



PIANO STRATEGICO
DELLA **PAC**

IL FUTURO DELL'AGRICOLTURA SOSTENIBILE



MINISTERO DELL'AGRICOLTURA
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE
E DELLE FORESTE



Finanziato
dall'Unione europea

REPERURALE
NAZIONALE
20142020

LE CATENE GLOBALI DEL VALORE NEL SETTORE AGROALIMENTARE



**Documento realizzato nell'ambito del Programma
Rete Rurale Nazionale 2014-22
Piano di azione biennale 2023-24
Scheda progetto Ismea 10.1 "Internazionalizzazione"**

Autorità di gestione:

Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste
Direzione Generale Sviluppo Rurale
Direttore Generale: Simona Angelini

Responsabile scientifico: Fabio Del Bravo

Autori: Linda Fioriti, Silvia Nenci*

Ha collaborato: Fabrizio De Filippis**

**Professoressa ordinaria di Politica economica presso l'Università Roma Tre*

*** Esperto di Economia e Politiche agroalimentari, già ordinario di Politica economica presso l'Università Roma Tre*

Data: dicembre 2024

Impaginazione e grafica:

Roberta Ruberto e Mario Cariello

SOMMARIO

1. Introduzione.....	5
2. Espansione del commercio internazionale e affermazione delle CGV	6
3. Metodi e indicatori per misurare le CGV.....	8
4. Il settore agroalimentare italiano nelle CGV	11
5. Conclusioni	19
Riferimenti bibliografici.....	20

1. INTRODUZIONE

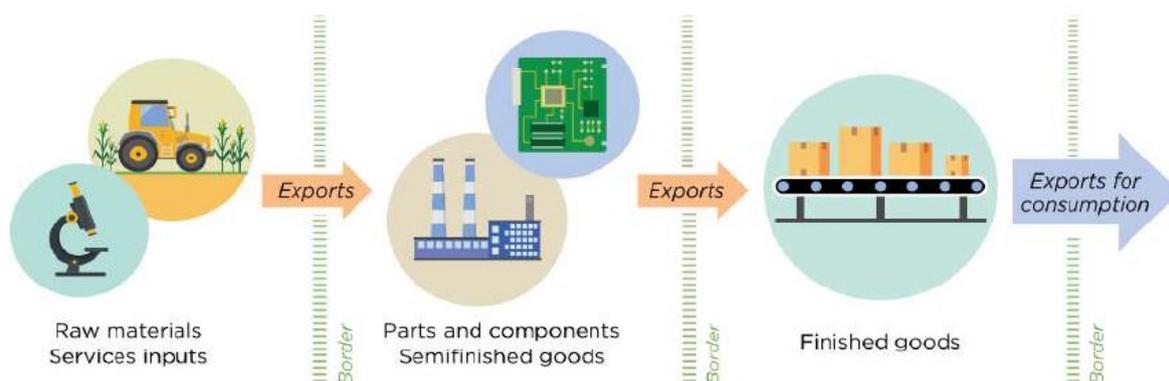
Negli ultimi due decenni del secolo scorso e nei primi 15 anni di quello attuale, la frammentazione della produzione di beni e servizi, combinata con un percorso di globalizzazione orientato alla progressiva liberalizzazione commerciale, ha spinto verso la crescente internazionalizzazione del processo produttivo e la sua organizzazione attorno a quelle che vengono comunemente definite Catene Globali del Valore (CGV).

Le CGV rappresentano un'organizzazione della produzione frammentata in stadi produttivi separati, svolti da fitte reti di imprese localizzate in diverse aree del pianeta sulla base dei loro vantaggi comparati e del loro grado di specializzazione. In altre parole, le CGV comprendono l'insieme delle attività complessive necessarie per la realizzazione di un bene, dall'ideazione alla vendita all'utilizzatore finale del prodotto, svolte da imprese operanti in paesi diversi (figura 1).

La grande e crescente complessità della rete di produzione mondiale che caratterizza le CGV ha alimentato una forte spinta all'aumento dei flussi commerciali. Più in generale, l'Organizzazione mondiale del commercio (OMC), l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) e la Banca Mondiale concordano nell'attribuire alle CGV un ruolo fondamentale nell'economia del XXI secolo in termini di impatto sullo sviluppo economico, sulla creazione di posti di lavoro e di valore aggiunto, anche e soprattutto nei paesi a basso e medio reddito.

In questo quadro evolutivo, rispetto al "tradizionale" commercio in beni finiti (destinati ai consumatori) è apparsa sempre più evidente l'importanza del "nuovo" commercio in beni intermedi (tra imprese di paesi diversi) che arriva a spiegare più della metà dei flussi di scambio complessivi a livello mondiale. Non è quindi sorprendente che la diffusione delle CGV abbia messo in discussione la misurazione tradizionale del commercio internazionale in termini di valore lordo degli scambi di beni tra paesi. Tale misurazione, infatti, sottostima il valore aggiunto dei flussi di prodotti intermedi forniti dai produttori di un certo paese estero, operante a monte della catena del valore, contenuto nei prodotti finali esportati e destinati ai consumatori di un altro paese, posto a valle della catena. In altre parole, i tradizionali indicatori del commercio non sono più misure affidabili di come la domanda finale nei paesi importatori attivi la produzione di beni nei paesi esportatori (OMC, 2019).

Figura 1 - Schema di sintesi di una Catena Globale del Valore



Fonte: Banca Mondiale, World Development Report (2020)

Inoltre, quando la produzione è organizzata in fasi di lavorazione sequenziali a livello internazionale, i beni e i servizi intermedi sono scambiati lungo la catena anche attraversando più di una volta i confini di uno stesso paese. Questo processo porta al cosiddetto *double counting*, ossia alla presenza di "doppi conteggi" nelle

misurazioni tradizionali del commercio globale; ma, soprattutto, la maggior parte del valore dei beni e dei servizi scambiati viene attribuita al paese dove operano i produttori e gli utilizzatori finali, mentre il ruolo dei paesi che forniscono gli input a monte viene trascurato.

Tra i primi tentativi di colmare questo *gap* informativo legato al ruolo delle CGV vi è stato quello dell'OCSE e dell'OMC; queste organizzazioni hanno costruito una nuova banca dati dei flussi commerciali in termini di valore aggiunto, basata su un modello globale di reti internazionali di produzione e commercio. Un secondo tentativo si è basato, invece, su un'analisi più disaggregata, con studi che hanno impiegato dati a livello di impresa. Più precisamente, si possono distinguere due approcci: un approccio "macroeconomico", che analizza le CGV a livello di paese e settori con dati aggregati basati sulle tavole Input-Output multiregionali (Multi-Regional Input Output- MRIO); e un approccio "microeconomico" che studia l'evidenza empirica disponibile a livello di impresa.

Considerando il primo approccio, attraverso le tavole MRIO è possibile quantificare il valore aggiunto (VA)¹ contenuto nei flussi esportativi tra paesi distinguendo due componenti chiave: il *valore aggiunto domestico*, attribuibile ai fattori della produzione nazionale impiegati per produrre beni e servizi esportati, e il *valore aggiunto estero*, attribuibile a fattori produttivi di altri paesi impiegati nella produzione di beni e servizi intermedi che sono importati ed utilizzati per le esportazioni. L'approccio di analisi della CGV a livello di impresa, data la difficoltà di reperire dati necessari, è ancora poco sviluppato, anche se è innegabile che nel mondo reale sono proprio le imprese, più dei paesi, i soggetti che operano nelle CGV (Giovannetti e Marvasi, 2016; Nenci *et al.*, 2022).

2. ESPANSIONE DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE E AFFERMAZIONE DELLE CGV

Negli ultimi decenni, si è assistito alla crescita costante del commercio mondiale, interrotta solo dalla crisi economica del 2008 e dalla pandemia di Covid-19 del 2020. Tale crescita è attribuibile principalmente ai seguenti fattori:

- La progressiva riduzione delle barriere commerciali che, come si è detto, ha caratterizzato per oltre un trentennio il processo di globalizzazione, con un enorme impulso alla crescita degli scambi;
- la continua riduzione dei costi di trasporto, di informazione e di comunicazione, grazie ai progressi legati all'innovazione e alle tecnologie;
- la differenziazione dei gusti dei consumatori;
- la crescente frammentazione internazionale delle produzioni.

