



Esportazioni e vendite *on-line*: un'analisi per settore e per impresa

di Alessandra Nurra e Sergio Salamone*

L'utilizzo del commercio elettronico come canale di vendita, in grado di amplificare il volume del fatturato delle imprese sui mercati internazionali, è un fenomeno di notevole interesse. La possibilità di quantificare l'impatto del commercio elettronico sulle vendite all'estero realizzate dalle imprese tuttavia risente di alcune rilevanti limitazioni nella disponibilità dei dati.

Mentre le informazioni sull'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Ict) nelle imprese e i dati relativi al commercio elettronico sono raccolti mediante una sezione dedicata di un'indagine campionaria, i dati sugli scambi con l'estero di merci sono misurati dalle statistiche sul commercio con l'estero che fanno riferimento a una fonte amministrativa fiscale. La possibilità di realizzare indicatori che combinino a livello aggregato le informazioni presenti nei due sistemi di rilevazione è complicata dalla presenza di un complesso disegno campionario per l'indagine Ict.

*Nella prima parte di questo lavoro viene realizzato un confronto a livello settoriale sulla base di indicatori prodotti separatamente dalle singole fonti. In particolare si confronta la quota delle imprese esportatrici sul totale delle imprese con la quota delle imprese che utilizzano reti elettroniche (via web o scambi di dati in un formato stabilito che ne consenta il trattamento automatico) per vendere all'estero sul totale delle imprese che vendono *on-line*, entrambe riferite allo stesso universo di imprese¹. Nella seconda parte si realizza una prima stima econometrica finalizzata a misurare l'effetto prodotto dal ricorso al commercio *on-line* sul volume dell'export realizzato dalla imprese, tenuto conto di alcune importanti variabili di struttura e performance delle imprese.*

Indicatori sull'utilizzo del commercio *on-line* per l'export e quota delle imprese esportatrici

*Nella tavola 1 viene riportata una sintesi di indicatori calcolati sulla base dei dati raccolti nell'anno 2013 attraverso l'indagine Ict e un indicatore relativo alle imprese esportatrici basato su elaborazioni di dati del commercio con l'estero riferiti all'anno 2011. In generale, il 5,7 per cento delle imprese con almeno 10 addetti del settore manifatturiero ha dichiarato di aver effettuato vendite *on-line* e il 3,1 per cento ha venduto *on-line* all'estero nel corso dell'anno 2012. Circa una impresa su due (53,7 per cento) tra quelle che vendono *on-line* effettua*

¹ Imprese del settore manifatturiero con almeno 10 addetti presenti nell'Archivio statistico delle imprese attive aggiornato all'anno 2011.

* Istat



APPROFONDIMENTI

e-commerce verso mercati esteri. In particolare, il 52,2 per cento verso mercati europei e il 29 per cento verso quelli extra europei.

Tavola 1 - Indicatori relativi alle imprese che vendono online ⁽¹⁾ e agli operatori che esportano ⁽²⁾
Valori percentuali relativi alle imprese con almeno 10 addetti del settore manifatturiero

