

## Quote di mercato sul valore aggiunto e catene globali del valore\*

di Alberto Felettigh e Giacomo Oddo\*

Il contenuto informativo della quota di mercato di un paese sul commercio mondiale ha subito una progressiva erosione con la diffusione delle "catene globali del valore" (*global value chains*, Gvc), ovvero con la frammentazione dei processi di produzione in stadi distinti e dispersi a livello internazionale. Tale mutamento nell'organizzazione della produzione si è tradotto in una crescita del commercio internazionale di beni intermedi e nella divaricazione tra valore delle esportazioni di un paese (il dato riportato nelle statistiche di commercio estero) e il valore aggiunto, in esse contenuto, che è stato effettivamente generato nel paese esportatore. Solo quest'ultima grandezza determina il contributo delle esportazioni alla crescita del Pil.

Grazie alla recente diffusione di matrici input-output *mondiali*, è oggi possibile calcolare, oltre alle tradizionali quote di mercato sulle esportazioni mondiali, anche le quote in termini di valore aggiunto interno esportato.

Questo approfondimento confronta le due metriche, analizzandone il divario sotto vari punti di vista: la variabilità tra paesi, l'evoluzione nel tempo e le eventuali implicazioni per la *performance* e la competitività di un paese.<sup>1</sup> A tal fine, sfrutta il rigoroso quadro metodologico di Koopman, Wang e Wei (2014), applicandolo ai dati a prezzi e cambi correnti delle matrici Input Output globali Wiod relative alle esportazioni di 40 paesi per gli anni 1995-2011.<sup>2</sup> L'analisi si concentra sulle esportazioni di manufatti.

Secondo Koopman, Wang e Wei, le esportazioni lorde di un paese (*gross exports*, GX) registrate dalle statistiche del commercio estero possono essere scomposte in tre parti:

- (i) il valore aggiunto generato internamente (*gross domestic product in exports*, GDPX),
- (ii) il valore aggiunto estero (*foreign value added*, Fva)
- (iii) una componente residuale di *double counting* (Dc), associata a valore aggiunto (interno o estero) che "è già stato contato".<sup>3</sup>

Il rapporto tra la prima componente (GDPX) e le esportazioni totali (GX) definisce l'intensità del valore aggiunto interno contenuto nelle esportazioni, che può essere considerata una misura inversa del grado di integrazione di un paese nelle catene globali del valore: maggiore l'integrazione, minore il valore del rapporto.<sup>4</sup> Dalle stesse componenti, calcolate per ogni paese *i*, si

\* Banca d'Italia

1 Questo approfondimento è un estratto del lavoro *Market shares in value added: is the picture different?*, di Alberto Felettigh e Giacomo Oddo, in corso di pubblicazione sulla collana *Questioni di Economia e Finanza* della Banca d'Italia.

2 Si veda in particolare Timmer (2012) per una descrizione della base dati.

3 Il caso tipico è quello di un bene che, in progressivi stadi di lavorazione, attraversa più volte la frontiera nazionale, di volta in volta in direzione opposta.

4 Il rapporto è propriamente correlato con l'integrazione di un paese nelle Gvc solo se si escludono dal computo le materie prime. Dai nostri calcoli abbiamo escluso completamente le materie prime dalle esportazioni, ma solo in parte dal GDPX, dove resta il valore aggiunto contenuto nei manufatti esportati ma originatosi nel settore estrattivo interno. Ne deriva che i paesi con una elevata dotazione di materie prime mostrano un'intensità di valore aggiunto generato internamente sul totale delle esportazioni più elevata, a parità di altre condizioni (e la dinamica di tale intensità risente in modo particolarmente marcato dell'andamento dei prezzi delle materie prime).