I costi di trasporto, di informazione e comunicazione negli ultimi anni sono diminuiti soprattutto grazie allo sviluppo dei moderni container e alla diffusione della rete Internet che hanno consentito di innovare profondamente tutta la catena logistica. Ma la riduzione dei costi commerciali è stata determinata anche da importanti riforme nei settori chiave dei trasporti e delle infrastrutture, che hanno accompagnato il progresso nelle tecnologie di trasporto e comunicazione.

¹ Valore aggiunto inteso come il valore che viene aggiunto in ogni fase della produzione di un bene o un servizio grazie all'impiego di fattori produttivi (capitale e lavoro).

A questi fattori, operanti dal lato dell'offerta, si sono aggiunti profondi cambiamenti dal lato della domanda, associati al suo dinamismo in Asia e nelle nuove economie emergenti. È infatti diventato sempre più evidente che l'Asia non è solo la cosiddetta "fabbrica del mondo", ma anche il luogo in cui nuovi consumatori chiedono prodotti di massa e dove una quota crescente di persone con maggiore disponibilità economica – limitata in termini relativi, ma comunque molto rilevante in valore assoluto – può permettersi di acquistare una gamma sempre più ampia e differenziata di prodotti. Di conseguenza, accanto al commercio di prodotti intermedi, è aumentato anche quello di beni e servizi finali.

In questo quadro espansivo, lo sviluppo delle CGV ha comportato la divisione della catena di produzione in varie fasi e impianti situati in paesi diversi, frutto della possibilità di sfruttare vantaggi logistici, come la vicinanza ai mercati e l'accesso a fattori di produzione relativamente poco costosi. Sempre più beni vengono attualmente prodotti non in un unico paese, ma sono il risultato di un assemblaggio di componenti prodotte altrove. In particolare, la maggior parte dei beni elettronici di consumo, automobili o macchine industriali vengono ottenuti assemblando componenti provenienti da differenti aree del mondo.

In estrema sintesi, le ragioni dell'espansione di questo fenomeno sono due:

1. la riduzione dei costi di produzione, attraverso la ricerca di aree a minor costo relativo dei fattori produttivi utilizzati intensivamente in una particolare fase della produzione;
2. la penetrazione su mercati verso i quali esistono barriere commerciali che possono essere superate nello scambio di componenti intermedie di un prodotto finale.

Le implicazioni derivanti dalla diffusione della CGV sono legate soprattutto alla specializzazione di diversi paesi in segmenti (o componenti) del processo produttivo (fasi *capital intensive* o *skill intensive*) di un bene e all'attivazione di un flusso consistente di servizi per il collegamento tra fasi della produzione che avvengono in paesi diversi (servizi di trasporto, comunicazione, coordinamento).

Inoltre, questa espansione della produzione a livello internazionale è associata a un aumento del commercio di parti e componenti proprio perché i paesi sono incentivati a specializzarsi non solo e non già nella produzione di un bene finale, ma in particolari fasi della sua produzione. Ciò innesca un processo sequenziale in cui un paese importa un bene da un altro paese, lo utilizza come input nella produzione di un bene che poi esporta nel paese successivo, lungo una catena che termina con l'arrivo del bene finale nel paese in cui verrà consumato (Hummels *et al.*, 1998). Il peso del commercio internazionale di beni intermedi, di semi-lavorati e di parti e componenti è sempre più rilevante, pari a circa il 50% del commercio mondiale (OMC, 2023).

Le CGV sono diventate un elemento cardine nell'economia mondiale e possono influenzare significativamente la competitività di un paese, di un settore o di un'impresa (Cattaneo *et al.*, 2010). Hanno un profondo impatto in molti settori con implicazioni in termini di produzione, commercio globale e occupazione, sia per i paesi sviluppati che per quelli in via di sviluppo. Per le economie industrializzate, le CGV garantiscono l'accesso a input a prezzi più bassi, una maggiore varietà di scelta e la possibilità di realizzare economie di scala. Per le economie in via di sviluppo, le CGV rappresentano una valida "scorciatoia" verso la trasformazione strutturale, poiché permettono loro di entrare a far parte delle catene di approvvigionamento esistenti, anziché costruirle, e di acquisire un vantaggio comparato nella produzione di specifici input, piuttosto che di beni finali. In questo senso, la letteratura fornisce anche evidenze che le CGV possono stimolare la crescita e ridurre la povertà (Banca Mondiale, 2020).

3. METODI E INDICATORI PER MISURARE LE CGV

Come già sottolineato, l'affermarsi delle CGV e della rilevanza del commercio di beni intermedi ha messo in crisi le statistiche ufficiali del commercio estero che, registrando i *flussi lordi* di beni e servizi esportati, non riescono a misurare correttamente il contributo effettivo di ciascun paese alla produzione degli stessi.²

Oggi chi esporta il bene finale non necessariamente ricopre un ruolo determinante nella produzione di VA e i beni importati sempre più spesso alimentano i processi produttivi nazionali, mentre le stesse esportazioni possono subire ulteriori lavorazioni all'estero e infine, dopo vari passaggi, essere di nuovo incorporate nelle importazioni. La capacità informativa delle statistiche tradizionali dei flussi "lordi" di commercio estero risulta, dunque, ridimensionata e distorta: in particolare, la corretta interpretazione del segno e dell'ammontare dei saldi commerciali è tutt'altro che banale.

Negli ultimi anni, numerosi studi hanno cercato di misurare il commercio internazionale in termini di VA, soprattutto attraverso l'approccio "macroeconomico" che analizza dati aggregati a partire dalle tavole Input-Output multiregionali (MRIO)³, in cui vengono combinati i dati di commercio internazionale con le tavole Input-Output nazionali di diversi paesi. Sebbene, infatti, sia innegabile che siano le imprese, e non i paesi, a partecipare alle CGV, lo studio delle CGV a livello microeconomico è ancora a uno stadio iniziale soprattutto a causa della mancanza di dati di buona qualità (Antràs, 2021).

L'approccio macroeconomico attraverso l'utilizzo delle tavole MRIO permette di scomporre le esportazioni lorde di beni e servizi identificando le origini e le destinazioni finali del VA, separandole dall'interscambio di beni intermedi, evitando il *double-counting* e consentendo di ottenere una serie di informazioni preziose. In particolare, questo approccio consente di monitorare i flussi di VA di ogni prodotto e servizio lungo tutta la catena globale di produzione, dal paese o settore di produzione (origine) al paese di destinazione finale, dove il bene e servizio viene consumato; di misurare la partecipazione dei singoli paesi alle CGV; di stimare il VA incorporato nelle esportazioni di paesi e settori specifici, e anche di valutare le conseguenze di possibili shock economici o geopolitici sulla struttura e la performance delle CGV. Le tavole input-output multiregionali specificano, oltre al paese di provenienza dei beni intermedi importati e quello di destinazione dei beni esportati, anche il settore di origine e quello di destinazione (figura 2).

² Oltre a sovrastimare il contributo dell'ultimo produttore/assemblatore, c'è il problema del *double counting* di quei beni intermedi che vengono registrati nelle statistiche tradizionali del commercio ogni volta che attraversano le frontiere, con una serie di duplicazioni che altera il valore delle esportazioni (Cattaneo *et al.*, 2013; OCSE-OMC, 2012). Inoltre, la specializzazione di un paese può essere diversa se si misura utilizzando i dati delle esportazioni in valore aggiunto piuttosto che in valore lordo.

³ Ad oggi esistono diverse banche dati a disposizione degli studiosi (OCSE-TiVA, WIOD, UNCTAD-Eora e Asian Development Bank, tra i principali). Esse differiscono per gli approcci metodologici utilizzati in sede di costruzione delle tavole, per la copertura in termini di settori e prodotti, e per la frequenza di aggiornamento dei dati.