Attività economiche	Quota di imprese che vendono online (IT, UE, extra UE) sul totale delle imprese	Quota di imprese che vendono online all'estero (UE, extra UE) sul totale delle imprese	Quota di imprese che vendono online all'estero (UE, extra UE) sul totale delle imprese che vendono online	Quota di imprese che vendono online in UE sul totale di imprese che vendono online all'estero	Quota di imprese che vendono online in extra UE sul totale di imprese che vendono online all'estero	Quota di imprese che vendono online all'estero in UE sul totale delle imprese	Quota di imprese che vendono online all'estero extra UE sul totale delle imprese	Quota di operatori che esportano sul totale delle imprese
Totale attività manifatturiere	5,7	3,1	53,7	97,3	54,1	52,2	29,0	60,4
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	11,1	4,8	43,3	91,7	26,9	39,7	11,7	50,7
Industrie tessili, dell'abbigliamento, articoli in pelle e simili	6,0	4,9	80,4	99,7	52,1	80,2	41,9	55,4
Industria dei prodotti in legno e carta, stampa	5,5	2,2	40,5	100,0	52,4	40,5	21,2	56,8
Fabbricazione di coke e di prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio, di prodotti chimici, di prodotti farmaceutici, di articoli in gomma e materie plastiche e di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	4,8	1,8	37,0	94,3	65,6	34,8	24,3	68,9
Metallurgia e fabbricazione di prodotti in metallo esclusi macchinari e attrezzature	1,9	0,9	49,1	100,0	37,3	49,1	18,3	53,0
Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi	10,2	6,5	63,9	96,0	72,0	61,3	46,0	77,8
Fabbricazione di apparecchiature elettriche ed apparecchiature per uso domestico non elettriche e di macchinari ed apparecchiature nca	6,2	2,4	37,8	94,2	79,1	35,6	29,9	77,3
Fabbricazione di mezzi di trasporto	16,3	15,3	93,7	100,0	60,5	93,7	56,7	69,8
Fabbricazione di mobili, altre industrie manifatturiere, riparazione e installazione di macchine e apparecchiature	5,0	3,0	60,7	100,0	58,5	60,7	35,5	53,0

(1) I dati si riferiscono alle vendite effettuate nel corso dell'anno 2012.

(2) I dati si riferiscono all'anno 2011.

Fonte: elaborazioni su dati Istat

A differenza di quanto si rileva per la quota di imprese che esportano, gli indicatori settoriali relativi alle vendite on-line e a quelle effettuate on-line verso l'estero risultano maggiormente influenzati dalle caratteristiche del prodotto che rendono più o meno favorevole la vendita di beni finali a consumers (non solo business) i quali, attraverso la rete, accedono direttamente a prodotti commercializzati on-line dal settore manifatturiero. Infatti, le imprese che producono beni più orientati al consumatore finale registrano quote superiori alla media di settore come nella fabbricazione di mezzi di trasporto, nelle industrie tessili, nel comparto alimentare e in quello della fabbricazione di computer, al contrario di quanto accade nei settori con produzioni non destinabili direttamente al consumo finale come nel caso dei comparti della metallurgia, fabbricazione di coke, industria dei prodotti in legno e carta. Tale caratteristica, che differenzia le esportazioni ordinarie da quelle effettuate tramite le reti informatiche, si evidenzia anche dal grafico 1. Mentre in base ai dati sul commercio con l'estero, rielaborati per operatori con almeno 10 addetti, i comparti con maggiore propensione all'esportazione, risultano esseri quelli della fabbricazione di computer (77,8 per cento), di apparecchiature elettriche (77,3 per cento), di coke, chimici e farmaceutici (68,9 per cento), nell'ambito delle imprese che vendono on-line i settori nei quali si evidenzia una maggiore presenza di esportatrici sono quelli visti in precedenza relativi alle attività più orientate al consumatore, ad eccezione del settore alimentare che, pur avendo caratteristiche di mercato business to consumer, non sembra aver ancora colto le opportunità provenienti dall'utilizzo della rete per finalità di export.

