono, l'estensione della rete, le proprietà dei diversi cluster produttivi e la centralità dei diversi partecipanti richiede uno studio specifico, svolto attraverso tecniche precedentemente sviluppate in diverse discipline ed ora adattate alla struttura delle GVCs.

Figura 5 – Vecchio e nuovo paradigma



Tradotto da Taglioni & Winkler, 2016

1.7 – Entrata, mantenimento della partecipazione e trasformazione di essa in sviluppo: politiche da adottare

Lo scostamento tra domanda e offerta può impedire ad un Paese di entrare nelle GVC che permettono il miglior sfruttamento delle proprie caratteristiche. La domanda, presente nel mercato, non può raggiungere l'incontro con l'offerta se essa non è presente. I governi, partendo da analisi del mercato non fantasiose, hanno la possibilità di abbinare alle caratteristiche intrinseche del territorio che gestiscono i potenziali guadagni derivanti dall'ingresso e dalla specializzazione in una determinata fase produttiva. Le politiche necessarie devono essere inserite in un programma esteso e comprensivo, capace di seguire una visione d'insieme e offrire, oltre ai giusti strumenti normativi, misure legate allo sviluppo di competenze base e specifiche, infrastrutture efficienti e i giusti incentivi ad integrare gli investimenti diretti esteri con il tessuto economico locale.

I Paesi in via di sviluppo possono leggere nelle GVC la possibilità di creare sviluppo economico e industrializzazione tagliando i normali tempi e investimenti che questi obiettivi richiedono. Fin dal primo momento i governi devono considerare il tragitto che

vogliono percorrere, abbinando a ciascun passaggio il giusto pacchetto di riforme e incentivi. La prima fase, quella di entrata, non può essere anche l'ultima interessata dagli sforzi promulgati per favorire lo sviluppo economico e sociale. Questa fase richiede grandi stanziamenti legati all'adeguamento delle strutture, alla creazione di categorie di lavoratori addestrati allo svolgimento di diverse mansioni e diverse riforme istituzionali che favoriscano l'apertura al commercio internazionale e la protezione dei diritti degli investitori (circolazione dei profitti, salvaguardia dei brevetti, libertà di circolazione dei beni fisici).

L'evoluzione sostanziale nelle norme giuridiche a protezione delle aziende domestiche, i tortuosi percorsi burocratici necessari per esportare e importare e la volontà di realizzare infrastrutture concentrate ed accompagnate da incentivi economici attraenti hanno portato molti governi a istituire all'interno del proprio territorio aree a legislazione speciale. Queste aree possono essere classificate come EPZs, Zone Industriali di Esportazione, o SEZs, Zone Economiche Speciali. Le prime sono dedicate a industrie la cui produzione è destinata ad essere ceduta a compratori esterni, mentre le seconde forniscono beni a mercati esteri e domestici. La creazione di questi spazi ha permesso a diversi Paesi in via di sviluppo di entrare con rapidità in selezionate GVC, corteggiate tramite incentivi ad hoc. L'idea base è quella di creare una zona particolarmente attrattiva, grazie ad una tassazione agevolata e a regolamentazioni socio-ambientali favorevoli, che agisca come esca per propiziare, in una fase successiva, l'espansione degli investimenti sul territorio nazionale. Nella realtà le caratteristiche proprie di queste zone, chiuse e regolamentate difformemente, sfavoriscono fenomeni espansivi e collegamenti con l'economia nazionale. Il commercio con quest'ultima e spillover di varia natura risultano minimi (Milberg & Winkler, 2013).

I governi hanno la possibilità di incidere fortemente nelle scelte delle aziende tramite i giusti stimoli. Risulta fondamentale dunque che questi conoscano la domanda di mercato e si focalizzino sui giusti partner da attrarre nel proprio territorio. Queste azioni non devono essere mirate unicamente ai produttori più in evidenza, ovvero quelli che commercializzano il prodotto finito e guidano la catena, ma anche alle aziende che forniscono a questi gli input, fungendo da fornitori di diverso livello. Produttori di prodotti standardizzati e aziende dedicate a trasformazioni intermedie possono essere il giusto attore da attirare inizialmente per poi allargare la partecipazione alla catena.

Quando un'azienda domestica presenta le giuste qualità per eccellere nel mercato internazionale e fungere da traino per il territorio, i policy maker possono favorirla affiancandola nella ricerca dei giusti partner esteri e nell'acquisizione di competenze e tecnologie per integrarsi al meglio, sempre mantenendo come obiettivo l'effetto cascata nel territorio.

Nel tentativo di richiamare l'attenzione di possibili investitori spesso i governi usano strategie volte a tagliare il costo del lavoro. Salari concorrenziali raramente sono capaci di sostenere a lungo termine il vantaggio competitivo. Quando l'unico magnete per l'investimento è il basso livello retributivo gli investimenti sono difficilmente trattenibili nel lungo periodo. All'aumentare delle pretese della classe lavoratrice le aziende fuoriescono, portando i propri stabilimenti nei Paesi che in quel momento offrono le condizioni non più presenti nel territorio di primo approdo. L'elemento su cui è bene intervenire è la produttività. Un Paese in cui la produttività aumenta rimane competitivo anche all'aumentare del costo orario del lavoro, in quanto ciò che condiziona la profittabilità è il costo unitario del lavoro, inteso come costo che l'organizzazione deve sostenere per remunerare il fattore produttivo assorbito dalla produzione di un elemento di prodotto (Cattaneo, et al., 2013).

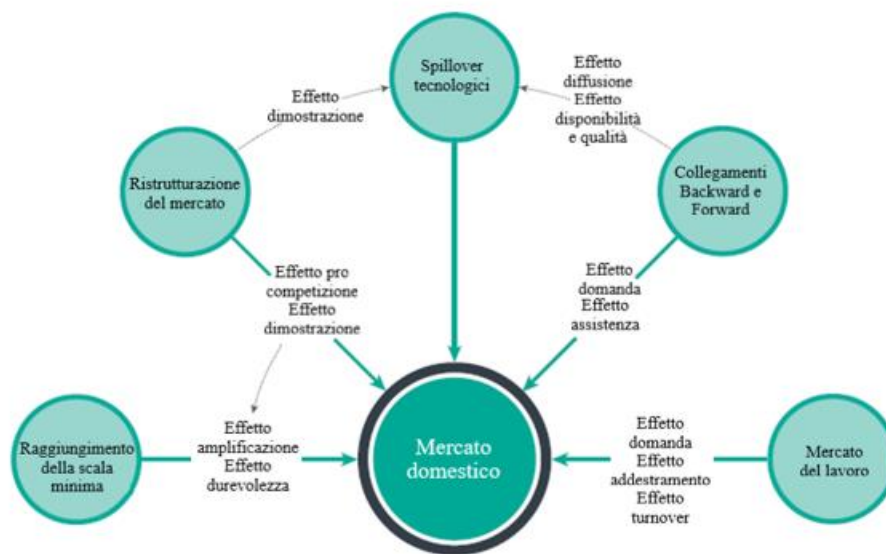
I Paesi caratterizzati da una struttura aziendale di grandi dimensioni, in cui sono presenti attori leader domestici, sono avvantaggiati nell'entrare nelle GVC. Le grandi imprese favoriscono l'approccio delle organizzazioni di minore dimensione che, sfruttando i link delle prime, possono farsi strada senza sostenere l'interezza dei costi relativi al farsi conoscere e trovare dalla domanda estera. Esse inizialmente offrono le proprie capacità alle aziende del territorio e, una volta accumulate capacità e riconoscibilità, propongono le proprie prestazioni al mercato internazionale. Paesi caratterizzati da un tessuto economico composto in prevalenza da PMI affrontano maggiori difficoltà nel divenire parte di una catena globale. Questi ostacoli non sono presenti, o lo sono in misura minore, quando le aziende formano un sistema di distretto, come quello che caratterizza il territorio italiano. Il sistema distrettuale, formato da attori di modeste dimensioni, presenta interazioni atipiche con le GVC. Non è possibile dire a priori se il distretto resisterà alle pressioni esterne e saprà sfruttare l'opportunità di delocalizzare singole parti del processo produttivo per arrivare all'eccellenza o scomparirà schiacciato da esse (Becattini, 1990).

Sebbene entrare in una GVC costituisca il primo e irrinunciabile passo, non è sufficiente per garantire sviluppo economico e sociale al Paese. I processi di upgrade economico e densificazione, di cui sopra, non sono l'obiettivo delle aziende, queste, anzi, spesso resistono, interessate alla protezione delle proprie risorse immateriali. Affinché l'ingresso nelle GVC e l'apertura al commercio internazionale risultino in uno sviluppo delle capacità, delle disponibilità tecnologiche, in un aumento di produttività e benessere, è necessario affiancare alle prime politiche una seconda fase di iniziative volta ad irrobustire le relazioni con gli attori domestici ed evitare il semplice sfruttamento delle risorse locali, isolato dal resto del tessuto produttivo. Le GVC permettono in svariati modi di creare sviluppo. Seguendo il lavoro di Taglioni e Winkler (2016) è possibile individuare i principali canali di trasmissione:

- Forward links: la possibilità di avvalersi di beni semilavorati e beni intermedi provenienti dalla GVC, quindi reperibili a prezzo inferiore rispetto al costo di produzione interno o al prezzo del mercato domestico, permette l'incremento della profittabilità e della produttività di imprese che seguono nelle catene produttive che si avvalgono di essi.
- Backwards links: la domanda da parte degli attori a valle della GVC permette alle aziende domestiche che stanno a monte di avviare, mantenere o aumentare la produzione e talvolta di contrattare un prezzo maggiore rispetto a quello reperibile dal mercato domestico o identificabile dalla partecipazione interna alla creazione di un bene finale.
- Spillover tecnologici: la possibilità di acquisire o copiare conoscenze tecniche e *know-how* può aumentare la produttività delle aziende locali senza che esse debbano sostenere costi di sviluppo.
- Aggiornamento delle abilità: la reperibilità di lavoratori esperti, addestrati in precedenza da aziende che applicano le *best practices* sviluppate in Paesi all'avanguardia permette di migliorare l'efficienza senza attendere il naturale spostamento nella curva di esperienza.
- Raggiungimento della scala minima: la possibilità di partecipare ad una GVC permette alle imprese di rivolgersi a un ampio bacino di compratori la cui domanda aggregata per ogni specifico componente è esponenzialmente più elevata rispetto alla prevedibile domanda interna ad una singola azienda. La possibilità di raggruppare la

produzione di un prodotto intermedio utilizzato da più aziende favorisce la nascita di un'industria dedicata al componente specifico. Il raggiungimento di una scala minima è alla base di questa nuova possibilità, rendendo profittevole un'operazione che altrimenti non vedrebbe l'investitore rientrare dei propri investimenti fissi. Queste nuove possibilità di investimento possono a loro volta creare le condizioni per la formazione di un cluster a esse legate, o perlomeno all'utilizzo di fornitori del territorio.