Figura 2 - La struttura di una tavola Input – Output Multiregionale (MRIO)

		Input use & value added								Final use			Total use
		Country 1				Country J				Country 1	...	Country J	
		Industry 1	...	Industry S	...	Industry 1	...	Industry S	...				
Intermediate inputs supplied	Country 1	Industry 1	Z_{11}^1	...	Z_{11}^{1S}	...	Z_{1J}^1	...	Z_{1J}^{1S}	F_{11}^1	...	F_{1J}^1	Y_1^1
		...	...	Z_{11}^{1*}	...	...	Z_{1J}^{1*}	...	...	...	...	...	...
		Industry S	Z_{11}^{S1}	...	Z_{11}^{SS}	...	Z_{1J}^{S1}	...	Z_{1J}^{SS}	F_{11}^S	...	F_{1J}^S	Y_1^S
	...	...	...	...	Z_{ij}^{1*}	...	...	...	...	F_{ij}^r	...	Y_i^r	
	Country J	Industry 1	Z_{j1}^1	...	Z_{j1}^{1S}	...	Z_{jJ}^1	...	Z_{jJ}^{1S}	F_{j1}^1	...	F_{jJ}^1	Y_j^1
		...	...	Z_{j1}^{1*}	...	...	Z_{jJ}^{1*}	...	...	...	...	...	...
Industry S		Z_{j1}^{S1}	...	Z_{j1}^{SS}	...	Z_{jJ}^{S1}	...	Z_{jJ}^{SS}	F_{j1}^S	...	F_{jJ}^S	Y_j^S	
Value added		VA_1^1	...	VA_1^S	VA_1^*	VA_J^1	...	VA_J^S					
Gross output		Y_1^1	...	Y_1^S	Y_1^r	Y_J^1	...	Y_J^S					

Fonte: Antràs e Chor, 2018.

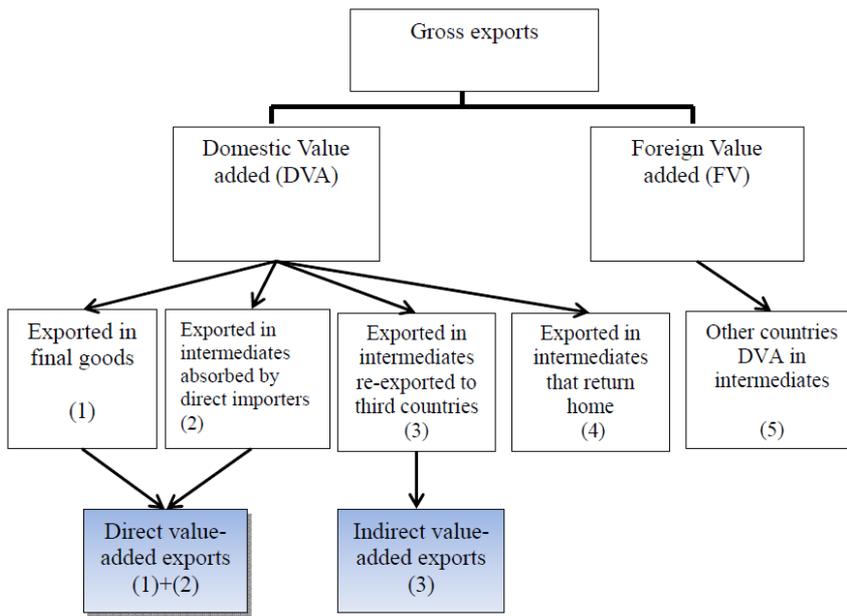
Nonostante l'ampio utilizzo nella ricerca economica, vanno tuttavia messi in evidenza alcuni limiti importanti delle tavole MRIO:

- poiché i dati delle tavole MRIO sono abbastanza aggregati, la disaggregazione settoriale dei flussi di valore aggiunto è piuttosto grossolana. Questo rappresenta un forte limite per l'analisi dettagliata delle CGV misurate con i dati di commercio in valore aggiunto;
- le metodologie utilizzate per la costruzione delle varie tavole MRIO sono diverse, così come le fonti di dati utilizzate, il livello di aggregazione/disaggregazione, l'orizzonte temporale, la copertura dei paesi, e per questo non sono comparabili tra loro;
- nella costruzione delle tavole MRIO, si adottano ipotesi stringenti per dedurre alcuni flussi commerciali intermedi non ricavabili dai dati doganali o dalle tabelle Input-Output nazionali: ad esempio, spesso si adotta l'*ipotesi di proporzionalità delle importazioni*, per cui ai flussi di beni importati, sia intermedi che finali, viene attribuito lo stesso peso, e l'*ipotesi di proporzionalità della produzione*, per cui ogni settore produce tutti i suoi diversi output utilizzando una stessa funzione di produzione.

Per valutare il grado di coinvolgimento di un paese nelle CGV utilizzando le tavole MRIO, è necessario scomporre il valore aggiunto dei flussi produttivi che alimentano il commercio nelle seguenti componenti chiave (vedi figure 3 e 4): il **valore aggiunto domestico** (*Domestic Value Added, DVA*) che indica il valore aggiunto generato dall'impiego di fattori produttivi nazionali e che, per definizione, corrisponde al Pil. In termini di scomposizione delle esportazioni lorde, il DVA in esse contenuto cattura il reale contributo dei fattori domestici alla produzione delle esportazioni nazionali, sia di beni (e servizi) intermedi che finali; il **valore aggiunto domestico indiretto** (*Indirect Domestic Value Added, IDVA*), che misura il valore aggiunto domestico contenuto nei beni (e servizi) intermedi di produzione nazionale venduti a partner esteri e incorporati in successive esportazioni dei partner verso paesi terzi; il **valore aggiunto estero** (*Foreign Value Added, FVA*), che indica il valore aggiunto generato all'estero, che può essere assorbito nella domanda finale, tramite l'importazione di beni intermedi incorporati nella produzione nazionale destinata al mercato domestico. In termini di scomposizione delle esportazioni lorde, l'FVA misura il valore dei beni intermedi esteri importati ed utilizzati nelle esportazioni destinate ai paesi partner. In questo caso, la quota di FVA indica il grado di dipendenza delle esportazioni da input prodotti all'estero.

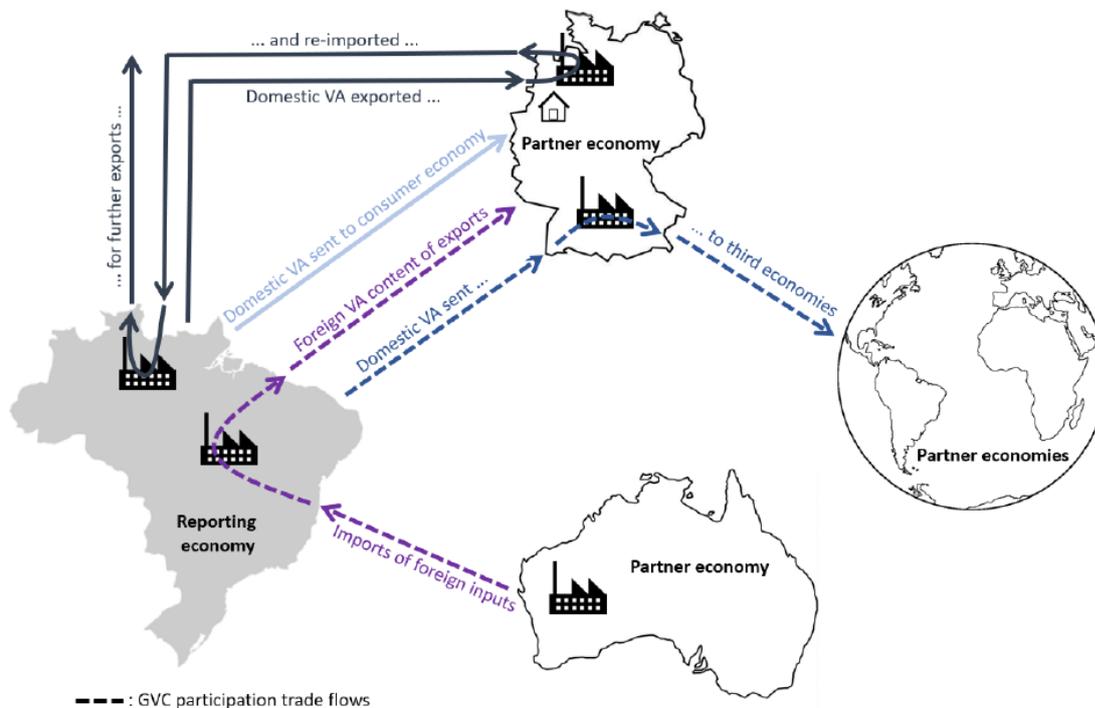
Le modalità con cui un paese partecipa alle catene globali del valore dipendono da due principali fattori: in primo luogo, la dimensione della sua economia, giacché paesi più piccoli dipendono maggiormente da input importati e dagli sbocchi sui mercati esteri; in secondo luogo, la dotazione di risorse naturali e fattori di produzione giacché l'abbondanza di risorse naturali e materie prime favorirà la partecipazione del paese a monte delle CGV, mentre la presenza di servizi associati alla logistica o al marketing tenderanno a collocare il paese a valle lungo le CGV.