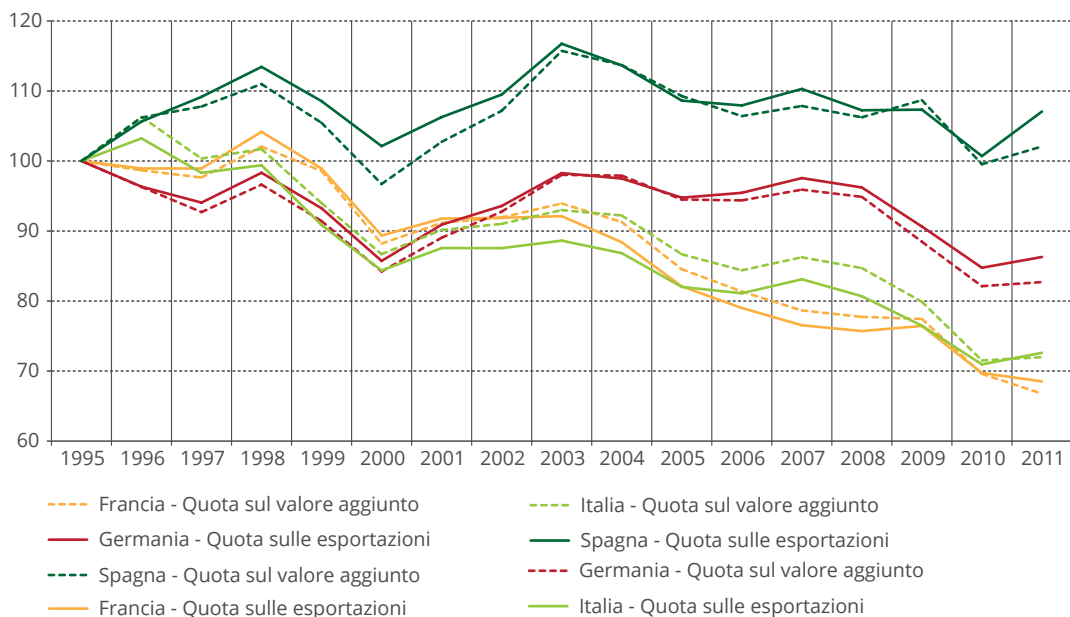


ricavano le quote di mercato sul totale delle esportazioni e sul totale del valore aggiunto interno esportato. Denotando rispettivamente le tre misure con  $\gamma$ ,  $s$  e  $\sigma$  abbiamo:

$$\gamma_i \equiv \frac{GDPX_i}{GX_i}, \quad s_i \equiv \frac{GX_i}{\sum_i GX_i}, \quad \sigma_i \equiv \frac{GDPX_i}{\sum_i GDPX_i}$$

Focalizzando l'analisi sui quattro maggiori paesi dell'area dell'euro e, in particolare, confrontando la dinamica delle due quote  $s$  e  $\sigma$  per ognuno di essi, emergono alcune evidenze interessanti (grafico 1). Mentre la Spagna, al netto di fluttuazioni di breve periodo, ha mantenuto tali quote su valori pressoché in linea con quelli di inizio periodo, Francia, Germania e Italia hanno registrato nel complesso una riduzione di entrambe le misure. Tuttavia, mentre tra il 1995 e la vigilia della crisi del 2009, la quota della Germania sulle esportazioni mondiali si è contratta meno di quella calcolata sul valore aggiunto, in Italia e in Francia si è verificato l'opposto. Il divario tra il nostro paese e la Germania risulta quindi minore se invece delle esportazioni lorde si considera il loro contenuto di valore aggiunto (-10 per cento nel 2011, invece di -15 per cento).

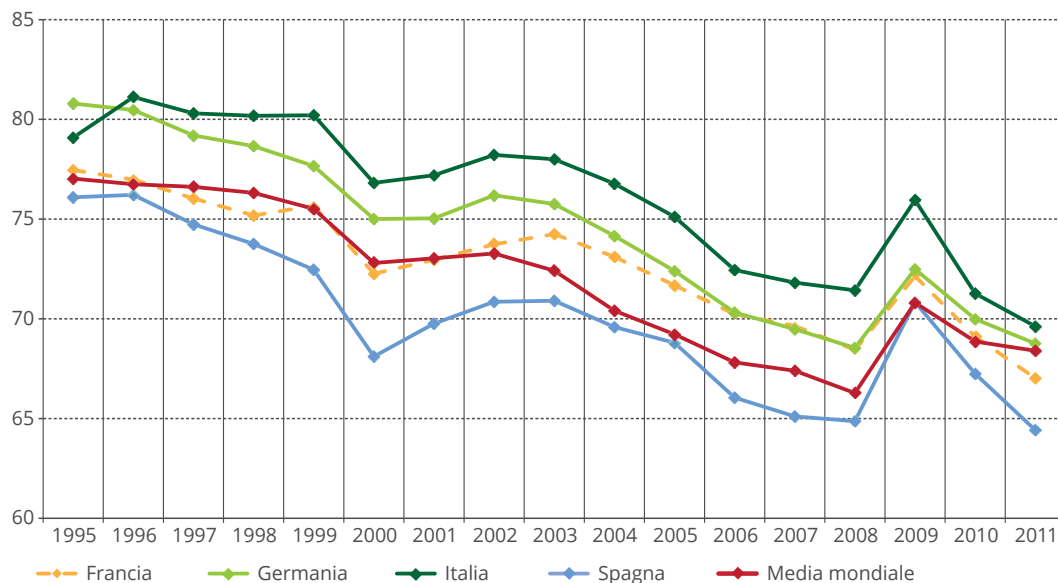
**Grafico 1 - Dinamica delle quote di mercato sulle esportazioni e sul valore aggiunto**  
1995 = 100