Figura 6 – Effetti della partecipazione alle GVC nel mercato Domestico



Tradotto da Taglioni & Winkler, 2016

Taglioni e Winkler (2016), partendo dalla tassonomia elaborata in prima istanza da Farole, Staritz e Winkler (2014), suddividono le possibilità offerte dai canali di trasmissione in quattro gruppi, declinando i singoli effetti, raffigurati nella loro interconnessione nella figura 6, che esse possono generare:

- Tramite l'impatto a monte generato da:
 - o *Collegamenti*
 - *Effetto domanda: le aziende leader richiedono maggiori o migliori beni e servizi ai fornitori locali.*
 - *Effetto assistenza: le stesse aziende forniscono assistenza tramite condivisione di conoscenza e tecnologie, pagamenti anticipati, ecc.*
 - o *Spillover tecnologici*

- *Effetto diffusione: l'effetto assistenza porta alla diffusione di conoscenze e tecnologie all'interno dell'industria dei fornitori.*
- *Effetto disponibilità e qualità: la partecipazione alla GVC porta ad un aumento della disponibilità e della qualità degli input necessari all'industria di cui l'azienda leader fa parte.*
- *Tramite generica partecipazione alla GVC:*
 - *Effetto pro-competizione: la partecipazione alla GVC alza il livello di competizione per le risorse limitate nel Paese (tra investitori esteri e produttori locali, ma anche tra partecipanti e non alla GVC) portando all'aumento della produttività nel medio termine.*
 - *Effetto dimostrazione: Azioni di imitazione diretta e reverse engineering portate avanti da aziende locali con prodotti, business models, strategie di marketing, processi di produzione e di esportazione adottati dalle aziende più avanzate.*
- *Raggiungimento della scala minima*
 - *Effetto amplificazione: il raggiungimento della scala minima amplifica l'effetto pro-competizione. Stimola gli investimenti in infrastrutture e servizi che non sarebbero altrimenti realizzati senza il raggiungimento della scala generata dalla GVC.*
 - *Effetto durevolezza: il raggiungimento di una determinata scala permette il rafforzamento delle abilità necessarie per sostenere la partecipazione alla GVC.*
- *Benefici al mercato del lavoro:*
 - *Effetto domanda: alta domanda di lavoro qualificato da parte delle multinazionali e degli altri partecipanti alla GVC.*
 - *Effetto addestramento: le aziende locali che partecipano alla GVC ricevono addestramento dalle aziende leader.*
 - *Effetto turnover: le conoscenze racchiuse nella forza lavoro utilizzata dalle aziende partecipanti possono muoversi con essa quando questa passa dall'azienda partecipante a un'azienda locale.*

L'idoneità a creare vero sviluppo dai canali attraverso i quali le GVC offrono opportunità ai Paesi che vi partecipano dipendono dalle capacità di assorbimento di questi ultimi. “Nel

lungo periodo, un Paese non può essere competitivo in una GVC offrendo un singolo processo, deve offrire un insieme di questi”, così come, per favorire lo sviluppo delle capacità di assorbimento, è necessario porre in atto una serie di politiche volte a innalzare il livello degli investimenti dedicati e rafforzare la produttività, per poter collegare il maggior numero di attività e attori locali ai processi produttivi e inondare il terreno circostante all’industria con la richiesta di prodotti e servizi accessori e complementari (Cattaneo, et al., 2013). L’ultimo tassello che il Governo deve porre in atto riguarda la trasformazione del nuovo sviluppo economico in sviluppo sociale. Questo avviene tramite l’aumento del coinvolgimento della popolazione, un maggior impiego di risorse, un diffuso senso di fiducia nei mutamenti in atto e la possibilità per le fasce più deboli di veder migliorare la propria posizione sociale (Taglioni & Winkler, 2016).

Capitolo 2

2.1 – Fonti dei dati

L'analisi delle GVC si scontra con lo scoglio rappresentato dalla difficoltà nel reperire dati che permettano elaborazioni specifiche. Lo studio delle GVC indaga sopra quei prodotti che sono scambiati come beni intermedi, quindi utilizzati e non destinati al consumo diretto. Le misurazioni classiche, reperibili per decenni grazie al lavoro dei diversi istituti di statistica, solo parzialmente permettono di calcolare gli indici più significativi sullo scambio di valore aggiunto e la composizione del valore finale, in quanto registrano primariamente gli scambi come transazioni rivolte al consumo. L'avanzare degli studi e l'attenzione dedicata a questi fenomeni ha dato vita a nuovi database in cui le registrazioni, realizzate ad hoc per permettere lo studio di misure legate al fenomeno delle GVC, sono disponibili a partire dagli anni Novanta del secolo scorso. Le normali misure del commercio internazionale rimangono comunque fonte primaria d'informazione, permettendo lo studio della partecipazione ad un livello aggregato, facilmente consultabile anche dai meno esperti in materia di GVC. I nuovi database integrano queste misure e permettono una comprensione più dettagliata dei flussi che intervengono tra i vari Paesi e le diverse aree del pianeta, permettendo di realizzare dettagliate analisi di network. I dati moderni, organizzati in sofisticate tabelle input-output, permettono di analizzare come i prodotti finali racchiudano valore aggiunto proveniente dai diversi emisferi, come i servizi compongano oggi la fonte prevalente del valore e come questi fenomeni siano mutevoli sebbene non presentino un'elevata volatilità, bensì un costante mutamento e adattamento ai cambiamenti economici e politici.

Le principali fonti di dati GVC ad oggi sono:

- World Input-Output Database (WIOD), creato da un consorzio di 11 istituti,
- Trade in Value Added database (TiVA), creato dall'OCSE.

2.2 – Tipologie di partecipazione alle GVC

Per offrire una visione dei recenti sviluppi a livello globale, a cui seguirà un focus sul nostro Paese, partiremo dai risultati contenuti nel Global Value Chain Development Report 2019, edito congiuntamente dall'Organizzazione Mondiale del Commercio,

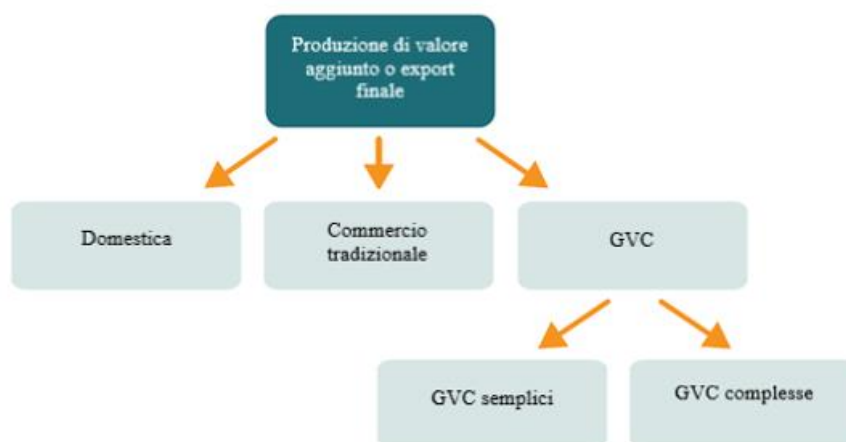
Institute of Developing Economies (IDE-JETRO), OCSE, University of International Business and Economics (Pechino), Banca Mondiale e China Development Research Foundation.

Per poter comprendere a pieno e commentare i risultati presentati dai ricercatori del gruppo è necessario illustrare il metodo di decomposizione utilizzato, ovvero quello presentato nell'articolo "Measures of Participation in Global Value Chains and Global Business Cycles" (Wang, et al., 2017). Secondo gli autori le attività produttive sono suddivise in quattro categorie a seconda del numero di scambi intercorsi tra diverse nazioni nel corso della produzione e per il consumo:

- Produzione domestica di valore aggiunto consumato nel Paese, nessun tipo di trasferimento internazionale.
- Produzione domestica di valore aggiunto inglobato in prodotti finiti esportati all'estero, commercio tradizionale.
- Valore aggiunto nazionale inglobato in prodotti intermedi utilizzati dai compratori esteri per beni consumati nel mercato locale, o, beni esteri importati e utilizzati in prodotti finali venduti nel mercato domestico, singolo passaggio di confine, GVC semplici.
- Valore aggiunto contenuto in beni importati od esportati che andranno a concorrere alla produzione di beni a loro volta esportati come prodotti intermedi o finali, molteplici passaggi di confine, GVC complesse.

Le quattro categorie possono essere ordinate secondo la figura 7.

Figura 7 – Categorie di produzione



Tradotto da Li, Meng, & Wang, 2019

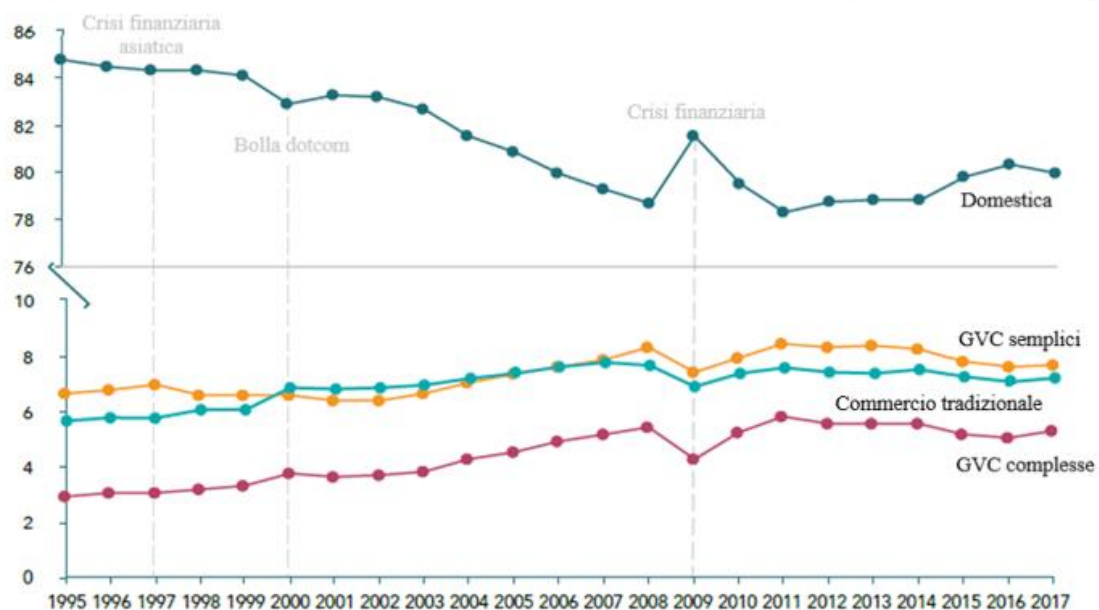
Necessaria è anche la distinzione tra partecipazione *forward* e *backward*:

- Gli indicatori di partecipazione *forward*, lato dell'offerta, misurano il valore aggiunto domestico contenuto nei prodotti esportati e successivamente utilizzati come input nei Paesi terzi all'interno della GVC.
- Gli indicatori *backward*, lato della domanda, misurano il valore aggiunto prodotto nei Paesi terzi ed inglobato negli import che il Paese utilizza come input per produrre il proprio export.

2.3 – Recenti sviluppi negli andamenti a livello mondiale

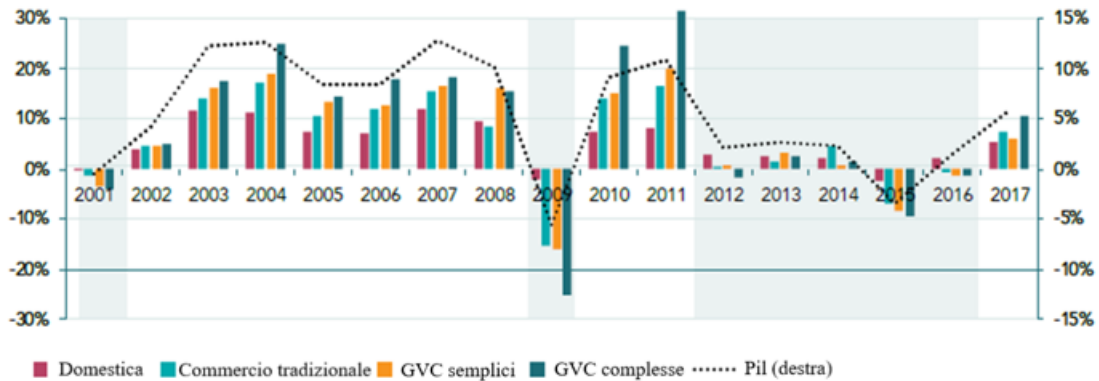
I grafici 3 e 4 mostrano rispettivamente come dal 1995 al 2017 siano evolute le traiettorie dei quattro tipi di attività (in rapporto al Pil) e i tassi di crescita (e decrescita) di queste dal 2000 al 2017.