Figura 3 – La scomposizione delle esportazioni lorde in valore aggiunto



Fonte: Koopman et al., 2014.

Figura 4 - Le componenti del valore aggiunto delle esportazioni lorde e i relativi flussi commerciali nelle Catene Globali del Valore



Fonte: elaborazioni OMC su OCSE TiVA database

Impiegando i dati relativi al VA, è possibile misurare in modo corretto qual è il grado di partecipazione e il posizionamento dei paesi all'interno delle CGV e quali sono i settori di maggiore specializzazione dei paesi.

La **partecipazione alle CGV** misura il grado in cui un paese (o un settore) è coinvolto nelle reti di produzione internazionali. Esistono due principali indicatori di partecipazione alle CGV (Borin e Mancini, 2023):

- L'indice di *Backward participation* (legami a monte): dato dal valore aggiunto incorporato negli input intermedi importati utilizzati da un paese/settore per le esportazioni. Rappresenta l'intensità dei legami a monte del processo produttivo, che vedono il paese come acquirente o utilizzatore di input esteri necessari a produrre le proprie esportazioni. Si calcola come quota di FVA sulle esportazioni lorde di un paese.
- L'indice di *Forward participation* (legami a valle): dato dal valore aggiunto domestico contenuto nelle esportazioni intermedie che vengono riesportate dal paese partner verso paesi terzi. Misura l'intensità dei legami a valle del processo produttivo, in cui il paese opera come fornitore di beni intermedi utilizzati nei prodotti esportati da paesi terzi. Si calcola come quota dell'IDVA contenuto nelle esportazioni e le esportazioni lorde del paese.

La **posizione nelle CGV** dipende dalle modalità di partecipazione dei singoli paesi (o settori) alle CGV e per misurarla vengono usati i seguenti indicatori di posizione:

- l'*indice di upstreamness* (Fally, 2012; Antràs et al., 2012; Antras e Chor, 2013), che misura la distanza di un settore produttivo dalla domanda finale (quanti stadi di produzione ci sono prima che i beni o servizi prodotti da questo settore raggiungano i consumatori finali). Valori più elevati sono associati a livelli relativamente più alti di *upstreamness* e dunque posizionamenti a monte;
- l'*indice di downstreamness* (Fally, 2012), che cattura la distanza di un determinato settore dai fattori primari di produzione dell'economia (o fonti di valore aggiunto). Valori più elevati sono associati a livelli relativamente più alti di *downstreamness* ossia di posizionamenti a valle.

4. IL SETTORE AGROALIMENTARE ITALIANO NELLE CGV

È importante sottolineare come, non solo il settore manifatturiero, ma anche quello agricolo e alimentare siano sempre più strutturati all'interno delle CGV. Circa un terzo del commercio agroalimentare avviene all'interno di CGV. Le produzioni di caffè, olio di palma o biocarburanti sono altrettanti esempi di moderne CGV, caratterizzate da un forte coordinamento tra agricoltori, trasformatori o commercianti, e tra trasformatori e dettaglianti. Il coordinamento delle CGV può essere gestito, a seconda dei casi, dagli acquirenti a valle, come le aziende di trasformazione e/o distribuzione alimentare (*buyer driven*), o dai fornitori a monte, tra cui gli agricoltori o le cooperative di agricoltori (*producer driven*). In alcuni casi, un gruppo di "aziende capofila" svolge un ruolo cruciale definendo i termini di appartenenza alla filiera e gli standard produttivi necessari per prendere parte alla catena del valore (Scoppola, 2022).

La crescita delle CGV solleva nuove questioni per il settore agricolo e alimentare. Da un lato, la partecipazione alle CGV dovrebbe avere effetti positivi, sia per i paesi che per gli agricoltori, in termini di ricadute tecnologiche e di conoscenza, aumento della produttività, crescita, opportunità di lavoro e, in ultima analisi, di incremento del reddito; dall'altro, però, la concentrazione e la *governance* nelle CGV agroalimentari solleva preoccupazioni legate all'emergere di un eccessivo potere di mercato a favore degli attori più forti (Swinnen e Vandeplass, 2014). Inoltre, la tendenza a collocare fasi importanti delle CGV agroalimentari nei paesi dove i costi sono più bassi e le normative meno rigorose, potrebbe portare a effetti negativi globali sul fronte sociale e ambientale.

Utilizzando i dati e gli indicatori sopramenzionati è possibile analizzare la partecipazione del settore agricolo e dell'industria alimentare dell'Italia alle CGV e il posizionamento lungo le CGV, allo scopo di valutare l'integrazione internazionale di questi settori e di interpretare le dinamiche in atto.

L'analisi delle CGV relative ai settori "agricoltura" e "alimentare" è stata effettuata utilizzando i dati di commercio internazionale in valore aggiunto. In linea con la recente letteratura economica internazionale (Hummels *et al.*, 2001; Johnson e Noguera, 2012; Koopman *et al.*, 2014; Antràs e Chor, 2022), tali dati sono ottenuti utilizzando le tavole MRIO⁴.

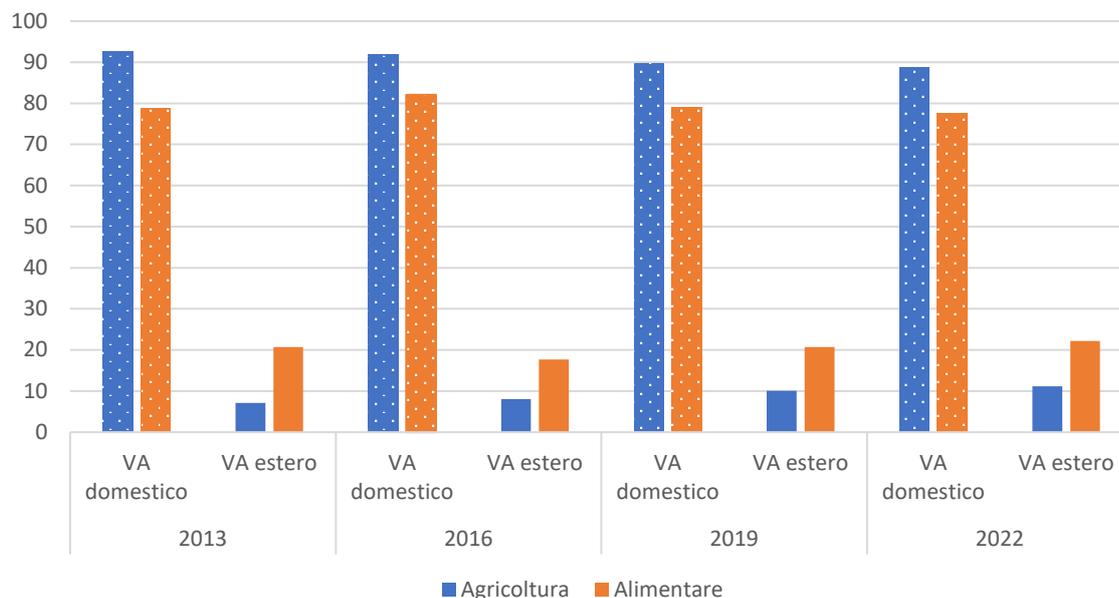
La figura 5 mostra l'andamento delle componenti di VA domestico ed estero contenuto nelle esportazioni agricole e alimentari dell'Italia. Come si è detto, la prima componente misura il contributo di VA domestico alle esportazioni, ovvero la parte di input di produzione nazionale (la CGV di tipo *forward*); mentre la seconda componente misura il contributo di VA estero alle esportazioni, derivante dalle importazioni di input esteri utilizzati nei processi produttivi nazionali (la CGV di tipo *backward*).