Fonte: elaborazioni degli autori su dati Wiod

La migliore tenuta in Germania della quota misurata in base alle esportazioni rispetto a quella basata sul valore aggiunto, e il fenomeno opposto in Italia e in Francia, sembrano delineare un *trade-off* tra la dinamica dell'intensità del valore aggiunto interno contenuto nelle esportazioni ( $\gamma$ ) e quella delle quote di mercato tradizionali: la diffusione delle catene globali del valore (e i miglioramenti di competitività che solitamente ne discendono grazie all'*outsourcing* di input intermedi dall'estero a prezzi inferiori e/o di qualità superiore) consentirebbe di sostenere la dinamica delle esportazioni, seppur al "prezzo" di una loro minore capacità di contribuire alla generazione di valore aggiunto interno. Ne risulterebbe quindi indebolita la relazione causale tra "competitività esterna" e crescita economica.

**Grafico 2 - Dinamica dell'intensità del valore aggiunto interno sulle esportazioni (GDPX-intensity)**



Fonte: elaborazioni degli autori su dati Wiod

Le considerazioni fin qui presentate sono basate su dati relativi al settore manifatturiero nel suo complesso. Passando al livello settoriale, l'analisi si arricchisce di ulteriori dettagli. Innanzitutto, anche l'andamento relativo delle quote settoriali sembra confermare il *trade-off* tra la dinamica delle esportazioni e quella dell'intensità del valore aggiunto interno (grafico 3). I dati mostrano infatti una relazione negativa e statisticamente significativa tra le variazioni di medio termine nella composizione settoriale delle esportazioni e le variazioni nelle intensità di valore aggiunto interno contenuto nelle esportazioni settoriali; pur non essendo stata stabilita, in questa sede, la direzione del nesso di causalità, si può tuttavia osservare che in media, se un settore aumenta il suo peso nel totale delle esportazioni di un 1 punto percentuale, la rispettiva intensità y diminuisce di 1,2 punti percentuali. In altre parole, i settori le cui esportazioni sono cresciute di più della media nazionale negli ultimi quindici anni sono anche quelli dove l'intensità del valore aggiunto interno contenuto nelle esportazioni si è ridotta maggiormente, riflettendo un più esteso coinvolgimento all'interno delle catene globali del valore.

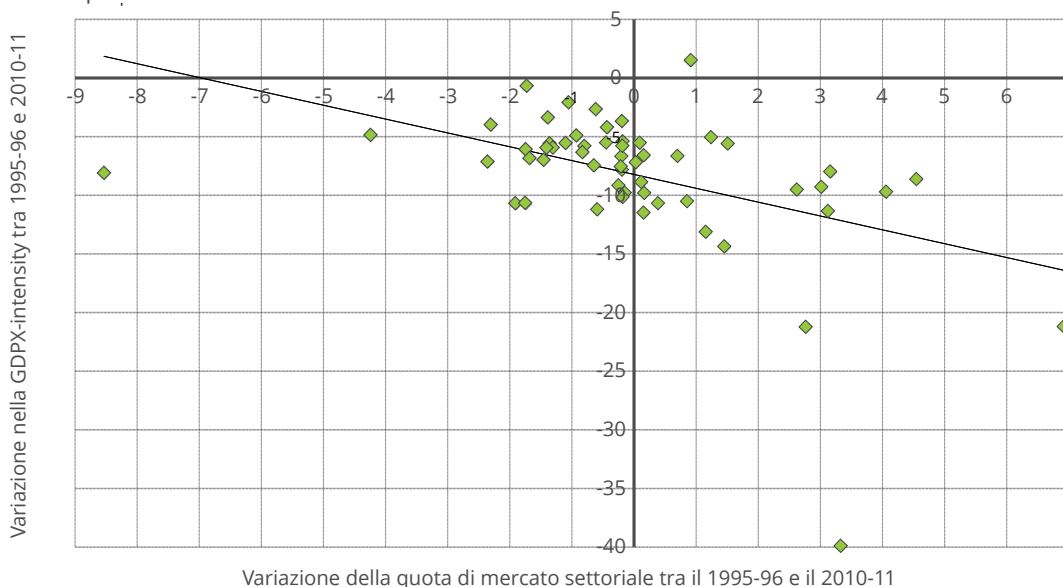
L'analisi settoriale consente anche di approfondire ulteriormente il calo dell'intensità y che accomuna, a livello aggregato, i quattro paesi in esame. La variazione osservata può essere infatti scomposta in tre parti:

1. una componente dovuta all'evoluzione delle catene del valore a livello settoriale (effetto Gvc); si tratta della variazione che sarebbe stata osservata se la composizione settoriale delle esportazioni fosse rimasta costante sui valori di inizio periodo;
2. una componente dovuta al mutamento della composizione settoriale delle esportazioni, tenendo costanti le intensità settoriali (effetto composizione);
3. un'ultima componente di interazione che cattura gli effetti di secondo ordine dovuti a variazioni simultanee nelle quote e nelle intensità settoriali.



**Grafico 3 - Intensità del valore aggiunto interno settoriale e specializzazione**

Valori percentuali



Fonte: elaborazioni degli autori su dati Wiod

Dall'analisi emergono due regolarità: (i) tutte le componenti hanno segno negativo, ossia hanno tutte contribuito alla caduta dell'intensità calcolata a livello aggregato; (ii) la prima componente (effetto Gvc) è largamente predominante in tutte le quattro maggiori economie dell'area. Essa ha infatti un peso che varia dal 98 per cento per la Germania al 71 per cento per l'Italia. La seconda componente ha per il nostro paese un effetto comunque non trascurabile: se la specializzazione settoriale dell'Italia fosse ancora quella del biennio 1995-96, l'intensità di valore aggiunto interno delle esportazioni dell'Italia sarebbe oggi più elevata di 1,3 punti percentuali (rispetto a un calo di quasi 10 punti percentuali; tavola 1).

**Tavola 1 - Scomposizione della variazione dell'intensità del valore aggiunto interno sulle esportazioni**

Variazioni calcolate tra il biennio 1995-96 e il 2010-11

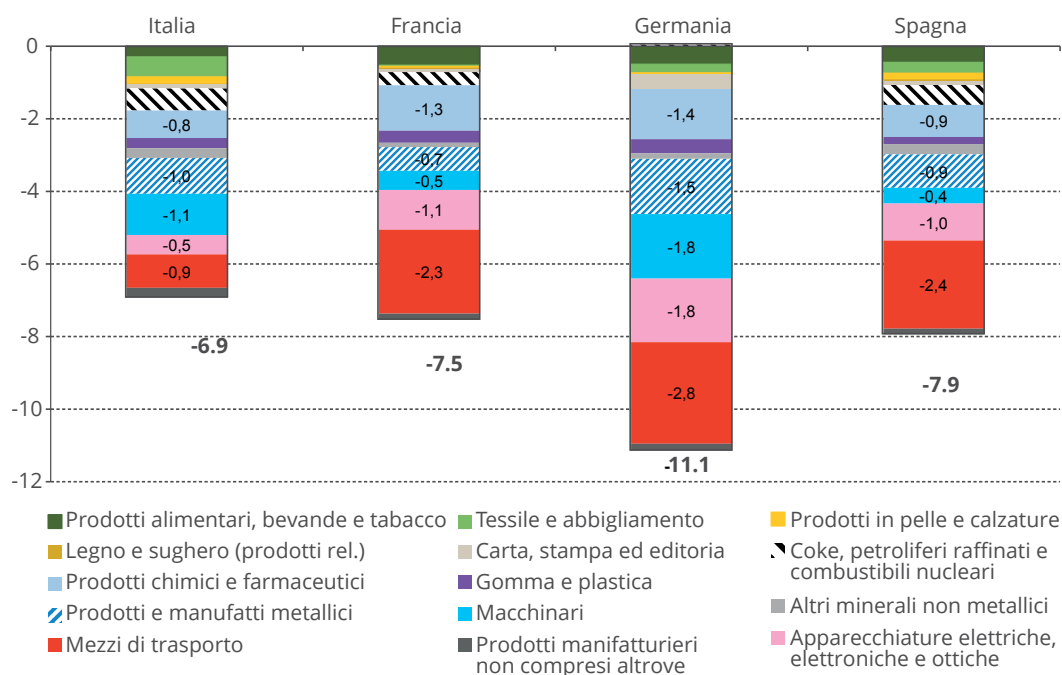
| Scomposizione della GDPX-intensity tra il biennio 1996-96 e 2010-11 <sup>(1)</sup> |                                    |             |                      |                     |  |
|--|------------------------------------|-------------|----------------------|---------------------|--|
| Paesi  | Variaz totale nella GDPX-intensity | Effetto Gvc | Effetto composizione | Effetto interazione |  |
| <b>Francia</b>   | -9,2                               | -7,5        | -0,9                 | <b>-0,8</b>         |  |
| <b>Germania</b>  | -11,3                              | -11,1       | -0,1                 | <b>-0,1</b>         |  |
| <b>Italia</b>  | -9,8                               | -6,9        | -1,3                 | <b>-1,5</b>         |  |
| <b>Spagna</b>  | -10,5                              | -7,9        | -1,5                 | <b>-1,0</b>         |  |
| Contributi percentuali dei tre effetti   |                                    |             |                      |                     |  |
| <b>Francia</b>   | -100,0                             | -81,8       | -10,0                | <b>-8,2</b>         |  |
| <b>Germania</b>  | -100,0                             | -98,4       | -1,0                 | <b>-0,6</b>         |  |
| <b>Italia</b>  | -100,0                             | -70,9       | -13,7                | <b>-15,4</b>        |  |
| <b>Spagna</b>  | -100,0                             | -75,9       | -14,6                | <b>-9,5</b>         |  |