Grafico 3 – Andamento delle diverse categorie di produzione (in percentuale del Pil)



Tradotto da Li, Meng, & Wang, 2019

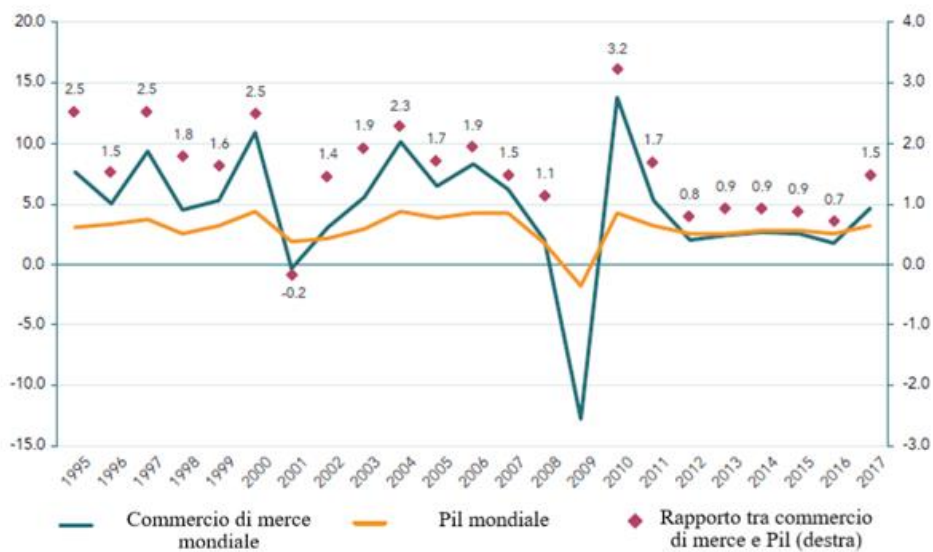
Grafico 4 – Tassi di crescita nominali delle diverse categorie di produzione



Tradotto da Li, Meng, & Wang, 2019

A partire dal 1995, le attività legate al commercio internazionale sono aumentate linearmente gradualmente. Questo accade sia per le attività legate al commercio tradizionale che per le attività GVC. La grande crisi economica del 2008 porta a una drastica riduzione degli scambi. Ad una prima ripresa intercorsa sino al 2012 segue una seconda flessione, acuitizzata nel 2015, non ancora recuperata. In questo periodo la lieve crescita del Pil globale trova origine nella crescita delle attività domestiche. Nel 2017, per la prima volta dal 2011, la crescita totale del commercio (tradizionale più GVC) supera la crescita del Pil.

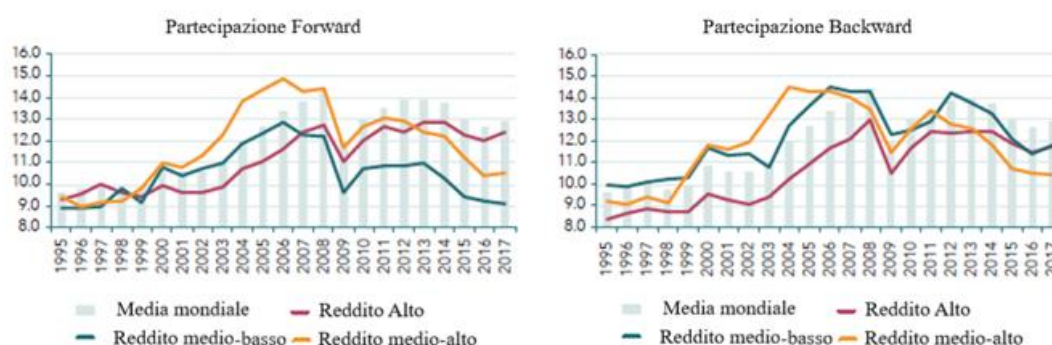
Grafico 5 – Tassi di crescita percentuale degli scambi di merci e del Pil



Tradotto da Li, Meng, & Wang, 2019

Il grafico 5 permette il confronto della crescita nei volumi del commercio di merce e la crescita del Pil. Ponendolo a confronto con il grafico 4 è possibile notare come il rapporto tra le due misure è superiore a 1, ovvero la crescita dello scambio di merce è più veloce della crescita del Pil, negli anni in cui le GVC complesse presentano la crescita maggiore tra le diverse attività. Questo è comprensibile pensando alla natura delle GVC complesse, ovvero uno scambio ripetuto di prodotti.

Grafici 6 e 7 – Partecipazione alle GVC per fasce di reddito



Tradotto da Li, Meng, & Wang, 2019

Suddividendo i vari Paesi a seconda della fascia di reddito, come fatto nei grafici 6 e 7, è possibile visualizzare le differenze intercorse tra i diversi gruppi. Il gruppo dei Paesi sviluppati è quello che ha assistito al maggior incremento nella partecipazione alle GVC. Se tutti i gruppi hanno aumentato vertiginosamente i livelli a partire del nuovo millennio, questi sono evoluti diversamente in seguito alla crisi del 2007. I gruppi hanno presentato una ripresa a diverse velocità che, in seguito al 2012 ha visto un aumento per i soli Paesi ricchi e una diminuzione per i Paesi a reddito medio. Questo andamento è particolarmente evidente quando ci si focalizza sulla partecipazione *forward* che, nel decennio 2007-2017, ha visto i Paesi ad alto reddito passare dall'11.8% al 12.4%, i Paesi a reddito medio-alto dal 14.1% al 10.5 e quelli a reddito medio-basso dal 12.4% al 9.1% (Report 2019). Focalizzandosi sulla media mondiale, rappresentata dalle colonne, si può intravedere un andamento ciclico. I dati non permettono ancora di determinare se l'innalzamento avvenuto nel 2017 sia l'apripista per una nuova fase di crescita. La forte incertezza nelle relazioni tra USA e Cina crea grande difficoltà nel predire l'evoluzione che interverrà nel futuro prossimo (Li, et al., 2019).

Se allargando il periodo d'osservazione sino all'inizio degli anni 2000 è possibile trovare una crescita generale, è interessante notare come le GVC complesse risultino nelle

diverse fasi quelle con la crescita, o decrescita, maggiore, indicando elevata volatilità e una maggiore sensibilità agli andamenti economici. Un altro importante link è quello che lega il livello delle tecnologie alla complessità della GVC: maggiore è l'impiego di tecnologie sofisticate, maggiore è la complessità della GVC che si crea nell'industria. Un ultimo trend di rilievo si presenta nel collegamento tra integrazione intraregionale, quindi all'interno di un'area economica come Europa, Asia e Nord America, e integrazione interregionale. Queste due caratteristiche sono nuovamente collegate positivamente, una maggiore integrazione all'interno dell'area economica di appartenenza permette a gli stati che la compongono una maggiore connessione con le altre aree del globo (Li, et al., 2019).

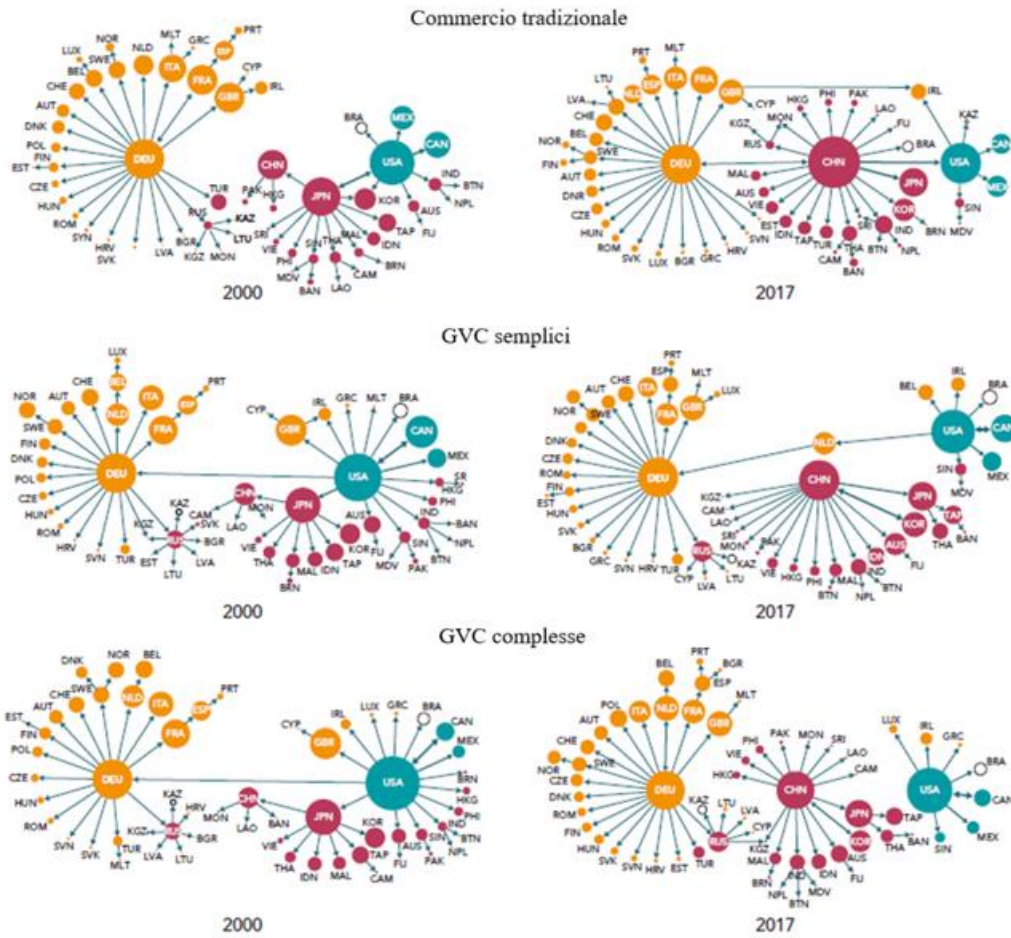
2.4 – Recenti sviluppi nella topologia delle GVC mondiali

Per comprendere l'evoluzione delle GVC mondiali non è sufficiente una semplice analisi dei volumi di scambio ma è necessario ricercare mutamenti intervenuti nei percorsi seguiti dai beni. Cambiamenti macroeconomici, politiche governative e sviluppi tecnologici possono portare all'entrata di nuovi Paesi e alla specializzazione in diverse industrie a seconda dei mutamenti avvenuti nei vantaggi competitivi.

Nelle prossime pagine saranno riportate delle rappresentazioni di network, dalla parte della domanda e dall'offerta e per gli anni 2007 e 2017.