La componente di VA domestico delle esportazioni agricole dell'Italia, strutturalmente elevata, è diminuita costantemente nel periodo di osservazione, passando da 92,7 nel 2013 a 88,7 nel 2022 ed è specularmente aumentata la componente di VA estero. Tale andamento può derivare da un crescente utilizzo nell'agricoltura italiana di input di provenienza estera, come fertilizzanti, concimi, sementi, ma anche mangimistica e animali da ingrasso.

Il VA domestico relativo alle esportazioni della trasformazione alimentare è strutturalmente più contenuto rispetto a quello del settore agricolo, perché l'industria alimentare italiana ricorre maggiormente a materie prime e semilavorati di provenienza estera, ma mostra una variazione minore nel periodo, con un picco nel 2016 a 82,1 e un calo a 77,5 nel 2022 e un parallelo aumento del VA estero relativamente moderato. L'andamento delle due componenti in VA riflette una tendenza presente in molte economie industrializzate, dove l'integrazione nei mercati globali del settore agroalimentare avviene soprattutto attraverso il crescente ricorso a input esteri per le esportazioni di prodotti trasformati; ciò è particolarmente vero in Italia, dove a fronte di un'industria che riesce a incrementare le proprie esportazioni, l'agricoltura fa fatica a fornire il flusso di materie prime necessarie, anche a causa degli effetti negativi dell'andamento meteorologico.

⁴ Le componenti in valore aggiunto, così come l'indice di partecipazione alle CGV per i settori agricolo e alimentare sono stati calcolati utilizzando il database Eora (per i dettagli, si veda Lenzen *et. al.*, 2013), mentre l'indice di posizione è stato calcolato utilizzando la banca dati Adb (per i dettagli, si veda Asian Development Bank MRIOT Database, mrio.adbx.online). La scelta di tali banche dati è motivata dalla disponibilità di dati più aggiornati (ultimo anno disponibile: 2022). Queste banche dati, e più in generale quasi tutte le tavole MRIO, presentano un livello di aggregazione che permette di effettuare solo analisi macro-settoriali e non di dettaglio.

Figura 5 – Valore aggiunto domestico ed estero contenuto nelle esportazioni italiane di beni agricoli e alimentari



Fonte: Nenci (2024) su dati EORA

La tabella 1 riporta i dati relativi alla partecipazione alle CGV del settore agricolo e alimentare dell'Italia e dei principali partner europei (Francia, Germania, Spagna) nell'ultimo decennio. Gli indici misurano l'importanza delle CGV per le esportazioni di ogni paese, misurata considerando sia il ricorso del paese (settore) ad input esteri per le proprie esportazioni, sia la capacità di fornire input domestici utilizzati nelle esportazioni di altri paesi.

L'Italia presenta l'indice di partecipazione alla CGV agricola strutturalmente più basso tra i paesi UE posti a confronto, sebbene esso sia aumentato negli anni, passando dal 37,8% nel 2013 al 40,8% nel 2022. Questo incremento è da ricondurre alla componente *backward*, ovvero all'aumento delle importazioni di input esteri utilizzati nei processi produttivi nazionali. La Francia ha la maggiore integrazione nelle CGV agricole: il suo *indice di partecipazione* mostra un aumento costante, passando dal 48,6% nel 2013 al 52,4% nel 2022. La Germania ha avuto un incremento simile, seppur più modesto, mentre la Spagna è rimasta relativamente stabile.

Nell'industria alimentare è la Germania il paese più integrato, con un aumento costante della partecipazione dal 45% nel 2013 al 49,5% nel 2022. Questa maggiore integrazione deriva anche dal grande peso della distribuzione della Germania, che è l'unico paese europeo che compare nella classifica delle prime dieci catene distributive alimentari mondiali per fatturato con ben due compagnie nazionali⁵ (Ismea, 2023). In crescita anche la partecipazione della Francia, dal 34,8% nel 2013 al 40% nel 2022. Spagna e Italia sono le economie meno integrate nella CGV della trasformazione alimentare con un andamento altalenante, ma sempre al di sotto del 40%. In particolare, l'Italia è passata dal 34,1% nel 2013 al 36,2% nel 2022, e il valore basso dell'indicatore probabilmente è dovuto al fatto che, sebbene l'industria alimentare nazionale faccia ricorso a input esteri, le sue esportazioni sono costituite soprattutto da beni di consumo finale (e non da beni intermedi soggetti ad ulteriori lavorazioni ed esportazioni da parte di altri paesi).

⁵ Schwarz (proprietaria dell'insegna Lidl) e Aldi.

In definitiva, tra i principali partner europei, l'Italia è quello strutturalmente meno integrato nelle CGV sia in campo agricolo che nell'industria alimentare.

Tabella 1 – Indice di partecipazione alle Catene Globali del Valore

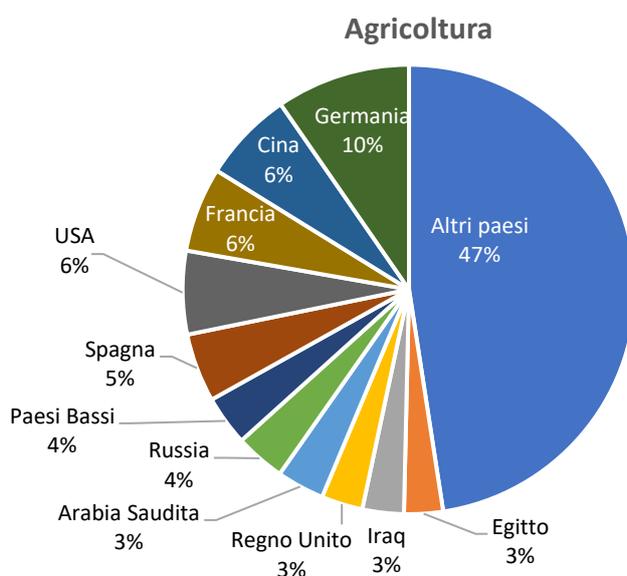
Agricoltura	2013	2016	2019	2022
Francia	48,58	49,53	51,33	52,41
Germania	48,58	48,74	50,44	51,33
Spagna	44,58	41,09	43,56	44,53
<i>Italia</i>	<i>37,76</i>	<i>37,48</i>	<i>39,86</i>	<i>40,84</i>
Alimentare	2013	2016	2019	2022
Francia	34,81	36,66	39,04	40,15
Germania	44,96	45,63	48,72	49,54
Spagna	36,86	32,10	34,81	36,09
<i>Italia</i>	<i>34,14</i>	<i>31,52</i>	<i>34,81</i>	<i>36,22</i>

Fonte: Nenci (2024) su dati EORA

La figura 6 mostra i principali paesi di origine del VA contenuto nelle esportazioni italiane di beni agricoli nel 2022: fatto 100 il VA estero contenuto nelle esportazioni agricole italiane, mostra le quote di VA dei fornitori degli input produttivi del settore.

La Germania risulta il principale fornitore di input intermedi, seguita da un altro partner europeo, la Francia, che contribuisce al pari di Cina e USA. Oltre ai paesi europei, altri importanti fornitori di input per le esportazioni agricole dell'Italia risultano Russia, Arabia Saudita, Iraq ed Egitto. In merito ai settori che originano tali input, è lo stesso settore agricolo che contribuisce maggiormente (ad esempio fornendo materie prime, ingredienti o additivi), nonché quello dei servizi (che possono includere macchinari, attrezzature agricole, trasporti, attività finanziarie ed aziendali, nonché elettricità, gas e acqua).