<sup>(1)</sup> Il dato è riferito alle sole esportazioni di manufatti

Fonte: elaborazioni degli autori su dati Wiod

I comparti del manifatturiero che in generale hanno maggiormente contribuito all'effetto Gvc sono: (1) mezzi di trasporto; (2) apparecchiature elettriche ed elettroniche; (3) macchinari; (4) prodotti chimici e farmaceutici; (5) prodotti e manufatti metallici (grafico 4). A questi cinque settori è attribuibile l'83 per cento dell'effetto Gvc in Germania, il 77 per cento in Francia, il 72 per cento in Spagna e il 63 per cento in Italia. Per questi ultimi due paesi la percentuale è minore in quanto sviluppi non trascurabili delle Gvc si sono avuti anche nel settore dei prodotti petroliferi raffinati e, nel caso dell'Italia, nel settore tessile.

**Grafico 4 - Contributi settoriali all'effetto "partecipazione alle Gvc"**



Fonte: elaborazioni degli autori su dati Wiod

In conclusione, la frammentazione internazionale della produzione indebolisce la relazione tra competitività esterna, misurata sulla base degli indicatori tradizionali, e crescita del Pil, rendendone più complessa l'analisi. Ciò suggerisce cautela nell'attribuire troppa rilevanza alle quote di mercato per valutare la competitività di un paese. Da questo punto di vista, considerare insieme alle quote basate sulle esportazioni mondiali anche quelle basate sul valore aggiunto, sebbene ottenute da dati ancora relativamente nuovi (tavole input-output globali), disponibili solo con un rilevante ritardo temporale e passibili di affinamenti metodologici, arricchisce l'analisi di elementi indispensabili per una più ampia comprensione dei fenomeni economici sottostanti.



### Nota bibliografica di approfondimento

Baldwin R. (2012), *Global Supply Chains: Why They Emerged, Why They Matter, and Where They Are Going*, Centre for Trade and Economic Integration Working Papers, The Graduate Institute, Geneva, 2012.

Cappariello R. e Felettigh A. (2015), *How Does Foreign Demand Activate Domestic Value Added? A Comparison Among the Largest Euro-area Economies*, Banca d'Italia "Temi di discussione", n. 1001.

Felettigh A e Oddo G. (2016), *Market Shares in Manufacturing Value Added: is the Picture Different?*, Banca d'Italia, "Questioni di economia e finanza", in corso di pubblicazione.

Koopman R., Wang Z. e Wei S. (2014) *Tracing Value Added and Double Counting in Gross Exports*, American Economic Review.

Timmer M. (2012) *The World Input-Output Database (WIOD): Contents, Sources and Methods*, WIOD Working Paper n. 10.