Un Paese si identifica come hub d'offerta quando la maggior parte dei Paesi importa principalmente da esso. Specularmente, si identifica come hub di domanda quando la maggior parte dei Paesi vende ad esso la maggioranza del proprio export. La dimensione del nodo rappresenta la percentuale di import od export del Paese sul totale mentre lo spessore rappresenta l'intensità del flusso tra due Paesi e la direzione della freccia il movimento del valore aggiunto (Li, et al., 2019).

Figura 8 – Hub d’Offerta – Tutti i Settori

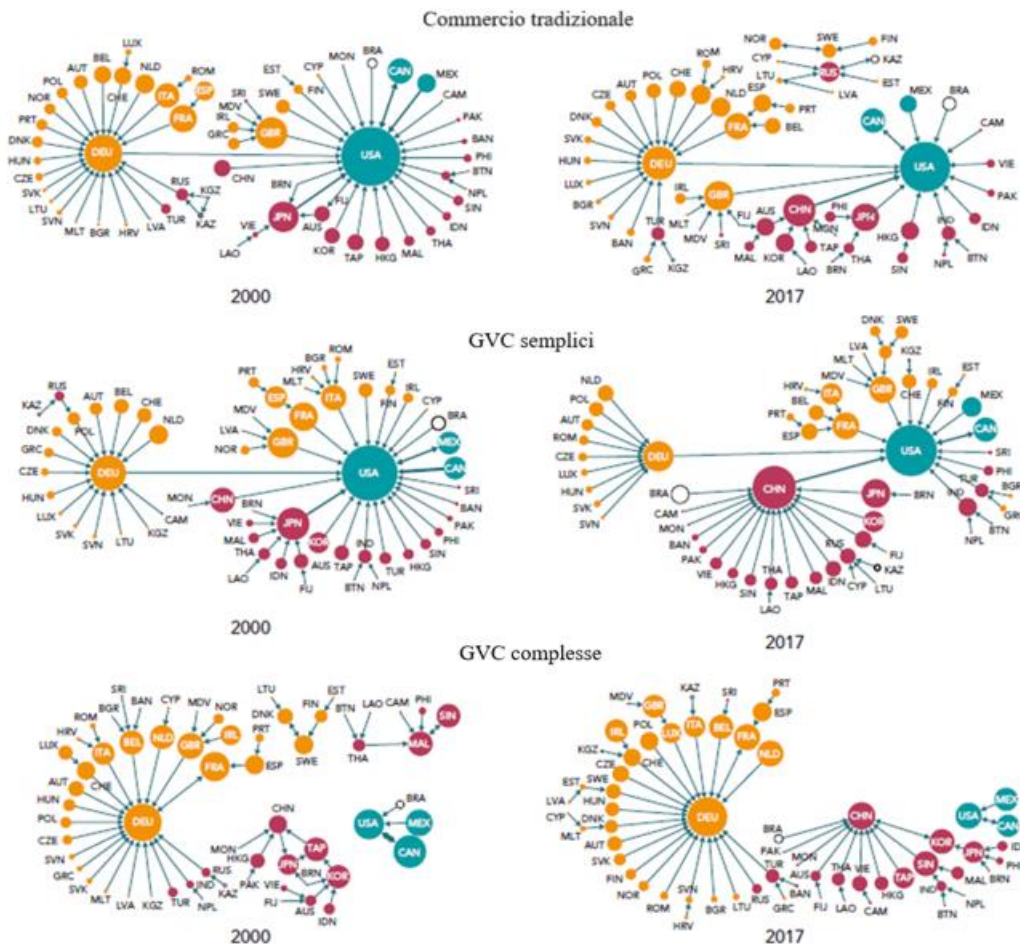


Tradotto da Li, Meng, & Wang, 2019

Il primo di questi grafici, figura 8, rappresenta i network per le tre categorie di scambi internazionali dal lato dell’offerta. Focalizzandosi inizialmente sul commercio tradizionale, ovvero quello di beni finiti, è facilmente osservabile la presenza di tre maggiori player. Se nel 2000 questi sono Germania, Giappone e Stati Uniti, rappresentando ciascuno il fulcro di Fabbrica Europa, Fabbrica Asia e Fabbrica Nord America, nel 2017 il Giappone lascia completamente la propria posizione a favore della Cina. Questo passaggio di testimone sarà osservabile in tutti i network che saranno analizzati e rappresenta il più grande mutamento intervenuto nel corso di questi due decenni. La Cina costituisce il fulcro della produzione ed esportazione di valor aggiunto nell’area asiatica, divenendone l’hub di riferimento e il titolare dei rapporti con i centri delle diverse aree, inclusi i Paesi emergenti. Passando allo studio delle GVC semplici si nota come all’inizio del millennio fossero gli Stati Uniti il principale hub di riferimento, con importanti link ai Paesi della propria regione ma anche a Paesi che, come la Gran

Bretagna, appartengono a gruppi differenti. Nel 2017 la Cina ha preso il posto del Giappone come centro Asiatico, divenendo al contempo il maggior fornitore di input di diversi Paesi che facevano riferimento agli USA. Le tre aree hanno intensificato gli scambi intraregionali e son venuti a mancare i collegamenti tra le tre Fabbriche, ora legate solo indirettamente. Queste osservazioni rimangono valide, e ancora più rilevanti, quando si osservano le GVC complesse. Da notare è la continua presenza di hub regionali in Europa quali Francia, Gran Bretagna e talvolta Italia che, nel corso degli anni, tentano di mantenere la propria posizione. La Russia rappresenta il centro di una quarta mini-regione composta dai Paesi storicamente alleati dell'ex Unione Sovietica.

Figura 9 – Hub di Domanda – Tutti i Settori



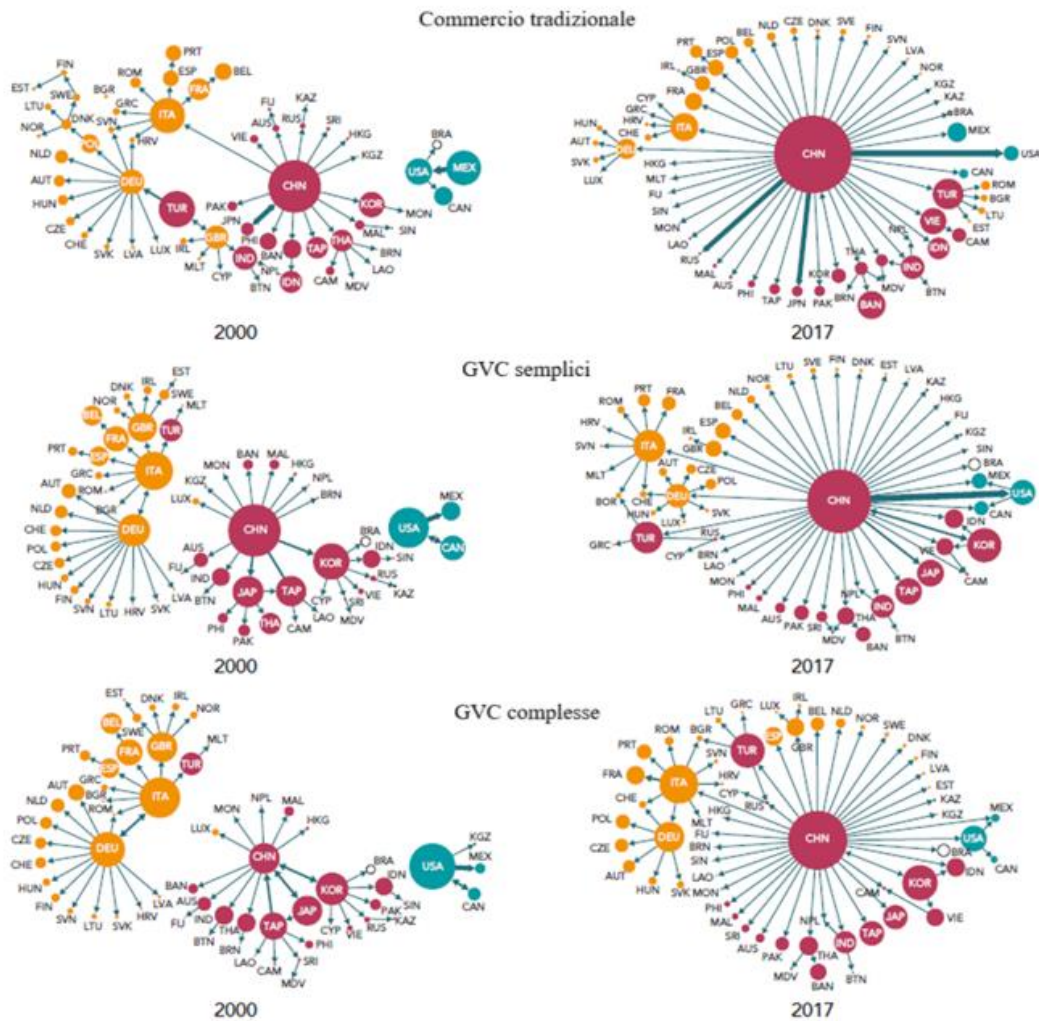
Tradotto da Li, Meng, & Wang, 2019

Passando all'osservazione del lato della domanda, figura 9, ovvero il network di acquisti di valore aggiunto, si notano simili *pattern* nei mutamenti delle relazioni. Nel 2000 gli

USA rappresentavano il maggior player a livello globale per gli import di beni finali, essendo il maggior importatore della propria area e centro degli import dal mercato Asiatico, che mancava di un vero hub proprio. Nel 2017 gli USA mantengono la propria posizione seppur la Fabbrica Europa concentra i propri scambi all'interno della regione e aumenta la centralità della Germania. L'Asia continua a mancare di un vero hub interno, sebbene sia considerevole l'aumento della domanda della Cina verso i propri partner. Rivolgendo lo sguardo alle GVC semplici si può notare come gli USA abbiano in questo caso aumentato la propria centralità e importanza per gli export dei Paesi Europei. La Cina diventa un vero e proprio hub di domanda, acquistando beni da riutilizzare nei propri export dai paesi dell'area asiatica, di cui diventa fulcro. Le GVC complesse non presentano la stessa mono-centralità che caratterizza gli altri tipi di commercio. Le varie regioni appaiono distinte e mancano del tutto i collegamenti tra esse. Nel periodo intercorso l'Asia ha visto riunirsi le due catene presenti nel 2000 sotto la guida cinese. L'Europa vede consolidarsi la posizione della Germania come principale acquirente del valore aggiunto, inglobando la catena scandinava, isolata nel 2000. Il Nord America rimane invariato, presentando link interni ed assistendo a una diminuzione dei volumi. Questi sviluppi sono la prova che la distanza geografica non ha perso la sua importanza nel determinare scambi e collaborazioni tra aziende, soprattutto quando si tratta di operazioni estese come quelle che compongono una GVC complessa.

Le caratteristiche emerse in una visione d'insieme non sempre rispecchiano la realtà delle diverse industrie che formano l'economia. L'analisi di network è scomponibile a livello di settore merceologico, permettendo di comprendere meglio come le aziende che lavorano gli stessi prodotti dialoghino nel mercato. Per fornire un esempio di come il network possa differire dalla visione complessiva e come lato offerta e lato domanda possano essere profondamente diversi anche all'interno della stessa industria, saranno ora presentate le topologie del settore tessile. La scelta dell'abbigliamento non è casuale: oltre a mettere in rilievo le possibilità appena citate mostra una grande variazione tra i diversi anni e vede in prima linea l'Italia, Paese tradizionalmente legato all'industria, permettendo di evidenziarne la trasformazione e il mantenimento del proprio status di hub nelle trasformazioni più complesse e tecnologicamente avanzate.