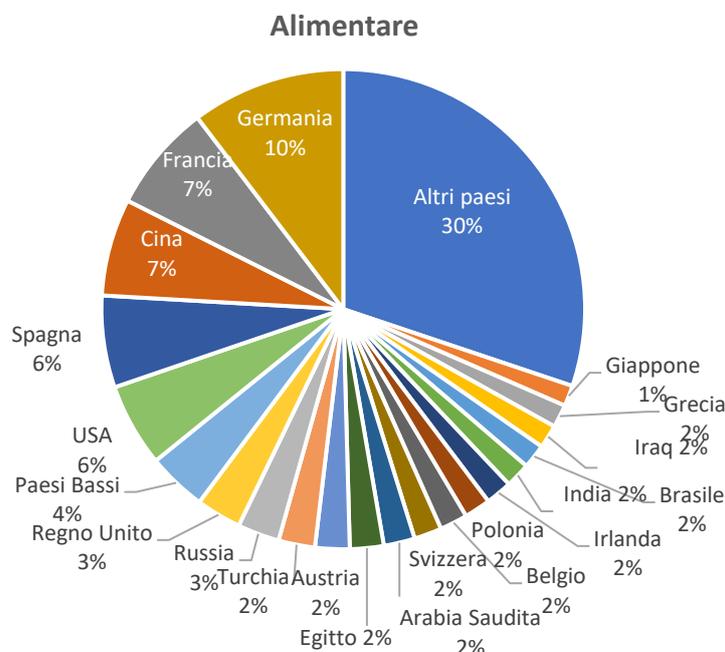
Figura 6 - Origine del valore aggiunto estero contenuto nelle esportazioni italiane di beni agricoli (2022)



Fonte: Nenci (2024) su dati EORA

La figura 7 evidenzia invece l'origine del VA estero per il settore dell'industria alimentare, riportando il contributo dei vari paesi esteri al valore aggiunto contenuto nei prodotti alimentari esportati dall'Italia. Rispetto al settore agricolo, i dati sottolineano come l'industria alimentare italiana si approvvigioni di input da una vasta gamma di paesi, anche se i fornitori chiave sono Germania, Francia, Cina, e USA. Nel caso del settore alimentare, gli input derivano soprattutto dal settore dei servizi, seguito dallo stesso settore alimentare e da quello agricolo.

Figura 7 - Origine del valore aggiunto estero contenuto nelle esportazioni italiane di beni alimentari (2022)



Fonte: Nenci (2024) su dati EORA

La tabella 2 evidenzia i venti paesi che costituiscono i principali mercati di destinazione e assorbimento del VA prodotto in Italia nel settore agricolo e alimentare per il 2022, ultimo anno disponibile.

Per il settore agricolo italiano è l'Italia stessa il principale mercato di assorbimento del VA, aggiudicandosene quasi il 74%, corrispondente a oltre 25 miliardi di dollari, il che testimonia l'esistenza di una forte domanda interna di prodotti agricoli nazionali. Il mercato europeo rappresenta la seconda destinazione più importante e, all'interno di questo, la Germania assorbe la quota più significativa, pari al 3,49 per cento (circa 1,2 miliardi di dollari), seguita da Francia, con il 2,12 per cento (circa 726 milioni di dollari) e Regno Unito, con l'1,68 per cento (circa 575 milioni di dollari). Altri importanti mercati esteri sono Stati Uniti, con il 2,49 per cento (circa 850 milioni di dollari) e Cina, con l'1,43 per cento (circa 488 milioni di dollari). Con quote tra l'1 e lo 0,5 per cento troviamo anche Russia e Giappone.

Anche nel settore alimentare italiano il principale mercato di assorbimento del suo VA è la stessa Italia, con oltre l'81 per cento, pari a oltre 35 miliardi di dollari, a testimonianza di una domanda interna di prodotti nazionali trasformati ancora più forte rispetto al settore agricolo. I principali mercati esteri di destinazione e assorbimento del valore aggiunto alimentare risultano gli stessi del settore agricolo, sebbene le quote siano leggermente diverse. Gli Stati Uniti rappresentano il principale mercato, con il 2,17 per cento (circa 934 milioni di dollari), seguiti da Germania, con il 2,15 per cento (circa 927 milioni di dollari), Regno Unito, con l'1,53 per cento (circa 659 milioni di dollari) e Francia, con l'1,39 per cento (circa 598 milioni di dollari). Cina e Giappone compaiono con quote tra l'1 e lo 0,5 per cento.

Tabella 2 - Principali paesi di assorbimento del valore aggiunto domestico italiano (2022)

Settore agricolo			Settore alimentare		
Paesi	Migliaia \$	%	Paesi	Migliaia \$	%
ITA	25.241.112	73,91	ITA	35.034.893	81,41
DEU	1.192.248	3,49	USA	934.254	2,17
USA	849.690	2,49	DEU	926.743	2,15
FRA	725.521	2,12	GBR	658.533	1,53
GBR	575.258	1,68	FRA	597.699	1,39
CHN	488.045	1,43	ESP	442.314	1,03
ESP	431.010	1,26	CHN	400.786	0,93
CHE	324.258	0,95	JPN	217.474	0,51
RUS	218.312	0,64	RUS	190.172	0,44
JPN	199.351	0,58	CHE	188.888	0,44
AUT	188.498	0,55	GRC	157.093	0,37
NLD	188.606	0,55	NLD	157.521	0,37
GRC	173.334	0,51	AUT	141.684	0,33
BEL	163.976	0,48	BRA	135.843	0,32
IND	149.430	0,44	BEL	135.620	0,32
POL	144.241	0,42	CAN	116.645	0,27
SWE	130.863	0,38	POL	114.761	0,27
TUR	128.670	0,38	KOR	103.354	0,24
BRA	121.519	0,36	ZAF	98.245	0,23
CAN	119.503	0,35	MEX	98.976	0,23

Fonte: Nenci (2024) su dati EORA

Come si è detto, un altro metodo fondamentale per analizzare e mappare le CGV è studiare la posizione di un paese (settore) al loro interno, definita dalle informazioni sulla specializzazione di un paese in attività collocate a monte della catena o più vicine alla domanda finale.

I prodotti agricoli si collocano tradizionalmente a monte della catena, essendo molto utilizzati come input per altre produzioni; i prodotti alimentari e le bevande si collocano, invece, più verso la metà e la fine della catena del valore, ossia più vicino al mercato finale dei consumatori. I legami a monte dell'agricoltura si riferiscono alle importazioni di input per la produzione agricola, quali fertilizzanti e sementi, nonché all'utilizzo dei servizi. I legami a monte nel settore alimentare e delle bevande sono rappresentati principalmente dalle materie prime agricole, come, ad esempio, lo zucchero, il cacao, ecc. (Dellink et al., 2020).

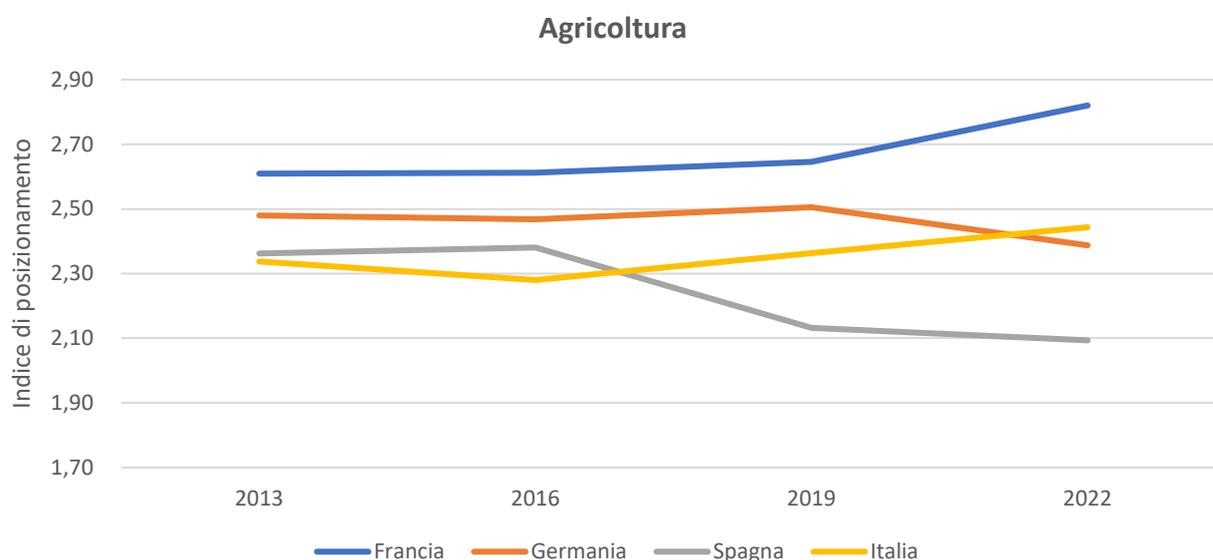
La figura 8 mostra l'evoluzione dell'indicatore di posizionamento nelle CGV relativo al settore agricolo e alimentare per l'Italia e per i principali partner europei. L'indice di posizionamento qui utilizzato (indice di *upstreamness*) misura la distanza dalla domanda finale in termini di numero di fasi di produzione (valori più alti sono associati a livelli relativamente più elevati di *upstreamness*). Non sorprende che esso sia più alto per l'agricoltura (pari in media a 2,43 fasi) rispetto al settore alimentare (1,87). I prodotti agricoli, infatti, come già sottolineato, oltre che come beni finali sono molto utilizzati a monte, come input nella produzione di beni trasformati, ingredienti di base per altri processi produttivi. Nel settore agricolo l'indicatore è sostanzialmente stabile in tutti i paesi nei primi due anni, mentre negli ultimi anni si è registrata una leggera variazione di tendenza, con una crescita in Francia e Italia e una riduzione in Germania e Spagna. La Francia ha l'indice di posizionamento agricolo più elevato, a riprova della sua specializzazione relativa nell'esportazione di input agricoli quali mais, orzo, frumento tenero e bovini vivi da ingrasso (Ismea, 2023).

La Spagna mostra il valore dell'indicatore più basso e in riduzione, con una leggera contrazione della lunghezza della CGV agricola.

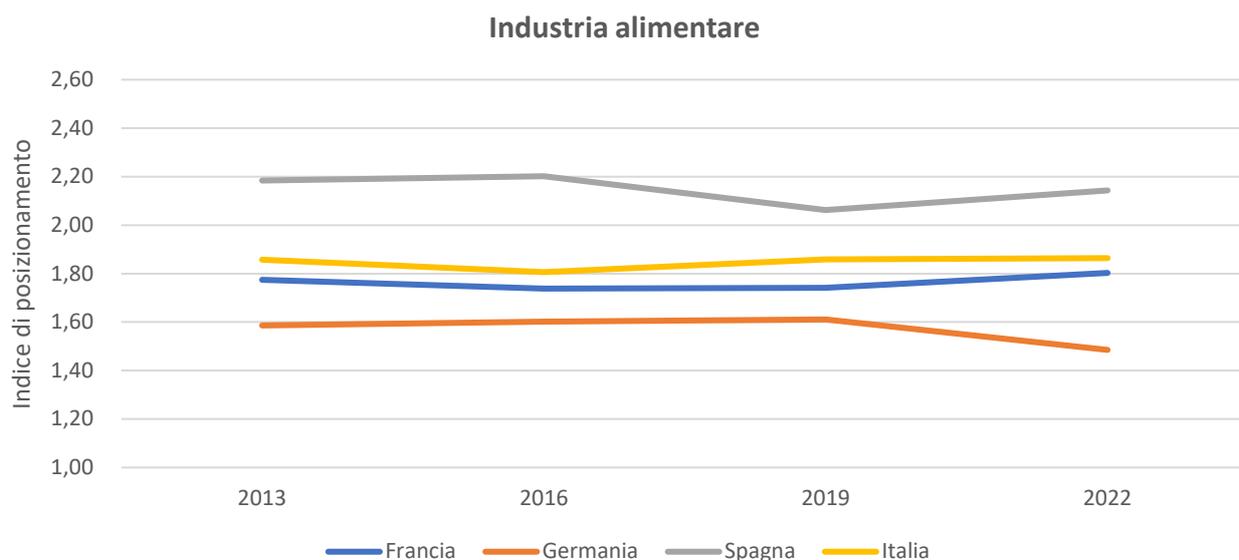
Nel settore alimentare l'indicatore di posizionamento è più stabile, con la Spagna che mostra il valore più alto, in virtù di una specializzazione relativa nell'esportazione di prodotti alimentari trasformati (quali concentrati di frutta, olio d'oliva, prosciutti crudi⁶) impiegati da altri paesi nella produzione di alimenti e bevande per il consumo finale. Al contrario, la Germania ha il posizionamento più basso, dovuto al suo ruolo di utilizzatore di input, confermato dall'intensificarsi di flussi commerciali di semilavorati destinati all'industria alimentare tedesca e alla loro successiva trasformazione ed esportazione.

Nel complesso, l'indicatore di posizionamento delle principali economie europee indica una certa frammentazione della produzione – tipica delle economie industrializzate – in entrambi i settori, con differenziazioni che comunque sottolineano le diverse specializzazioni produttive.

Figura 8 - Posizione nelle Catene Globali del Valore del settore agricolo e alimentare dell'Italia e dei principali partner europei



⁶ Si tratta di cosce suine refrigerate, congelate o fresche destinate ad ulteriore lavorazione e stagionare (in particolare, prodotti che rientrano nei codici doganali HS 020319 e 020329).



Fonte: Nenci (2024) su dati Adb

Sebbene con i limiti legati alla sola disponibilità di dati aggregati e aggiornati al 2022, le elaborazioni sopra illustrate permettono di formulare alcune valutazioni sul ruolo dei paesi UE, e dell'Italia in particolare, nella fitta rete di scambi di materie prime, semi-lavorati e prodotti trasformati di cui si compone il commercio agroalimentare a livello globale:

- **Settore agricolo:** in Italia la partecipazione alle CGV è ancora limitata in confronto ai partner europei, sebbene in aumento negli ultimi anni; ciò dipende dal maggior orientamento dell'agricoltura italiana alla domanda domestica di prodotti finali più che di beni intermedi, e da uno scarso utilizzo di input esteri per le proprie esportazioni. Al contrario, l'indice di partecipazione alle CGV di Francia e Germania risulta elevato, sia perché essi forniscono materie prime di produzione interna ad altri paesi trasformati ed esportatori, sia perché impiegano input esteri per le loro produzioni agricole destinate all'esportazione. In relazione al posizionamento nelle CGV, è la Francia a mostrare il valore più alto, confermando la sua specializzazione nella fornitura di input domestici ad altri paesi;
- **Industria alimentare:** anche in questo caso, la partecipazione alle CGV dell'Italia risulta contenuta rispetto ai partner europei, a causa dell'orientamento alla produzione di beni finali per il mercato interno o per l'esportazione, più che a quella di beni intermedi. Al contrario, l'indicatore assume un valore elevato in Germania, la cui industria alimentare è più integrata sia per l'utilizzo di input esteri che per la fornitura di beni intermedi a paesi terzi, grazie anche al grande peso della distribuzione alimentare tedesca fuori dai confini nazionali. L'indicatore di posizionamento evidenzia come, tra le principali economie UE osservate, sia la Spagna il paese con l'industria alimentare più *upstreamness*, risultando specializzata nella produzione di input di semi-lavorati e prodotti alimentari trasformati che vengono esportati e impiegati da altri paesi per la produzione di alimenti e bevande destinati al consumo finale.