Figura 10 – Hub d’Offerta – Settore Tessile

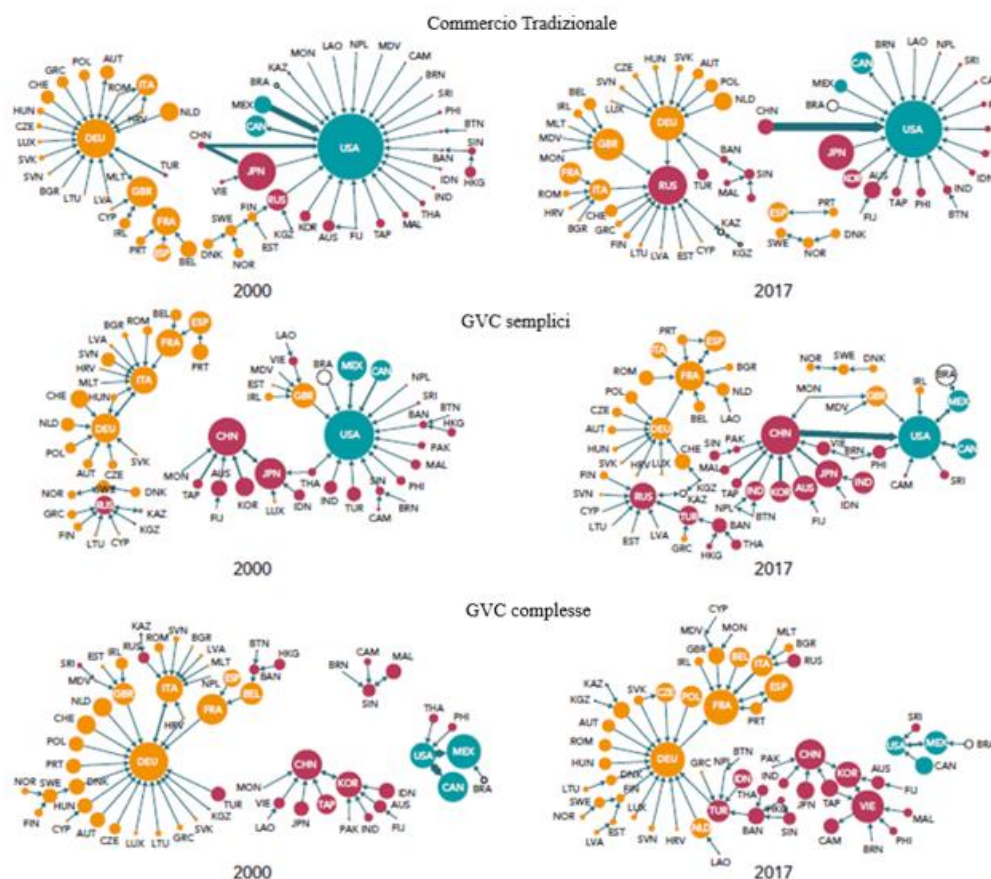


Tradotto da Li, Meng, & Wang, 2019

Nel 2000 in tutte le tipologie di commercio è riscontrabile lo stesso percorso, mostrato nella figura 10. Le tra macroaree rimangono ben isolate. Al contrario che nella visione complessiva, la Cina si presenta già come leader del mercato asiatico, mostrando come lo sviluppo nel settore tessile sia avvenuto precocemente rispetto al grande sviluppo industriale, favorito dalle caratteristiche proprie del settore quali il grande utilizzo di manodopera e dalle aperture commerciali garantite alle imprese operanti nel settore. Il Nord America si presenta isolato, il Messico rappresenta il fulcro dell’offerta per il commercio tradizionale, ruolo ricoperto dagli USA all’aumentare della complessità. Anche l’Europa si presenta in maniera sostanzialmente differente da quella della figura 8. Rispetto all’insieme delle industrie, è ora possibile vedere la posizione leader italiana, precedentemente nascosta dalla minor partecipazione in altri commerci. L’Italia

rappresenta il nucleo principale della Fabbrica Europa, esportando il maggior contenuto di valore aggiunto, seguita dagli hub Germania e UK. Il cambiamento nel corso del ventennio è rivoluzionario. La Cina fagocita la domanda a cui prima rispondevano le diverse nazioni, diventando il vero e unico centro di ogni tipo di commercio a livello mondiale. Il Paese asiatico, sfruttando il grande flusso di FDI ed evolvendosi nelle competenze più complesse, riesce a primeggiare in tutte le categorie. Nonostante la crescita inarrestabile del concorrente, l'Italia riesce a mantenere lo status di hub Europeo. La dimensione della bolla permette di visualizzare come il Paese, soprattutto nelle lavorazioni più complesse, riesca a mantenere il suo rango grazie alla tradizionale competenza riconosciutagli nel settore. L'avanzato sviluppo tecnologico, manageriale e l'elevata specializzazione nelle nicchie dove avviene la maggior creazione di valore permettono al Bel Paese di essere un centro di primo livello anche nel 2017.

Figura 11 – Hub di Domanda – Settore Tessile



Tradotto da Li, Meng, & Wang, 2019

Il lato della domanda, raffigurato nella figura 11, si discosta fortemente da quello dell'offerta. A inizio millennio gli USA rappresentano il maggior importatore del settore. A livello europeo la Germania ricopre il ruolo, mentre l'Italia è in questo caso seconda, ritagliandosi una notevole importanza quando aumento la complessità. Nel 2017 la Russia emerge come hub regionale per i commerci più semplici. La Cina, che non raggiunge la stessa importanza raccolta nell'export, aumenta il proprio peso e scambia volumi elevati con gli USA. All'aumentare della complessità diminuiscono i collegamenti tra le diverse aree. In Europa sono centri d'importazione Germania, Francia e Italia, che rimane prevalentemente specializzata nell'export. L'Asia vede il Vietnam come atipico leader nelle importazioni complesse e una concentrazione attorno a Russia e Cina per le GVC semplici.

2.5 – Analisi della partecipazione italiana al fenomeno delle GVC

L'ultima sezione dell'elaborato vuole presentare un'analisi originale della partecipazione attuale italiana alle GVC, trovarne le industrie chiave e comprendere se esista una relazione tra il livello di partecipazione e il livello competitivo raggiunto nel settore.

Un'analisi introduttiva può essere condotta ricercando i prodotti più importati ed esportati dal Paese e cercando collegamenti tra essi. Nella figura 12 sono elencati in ordine decrescente i top 25 import ed export nel 2018. Come è possibile notare grazie ai collegamenti, la maggior parte dei prodotti compare in ambedue le liste, sono solo 9 i prodotti che compaiono singolarmente in una o nell'altra. Questa ripetizione degli stessi prodotti (che contano per circa l'80% del totale) è il primo segnale di come il Paese partecipi a una produzione globale, avvalendosi di prodotti intermedi importati riutilizzati all'interno del proprio export.

Figura 12 – Top 25 Export e Import 2018

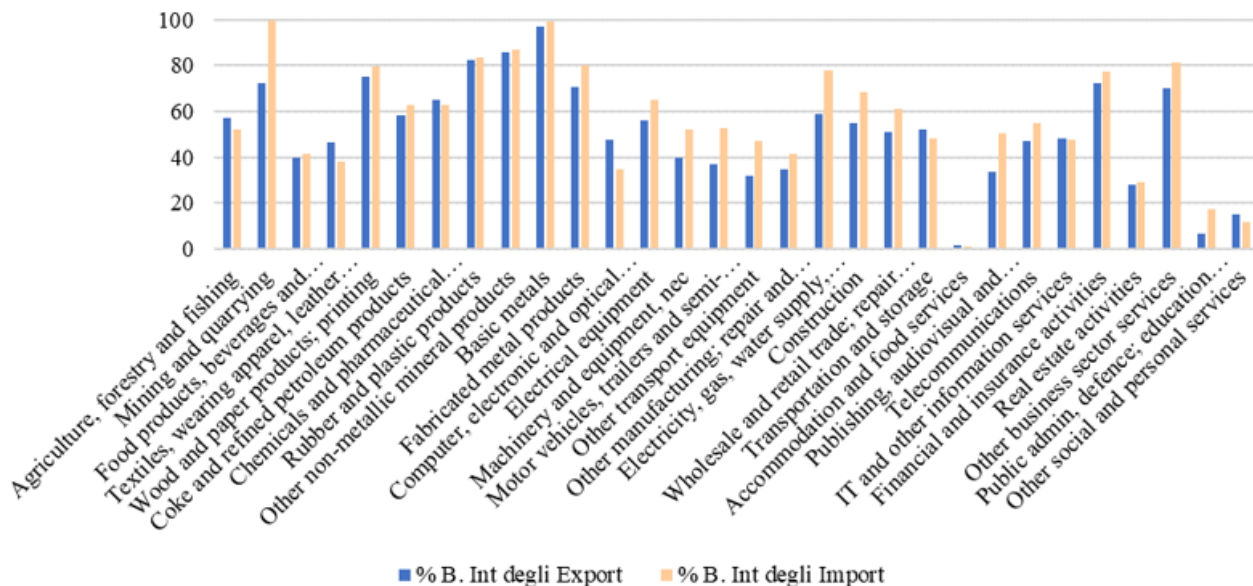
Merce - Export	Valore Export	%	SITC 4	SITC 4	%	Valore Import	Merce - Import
General industrial machinery and equipment, n.e.s., and machine parts, n.e.s.	\$ 54.383.854.542,00	10,01	74	78	9,96	\$ 49.729.905.918,00	Road vehicles (including air-cushion vehicles)
Road vehicles (including air-cushion vehicles)	\$ 43.142.384.355,00	7,94	78	33	8,61	\$ 42.980.779.554,00	Petroleum, petroleum products and related materials
Machinery specialized for particular industries	\$ 30.273.324.333,00	5,57	72	54	6,02	\$ 30.037.993.578,00	Medicinal and pharmaceutical products
Medicinal and pharmaceutical products	\$ 29.375.906.088,00	5,41	54	77	4,49	\$ 22.423.805.605,00	Electrical machinery, apparatus and appliances, n.e.s., and electrical parts thereof
Articles of apparel and clothing accessories	\$ 25.468.733.254,00	4,69	84	67	4,43	\$ 22.110.927.635,00	Iron and steel
Electrical machinery, apparatus and appliances, n.e.s., and electrical parts thereof	\$ 24.974.910.961,00	4,60	77	74	3,95	\$ 19.732.327.978,00	General industrial machinery and equipment, n.e.s., and machine parts, n.e.s.
Iron and steel	\$ 22.010.098.682,00	4,05	67	34	3,90	\$ 19.454.826.551,00	Gas, natural and manufactured
Miscellaneous manufactured articles, n.e.s.	\$ 21.625.973.868,00	3,98	89	84	3,58	\$ 17.887.078.393,00	Articles of apparel and clothing accessories
Manufactures of metals, n.e.s.	\$ 21.166.461.353,00	3,89	69	68	3,14	\$ 15.688.266.089,00	Non-ferrous metals
Petroleum, petroleum products and related materials	\$ 18.052.218.321,00	3,32	33	89	2,93	\$ 14.631.176.594,00	Miscellaneous manufactured articles, n.e.s.
Power-generating machinery and equipment	\$ 15.622.810.388,00	2,87	71	57	2,79	\$ 13.947.908.698,00	Plastic in primary forms
Textile yarn, fabrics, made-up articles, n.e.s., and related products	\$ 12.742.077.295,00	2,34	65	51	2,71	\$ 13.511.441.733,00	Organic chemicals
Footwear	\$ 12.250.384.148,00	2,25	85	76	2,66	\$ 13.300.170.420,00	Telecommunications and sound-recording and reproducing apparatus and equipment
Furniture and parts thereof; bedding, mattresses, mattress supports, cushions and similar stuffed furnishings	\$ 11.944.846.665,00	2,20	82	71	2,09	\$ 10.445.053.752,00	Power-generating machinery and equipment
Non-metallic mineral manufactures, n.e.s.	\$ 11.865.306.253,00	2,18	66	69	1,87	\$ 9.361.512.825,00	Manufactures of metals, n.e.s.
Other transport equipment	\$ 11.382.177.131,00	2,09	79	87	1,72	\$ 8.566.953.031,00	Professional, scientific and controlling instruments and apparatus, n.e.s.
Beverages	\$ 10.263.041.298,00	1,89	11	65	1,70	\$ 8.486.656.426,00	Textile yarn, fabrics, made-up articles, n.e.s., and related products
Vegetables and fruit	\$ 9.648.074.274,00	1,78	5	72	1,67	\$ 8.332.732.518,00	Machinery specialized for particular industries
Non-ferrous metals	\$ 9.538.169.018,00	1,76	68	75	1,64	\$ 8.177.889.437,00	Office machines and automatic data-processing machines
Travel goods, handbags and similar containers	\$ 8.611.345.571,00	1,58	83	59	1,47	\$ 7.359.638.248,00	Chemical materials and products, n.e.s.
Special transactions and commodities not classified according to kind	\$ 8.385.365.718,00	1,54	93	85	1,43	\$ 7.163.175.671,00	Footwear
Essential oils and resins and perfume materials; toilet, polishing and cleansing preparations	\$ 8.107.019.691,00	1,49	55	5	1,41	\$ 7.060.509.994,00	Vegetables and fruit
Plastics in non-primary forms	\$ 7.764.577.570,00	1,43	58	3	1,40	\$ 6.977.499.696,00	Fish (not marine mammals), crustaceans, molluscs and aquatic invertebrates, and preparations thereof
Paper, paperboard and articles of paper pulp, of paper or of paperboard	\$ 7.749.598.093,00	1,43	64	28	1,39	\$ 6.936.293.987,00	Metalliferous ores and metal scrap
Plastics in primary forms	\$ 7.656.028.728,00	1,41	57	64	1,27	\$ 6.360.045.137,00	Paper, paperboard and articles of paper pulp, of paper or of paperboard