5.CONCLUSIONI

Il commercio internazionale ha visto una crescita continua negli ultimi cinquant'anni, con alcune interruzioni dovute alle crisi economiche globali, come quella del 2008 e la pandemia del 2020. Questo sviluppo è stato alimentato dalle liberalizzazioni, dalle innovazioni tecnologiche e dalla frammentazione della produzione internazionale, che ha favorito lo sviluppo delle CGV. Le CGV hanno reso possibile l'ottimizzazione dei processi produttivi globali, consentendo la specializzazione, il commercio di beni intermedi e il vantaggio logistico. Queste catene hanno un impatto significativo sia sui paesi sviluppati, che beneficiano di costi inferiori ed economie di scala, sia sui paesi in via di sviluppo, che vedono una rapida trasformazione strutturale, con potenziali benefici in termini di crescita economica e riduzione della povertà.

Per comprendere appieno il ruolo dei singoli paesi nelle CGV, è fondamentale superare i limiti delle tradizionali statistiche sul commercio estero, utilizzando metodologie più avanzate, come le tavole Input-Output multiregionali. Questi strumenti permettono di analizzare il contributo effettivo di ogni paese e settore alle catene produttive globali, offrendo un quadro preciso sul loro coinvolgimento e sulla loro posizione nelle CGV.

Analizzando le caratteristiche delle CGV relative al settore agricolo e alimentare dei principali paesi UE e la loro evoluzione nel tempo è stato possibile tracciare alcune interessanti evidenze.

Nel caso dell'Italia, il suo grado di partecipazione alle CGV agricole e alimentari inferiore rispetto ad altri paesi europei, come Francia e Germania. Nonostante un aumento dell'integrazione nelle CGV agricole, in particolare grazie all'uso di input esteri, l'Italia si distingue per un minore orientamento alla produzione di beni intermedi e materie prime, privilegiando la domanda interna. Anche nel settore dell'industria alimentare, l'Italia ha una partecipazione contenuta, essendo concentrata sulla produzione di beni finali, mentre la Germania ha un coinvolgimento maggiore, dovuto ad un uso più intenso di input esteri e alla fornitura di beni intermedi.

Relativamente alla posizione nelle CGV, Francia e Italia hanno visto negli ultimi anni una crescita dell'indicatore per il settore agricolo, con una tendenza a posizionarsi più a monte nella CGV, mentre Germania e Spagna hanno registrato una leggera diminuzione. Nel settore alimentare, le posizioni sono generalmente stabili, con la Spagna che si pone più a monte degli altri partner, indicando una specializzazione nella produzione di input alimentari.

Nel complesso, l'Italia presenta un coinvolgimento nelle CGV agricole e alimentari ancora contenuto, che privilegia la produzione di beni finali. Ci sono, dunque, margini per trarre vantaggio dall'aumento della frammentazione della produzione e dall'integrazione delle sue filiere produttive nelle catene globali, ed essere più competitiva a livello internazionale.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Antràs P. (2021), De-Globalisation? Global Value Chains in the Post-COVID-19 Age. ECB Forum: *Central Banks in a Shifting World* Conference Proceedings.

Antràs P. e Chor D. (2022), "Global value chains", capitolo 5 di *Handbook of International Economics*, Volume 5, curato da Gopinath G., Helpman E. e Rogoff K., 297–376, ISSN 1573-4404. <https://doi.org/10.1016/bs.hesint.2022.02.005>

Antràs P. e Chor D. (2013), Organizing the global value chain. *Econometrica* 81 (6), 2127–2204.

Antràs, P. e Chor D. (2018), On the measurement of upstreamness and downstreamness in global value chains. *World trade evolution: Growth, productivity and employment*, 5, 126-194.

Antràs P., Chor D., Fally T. e Hillberry R. (2012), Measuring the upstreamness of production and trade flows. *The American Economic Review: Papers and Proceedings* 102 (3), 412–416.

Banca Mondiale (2020), *World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*, Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1457-0

Borin A. e Mancini M. (2023), Measuring what matters in value-added trade, *Economic Systems Research, Taylor & Francis Journals* 35(4), 586-613. DOI: 10.1080/09535314.2022.2153221

Cattaneo O., Gereff G., Staritz C. (2010), *Global value chains in a postcrisis world: a development perspective*, Banca Mondiale, Washington. DOI: 10.1596/978-0-8213-8499-2

Cattaneo O., Gereff G., Miroudot S., Taglioni D. (2013), Joining, Upgrading and Being Competitive in Global Value Chains: A Strategic Framework, *World Bank Policy Research Working Paper* No. 6406, SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2248476>

Dellink R., Dervisholli E. e Nenci S. (2020), A quantitative analysis of trends in agricultural and food global value chains (GVCs). *Background paper for The State of Agricultural Commodity Markets (SOCO)*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb0729en>

Fally T. (2012), *On the Fragmentation of Production in the U.S.* University of Berkeley. Mimeo.

Giovannetti G. e Marvasi E. (2016), Food exporters in global value chains: Evidence from Italy. *Food Policy* 59, 110-125, ISSN 0306-9192. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.10.001>.

Hummels D., Ishii J., Yi K.-M. (2001), The nature and growth of vertical specialization in world trade. *Journal of International Economics*, 54 (1), 75–96.

Hummels D., Rapoport D., Yi K.-M. (1998), Vertical specialization and the changing nature of world trade. *Economic Policy Review* 4 (2), 79–99.

Ismea (2023), Rapporto sull'agroalimentare italiano, Roma. <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12802>

Johnson R.C. e Noguera, G. (2012), Accounting for intermediates: production sharing and trade in value added. *Journal of International Economics* 86 (2), 224–236.

Koopman R., Wang Z., Wei S.-J. (2012), Estimating domestic content in exports when processing trade is pervasive. *Journal of Development Economics* 99 (1), 178–189.

Koopman R., Wang Z., Wei S.-J. (2014), Tracing value-added and double counting in gross exports. *The American Economic Review* 104 (2), 459–494.

Lenzen M., Moran D., Kanemoto K., Geschke A. (2013), Building Eora: A Global Multi-regional Input-Output Database at High Country and Sector Resolution. *Economic Systems Research*, 25:1, 20-49. <https://worldmrio.com/>

Nenci S. (2024), Analisi delle catene globali del valore (Cgv) nel settore agricolo e alimentare per l'Italia, nota tecnica disponibile su richiesta dell'autrice⁷.

Nenci S., Fusacchia I., Giunta A., Montalbano P., Pietrobelli C. (2022), Mapping global value chain participation and positioning in agriculture and food: stylized facts, empirical evidence and critical issue. *Bio-based and Applied Economics* 11 n.2, 93-121. <https://doi.org/10.36253/bae-12558>

OCSE-OMC (2012), *Trade in Value-added: Concepts, Methodologies and Challenges* (a Joint Note). MIWI: http://www.wto.org/english/res_e/statis_e/miwi_e/oecd_wto_mar2012_e.doc

OMC (2023), *Global Value Chain Development Report 2023. Resilient and Sustainable GVCs in Turbulent Times*. Research Institute for Global Value Chains at the University of International Business and Economics, Asian Development Bank, the Institute of Developing Economies–Japan External Trade Organization and the World Trade Organization.

OMC (2019), *Global value chain development report 2019. Technological innovation, supply chain trade, and workers in a globalized world*. World Trade Organization, Ginevra.

Scoppola M. (2022), Agriculture, food and global value chains: issues, methods and challenges. *Bio-Based and Applied Economics*, 11(2), 91–92. <https://doi.org/10.36253/bae-13517>

Swinnen J. e Vandeplass A. (2014), Price Transmission and Market Power in Modern Agricultural Value Chains, *LICOS Discussion Papers* 34714, LICOS - Centre for Institutions and Economic Performance, KU Leuven. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2400431>

⁷ Per contattare l'autrice scrivere al seguente indirizzo: silvia.nenci@uniroma3.it

RETE RURALE NAZIONALE

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA, DELLA SOVRANITÀ
ALIMENTARE E DELLE FORESTE

VIA XX SETTEMBRE, 20 ROMA



RETERURALE.IT

PUBBLICAZIONE REALIZZATA CON IL CONTRIBUTO FEASR (FONDO EUROPEO PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE) NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA RETE RURALE NAZIONALE 2014-2022