Elaborazione dell'autore, dati Nazioni Unite, 2019

La fonte di dati da cui attingere per compiere le successive elaborazioni è il database TiVA, strumento realizzato dall'OECD nell'intento di fornire un'ampia base di informazioni raccolte specificatamente per analizzare lo sviluppo delle GVC e l'influenza di queste sull'economia globale. Gli ultimi dati disponibili, utilizzati nelle elaborazioni, si riferiscono all'anno 2015.

Riprendendo l'analisi precedente, il grafico 8 mostra la percentuale di beni intermedi che compongono il totale delle esportazioni e delle importazioni italiane.

Grafico 8 –Percentuali di beni intermedi negli Export e Import

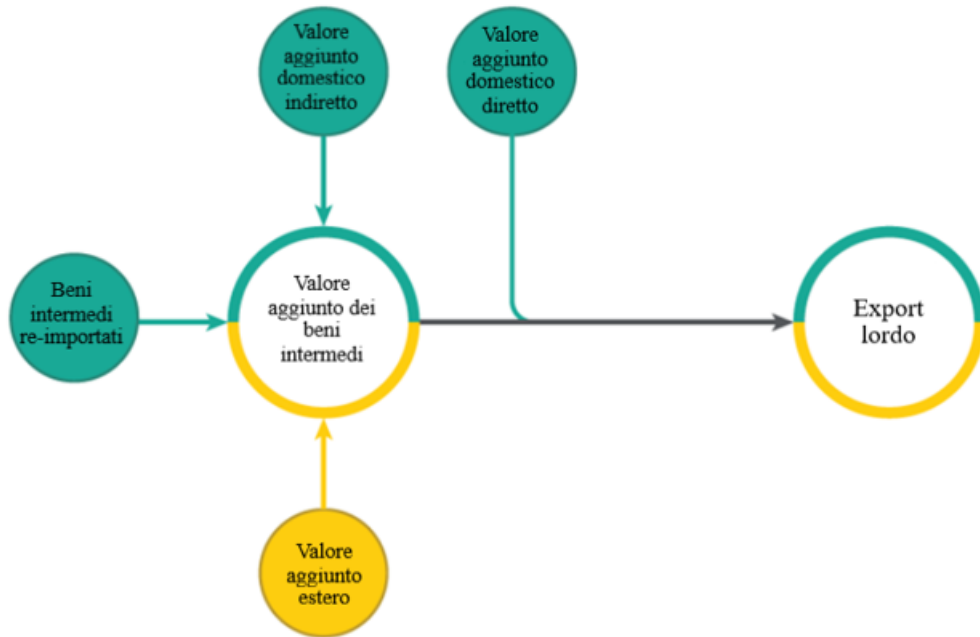


Elaborazione dell'autore, dati OCSE, 2019

Le percentuali evidenziano una notevole somiglianza tra le tendenze nei due flussi, indice di specializzazione verticale all'interno di varie GVC. In linea di massima è sempre raggiunto il 40% di beni intermedi all'interno dei panieri. I settori in cui lo scambio si concentra principalmente in questo tipo di lavorati è quello dei metalli, seguito dai prodotti in plastica e gomma. Ben il 99,68% degli import di materie minerarie è composto da beni intermedi.

Per poter comprendere le successive analisi presentiamo la scomposizione dell'export così come sintetizzata da Taglioni e Winkler (2016) e riassunta nella figura 13.

Figura 13 – Scomposizione dell'Export Lordo



Tradotto da Taglioni & Winkler, 2016

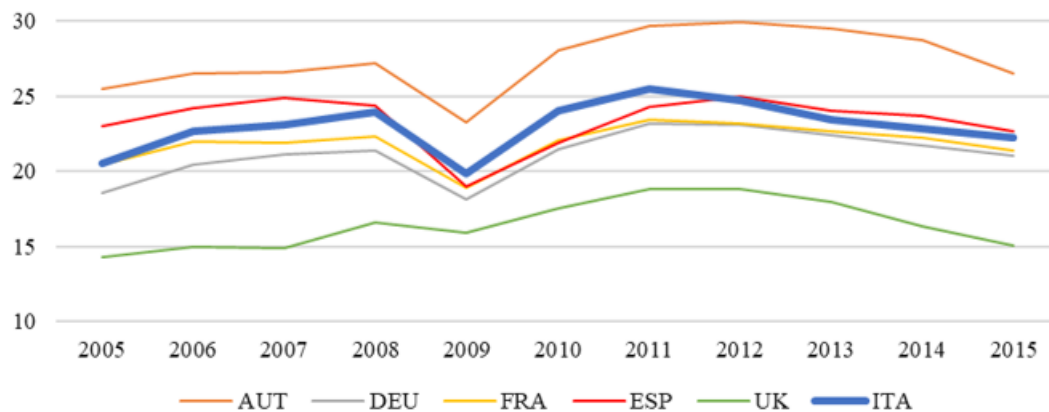
L'export lordo è scomponibile in quattro componenti:

- Valore aggiunto degli input, scomponibile a sua volta in:
 - o Valore aggiunto domestico indiretto, cristallizzato negli input intermedi utilizzati nella produzione.
 - o Valore aggiunto reimportato, incluso negli input importati da Paesi esteri che hanno a loro volta utilizzato beni prodotti ed esportati dal Paese.
 - o Valore aggiunto estero, importato tramite beni intermedi.
- Valore aggiunto domestico diretto.

Questa semplice operazione ci permette di comprendere come alla produzione dell'export concorrano il valore aggiunto domestico, diretto e indiretto, e il valore estero importato, I2E, vero oggetto di studio di questa analisi.

Dando uno sguardo all'evoluzione dell'importanza relativa del valore aggiunto estero per il nostro export, confrontata con quella che assume in cinque Paesi europei nel grafico 9, si vede come l'Italia segua il trend del continente. La quota di valore aggiunto estero aumenta con costanza sino alla crisi economica, che colpisce fortemente tutti i Paesi. In seguito alla crisi del 2008 l'Italia vede la percentuale aumentare più velocemente rispetto ad altri Paesi, giunto il 2012, invece, il Paese accusa più pesantemente il colpo dato dalla seconda stagione di crisi europea.

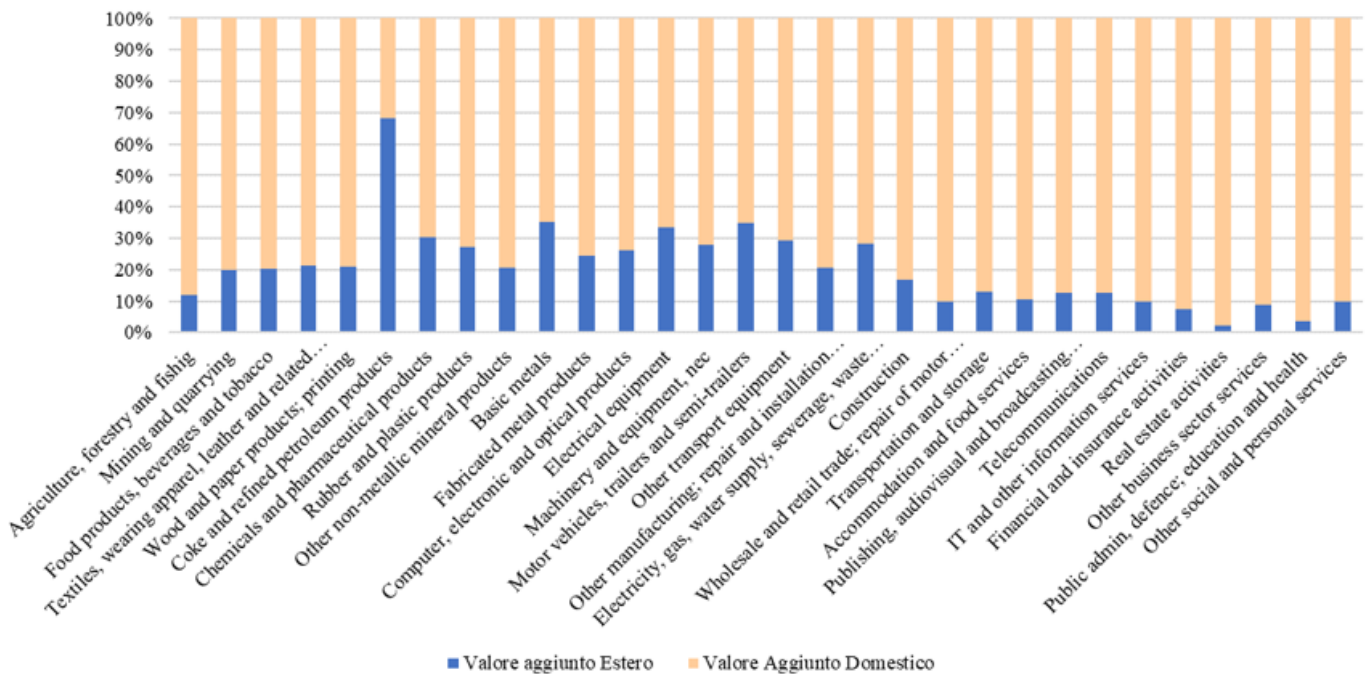
Grafico 9 – Valore aggiunto estero come percentuale dell'Export



Elaborazione dell'autore, dati OCSE, 2019

Data una visione generale dell'economia italiana nel suo complesso, possiamo ora presentare una visione dettagliata della scomposizione dell'export dei settori che la compongono.

Grafico 10 – Decomposizione dell'Export



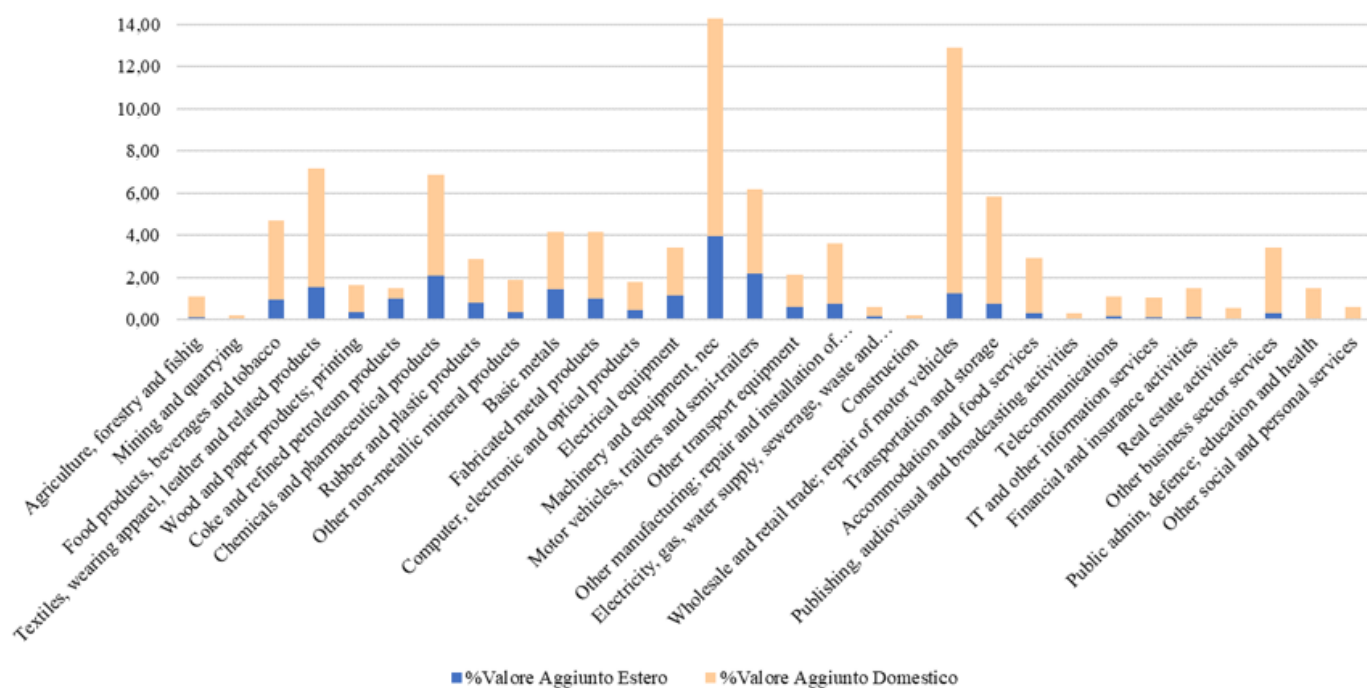
Elaborazione dell'autore, dati OCSE, 2019

Analizzando le porzioni di valore domestico ed estero che compongono l'export si può notare come la produzione manifatturiera utilizzi in modo più intensivo rispetto ai

servizi beni intermedi e valore aggiunto d'importazione. Se nella produzione di beni fisici si utilizza almeno il 20% di valore estero, in quella di beni immateriali solo sporadicamente si supera il 10%. Le industrie che guidano la classifica sono quelle del petrolio e derivati, data la scarsa presenza di idrocarburi nel territorio, con il 68,34%, seguita dalla metallurgia basica, 35.16%, veicoli a motore, 35.01%, elettronica, 33.56% e chimico e farmaceutico, 30.25%.

Il grafico 10 permette di comprendere il livello di integrazione raggiunto dai diversi settori ma non fornisce alcuna informazione riguardo il peso all'interno dell'economia nazionale. Nel grafico 11 il valore dell'export, suddiviso nuovamente in valore aggiunto domestico ed estero, viene espresso in percentuale delle esportazioni complessive.

Grafico 11 – Decomposizione dell'Export in % dell'Export Lordo



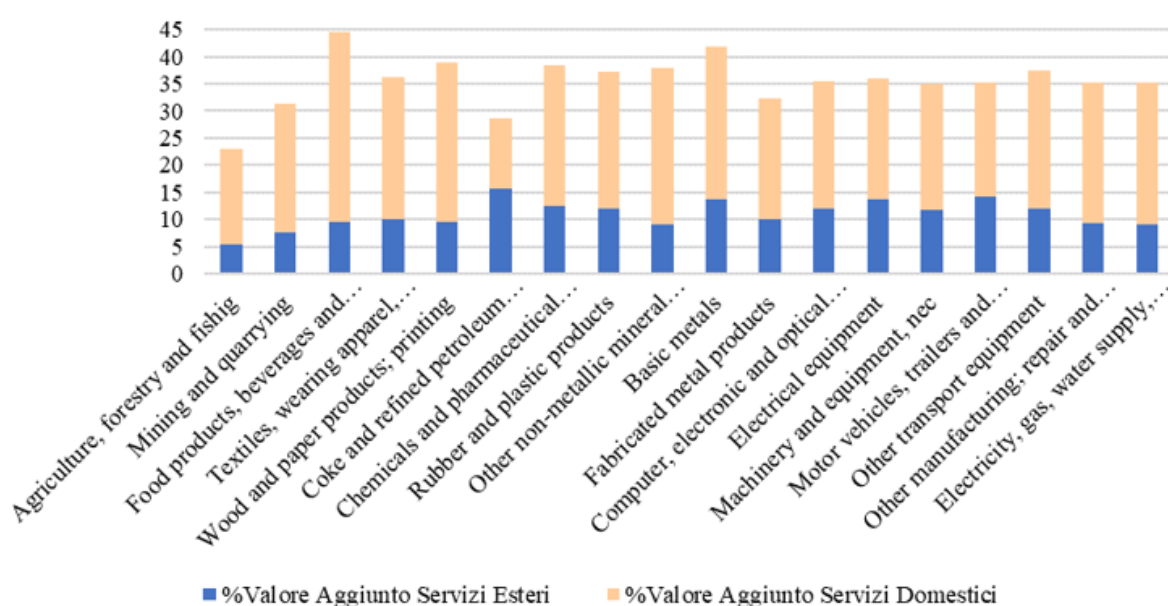
Elaborazione dell'autore, dati OCSE, 2019

Rendendo i valori una percentuale dell'export lordo è possibile dare il giusto peso ai numeri visti in precedenza. Se i derivati del petrolio contenevano la percentuale di valore estero più elevata, è da notare come questi esprimano solo una minima parte delle esportazioni italiane. Le industrie che fanno maggior uso di valore estero rispetto all'export lordo si rivelano quelle di macchinari, 3.98%, veicoli a motore, 2.17%,

chimico e farmaceutico, 2.08% e tessile, 1.53%. Sono la grande e piccola distribuzione, parte dei servizi, ad utilizzare la percentuale più alta di valore domestico, 11.63%.

Per concludere questa serie di analisi nel grafico 12 diamo uno sguardo alla partecipazione dei servizi alla formazione del valore dell'export manifatturiero. Come sovente riportato nella letteratura più recente i servizi compongono oggi una componente sempre più fondamentale nella creazione di beni fisici. Il vantaggio competitivo spesso scaturisce dalla presenza e sofisticatezza di questi, nuova vera fonte di vantaggio per i Paesi più sviluppati.

Grafico 12 – Valore Aggiunto creato dai Servizi



Elaborazione dell'autore, dati OCSE, 2019

Il contributo dei servizi esteri si rivela essenziale alla formazione del valore esportato, contribuendo generalmente per il 10% di esso. Spiccano nuovamente i prodotti derivati dal petrolio, 15.71% e i veicoli a motore, 14.19%. L'industria che fa invece maggior uso di servizi domestici è il settore cibo e bevande, tradizionalmente legato al made in Italy, 35.1%.

L'ultima analisi di questo elaborato vuole testare la correttezza dell'ipotesi che la partecipazione alle GVC sia positivamente e linearmente correlata con la presenza di un vantaggio competitivo nel settore. Per testare quest'ipotesi sono state calcolate due misure:

- Per asserire il livello di partecipazione nel settore si è utilizzato il "GVC Participation Index", così come elaborato da Koopman, Powers, Wang, & Wei (2010):

$$GVC PI = \frac{\text{Valore aggiunto estero inglobato nell'export domestico} + \text{Valore aggiunto domestico inglobato nell'export estero}}{\text{Export Lordo}}$$

- Per dare una misura al vantaggio competitivo delle varie industrie italiane si è utilizzato l'indice di Balassa (Balassa & Noland, 1989):

$$RCA = \frac{\frac{\text{Export domestici dell'industria } i}{\text{Export domestici lordi}}}{\frac{\text{Export mondiali dell'industria } i}{\text{Export mondiali lordi}}}$$

Un Paese si dice specializzato nel settore quando presenta $RCA > 1$.

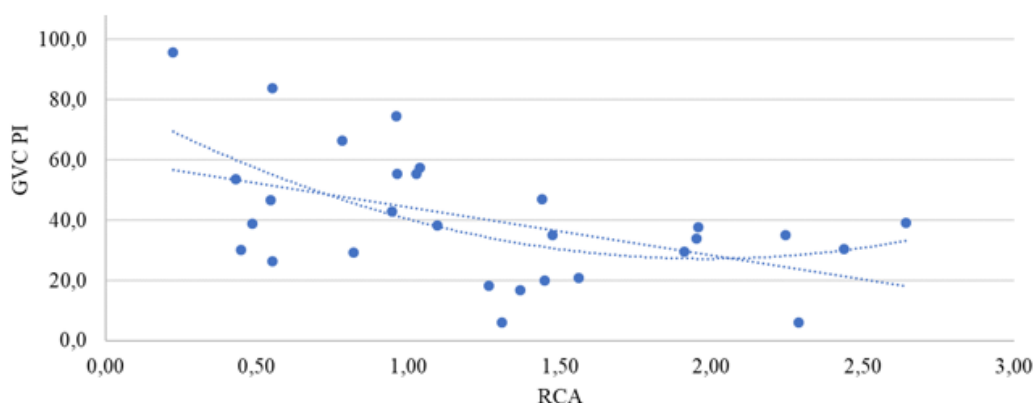
Utilizzando il software GRETEL sono state effettuate le seguenti regressioni:

$$GVC PI = const + RCA15 * x + \varepsilon$$

$$GVC PI = const + RCA15 * x + RCA15 * x^2 + \varepsilon$$

ponendo come variabile indipendente il vantaggio competitivo e come variabile dipendente il livello di partecipazione alle GVC.

Grafico 13 – Regressione tra Vantaggio Competitivo e Partecipazione



Elaborazione dell'autore, dati OCSE, 2019

Il grafico 13 mostra la dispersione e le linee delle due regressioni, lineare e polinomiale di secondo grado. La prima traccia una relazione in cui all'aumentare del livello di specializzazione la partecipazione aumenta secondo un coefficiente statico. La seconda permette di verificare l'esistenza di una relazione in cui l'effetto marginale dell'aumento dell'RCA non è costante. Le tabelle 1 e 2 mostrano invece i risultati forniti dal software.

Tabella 1 – Regressione Lineare

	coefficiente	errore std.	rapporto t	p-value
const	60,2711	7,58343	7,948	1,53e-08 ***
RCA15	-15,9320	5,39003	-2,956	0,0064 ***
Media var. dipendente	40,39970	SQM var. dipendente	21,34797	
Somma quadr. residui	9640,900	E.S. della regressione	18,89631	
R-quadro	0,244479	R-quadro corretto	0,216497	
F(1, 27)	8,736939	P-value (F)	0,006401	
Log-verosimiglianza	-125,3431	Criterio di Akaike	254,6862	
Criterio di Schwarz	257,4208	Hannan-Quinn	255,5426	

Note: SQM = scarto quadratico medio; E.S. = errore standard

Elaborazione dell'autore, dati OCSE, 2019

Tabella 2 – Regressione Polinomiale

	coefficiente	errore std.	rapporto t	p-value
const	80,7949	13,8720	5,824	3,88e-06 ***
RCA15	-53,9755	22,4596	-2,403	0,0237 **
RCA15_sq	13,6028	7,81258	1,741	0,0935 *
Media var. dipendente	40,39970	SQM var. dipendente	21,34797	
Somma quadr. residui	8634,167	E.S. della regressione	18,22315	
R-quadro	0,323373	R-quadro corretto	0,271325	
F(2, 26)	6,212950	P-value (F)	0,006231	
Log-verosimiglianza	-123,7439	Criterio di Akaike	253,4878	
Criterio di Schwarz	257,5897	Hannan-Quinn	254,7725	

Note: SQM = scarto quadratico medio; E.S. = errore standard

Elaborazione dell'autore, dati OCSE, 2019

I risultati della regressione indicano coefficienti significativamente diversi da 0 ma il coefficiente R^2 è non particolarmente elevato. La vera sorpresa sta nel trovare una correlazione lineare decrescente, visibile anche solo osservando la nuvola di punti.

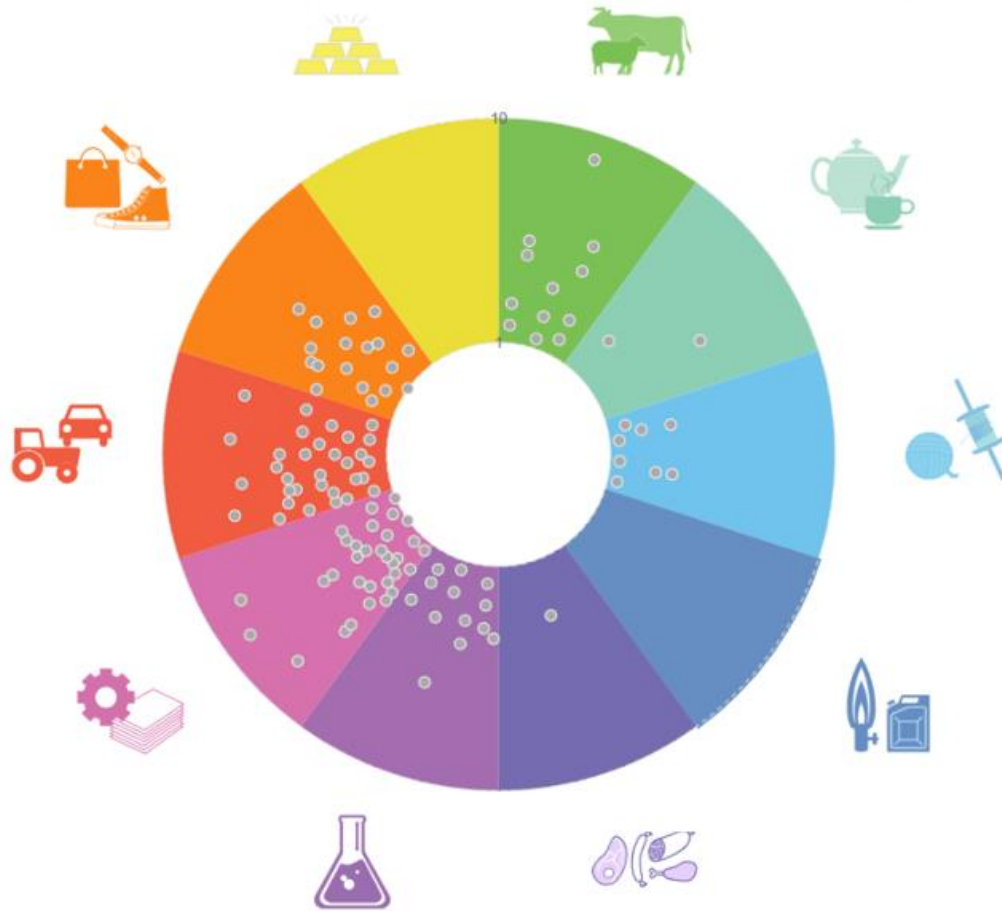
Varie sono le possibili spiegazioni del perché i risultati si discostino da ciò che ci insegna la teoria:

- La regressione polinomiale mostra un cambiamento di tendenza superato un livello iniziale di vantaggio competitivo. Questa regressione, che presenta un R^2 adjusted maggiore rispetto all' R^2 della regressione lineare, potrebbe rappresentare la vera relazione tra le due misure. Il vantaggio competitivo, quindi, favorirebbe la partecipazione alle GVCs quando particolarmente elevato, o, quando particolarmente basso. Nel primo caso osserviamo che la relazione diventa crescente per $RCA > 2$,

ovvero quando la specializzazione è intensa. Il secondo caso, invece, rispecchierebbe la capacità dell'economia nazionale di partecipare attivamente alla produzione globale nei settori in cui è meno forte, garantendosi la possibilità di "coprire" le proprie lacune.

- Il modello potrebbe essere inadatto a catturare la vera relazione tra vantaggio competitivo e partecipazione, in quanto questa è mascherata dall'influenza di variabili omesse.
- La classificazione adottata all'interno del database TiVA non permette la corretta quantificazione del vantaggio competitivo. La tassonomia adottata dai ricercatori racchiude beni e servizi in 30 settori. Una classificazione a grana grossa come questa comporta la copresenza di molteplici prodotti all'interno della stessa categoria. Il Paese può presentare livelli di specializzazione altamente disomogenei all'interno dello stesso settore, con conseguente effetto compensazione tra le diverse attività e un risultato finale appiattito ed incapace di trasmettere l'informazione necessaria. L'utilizzo di questi dati porta ad ottenere un indice RCA massimo di 2.64 per i macchinari. Utilizzando una classificazione a grana fine quale SITC Rev.3 a 3 cifre, come fatto nella figura 14, è possibile evidenziare le vere competenze del Paese. Utilizzando questa suddivisione l'area merceologica in cui l'Italia presenta l'RCA più elevato, 7.6, è quello di carne e frattaglie. Il database TiVA al momento non dispone di tale classificazione e database che ne dispongono non permettono il calcolo degli indici legati alle GVC.

Figura 14 – RCA calcolato con dati classificati tramite SITC a 3 cifre



Rielaborato da Nazioni Unite, 2019

Parole: 9859

Bibliografia

- Antràs, P. & Yeaple, S. R., 2014. Multinational Firms and the Structure of International Trade. In: *Handbook of International Economics*. Amsterdam: Elsevier, p. 55–130.
- Balassa, B. & Noland, M., 1989. “Revealed” Comparative Advantage in Japan and the United States. *Journal of Economic Integration*, 4(2), pp. 8-15.
- Baldwin, R., 2006. Globalisation: the great unbundling(s). *Project Globalisation Challenges for Europe and Finland*, pp. 1-51.
- Baldwin, R. & Lopez-Gonzalez, J., 2013. *Supply-chain trade: a portrait of global patterns and several testable hypotheses*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Becattini, G., 1990. The Marshallian Industrial Districts as a Socio-Economic Notion. In: *Industrial Districts and Interfirm Co-Operation in Italy*. Geneva: International Institute for Labor Studies.
- Cattaneo, O., Gereffi, G., Miradout, S. & Taglioni, D., 2013. *Joining, Upgrading and Being Competitive in Global Value Chains: A Strategic Framework*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Cattaneo, O. & Miroudot, S., 2013. From Global Value Chains to Global Development Chains: An Analysis of Recent Changes in Trade Patterns and Development Paradigms. In: *21st Century Trade Policy: Back to the Past? Volume in Honor of Professor Patrick Messerlin*. New Haven: Yale University Press.
- Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T., 2005. The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), p. 78–104.
- Helpman, E. & Krugman, P., 1985. *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*. Cambridge: MIT Press.
- Hummels, D., Minor, P., Reisman, M. & Endean, E., 2007. *Calculating Tariff Equivalents for Time in Trade*, Arlington: Technical Report submitted to the U.S. Agency for International Development, Nathan Associates.

Humphrey, J. & Schmitz, H., 2002. How does insertion in global value chains affect upgrading in industrial clusters?. *Regional Studies*, 36(9), pp. 1017-1027.

Inomata, S., 2017. Analytical frameworks for global. In: *Global Value Chain Development Report 2017: Measuring and Analyzing the*. Washington, D.C.: World Bank, WTO (World Trade Organization), OECD (Organization for Economic Co-operation and Development), Institute of Developing Economies (IDE-JETRO) e Research Centre of Global Value Chains presso University of International Business and Economics, pp. 15-36.

Jones, R. W. & Kierzkowski, H., 1988. *The Role Of Services In Production And International Trade: A Theoretical Framework*. New York: University of Rochester - Center for Economic Research (RCER).

Koopman, R., Powers, W., Wang, Z. & Wei, S.-J., 2010. *Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

Krugman, P., 1979. Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), pp. 483-499.

Li, X., Meng, B. & Wang, Z., 2019. Recent patterns of global production. In: *Global Value Chain Development Report 2019 Technological Innovation, Supply Chain Trade, and Workers in a Globalized World*. Washington, D.C.: World Bank, WTO (World Trade Organization), OECD (Organization for Economic Co-operation and Development), Institute of Developing Economies (IDE-JETRO) e Research Centre of Global Value Chains presso University of International Business and Economics, pp. 9-44.

Melitz, M. J., 2003. The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, p. 1695–172.

Milberg, W. & Winkler, D., 2013. *Outsourcing Economics: Global Value Chains in Capitalist Development*. New York: Cambridge University Press.

Nazioni Unite, 2019. *UN Comtrade Database*. [Online]

Available at: <https://comtrade.un.org/data/>

[Consultato il giorno 03 Luglio 2019].

Nazioni Unite, 2019. *UNCTAD Stat*. [Online]

Available at: <https://unctadstat.unctad.org/EN/RcaRadar.html>

[Consultato il giorno 06 Luglio 2019].

OCSE, 2019. *Trade in Value Added (TiVA)*. [Online]

Available at: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2018_C1#

[Consultato il giorno 18 Maggio 2019].

Taglioni, D. & Winkler, D., 2016. *Making Global Value Chains Work for Development*.

Washington, D.C.: The World Bank.

Vernon, R., 1966. International Investment and International Trade in the Product

Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, 80(2).

Wang, Z., Wei, S.-J., Yu, X. & Zhu, K., 2017. *Measures of Participation in Global*

Value Chains and Global Business Cycles. Cambridge: National Bureau of Economic Research.