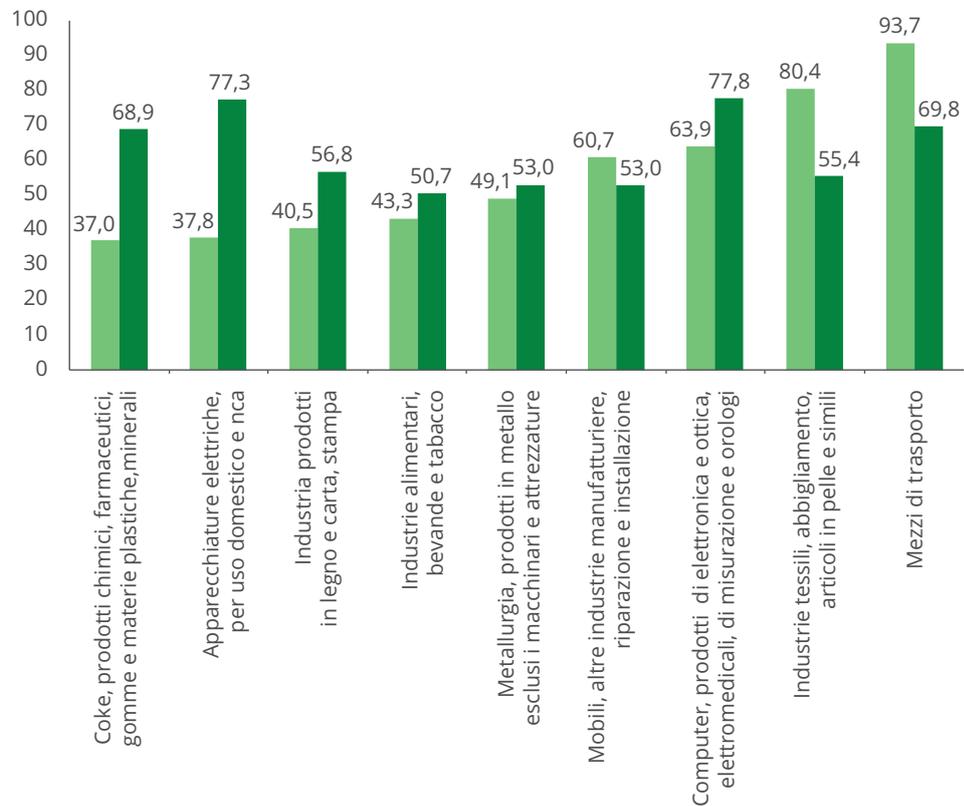
Gli indicatori sull'impiego del commercio elettronico e la struttura delle imprese esportatrici

L'analisi econometrica ha avuto per oggetto un campione di 3.471 imprese manifatturiere con almeno 10 addetti, esportatrici nel 2012, che risultano rispondenti alla rilevazione Ict svolta nel 2013 con variabili quantitative riferite all'anno 2012. Gli indicatori utilizzati per il modello di regressione sono stati individuati selezionando, tra le variabili a disposizione, quelle ritenute più significative per la comprensione di possibili legami tra gli aspetti prettamente tecnologici ed organizzativi posseduti dalle imprese e alcune variabili strutturali e di performance. In particolare tra le variabili ritenute più rilevanti sono state considerate quelle inerenti la dimensione informatica e tecnologica, analizzando indicatori quali l'utilizzo di un sito web e la velocità di banda nella connessione a Internet, la mobilità lavorativa (addetti con devices portatili che si connettono alla rete mobile per finalità lavorative), l'adozione di applicazioni software per gestire e analizzare informazioni raccolte sui propri clienti (Crm) e per condividere dati tra diverse funzioni aziendali (Erp) e, infine, la dimensione del commercio elettronico in acquisto e in vendita, nazionale e transfrontaliero. Tra le variabili strutturali ed economiche sono state selezionate il valore e l'intensità delle importazioni, gli addetti, la produttività, l'appartenenza a una multinazionale italiana, il controllo estero e le esportazioni online.



Grafico 1 – Quota di imprese che vendono online e che esportano sul totale delle imprese, per attività economica

Percentuale di imprese con almeno 10 addetti



■ Quota di imprese che vendono online all'estero (UE, extra UE) sul totale delle imprese che vendono online

■ Quota di imprese esportatrici sul totale imprese

Fonte: elaborazioni su dati Istat

Successivamente, tramite l'analisi della matrice di correlazione è stata verificata l'assenza di eccessiva connessione tra le variabili esplicative prescelte e sono stati eliminati dai modelli stimati gli indicatori con contributo esplicativo statisticamente irrilevante. Tali passaggi hanno consentito di ottenere un modello più interpretabile e parsimonioso costruito attraverso i soli indicatori di seguito descritti.

L'effetto del commercio on-line sul fatturato estero delle imprese

Il modello di regressione robusto² utilizzato ha preso in esame come variabile dipendente il fatturato estero dell'impresa (exp12), mentre le variabili esplicative includono una proxy della dimensione di impresa misurata in termini di addetti, la produttività misurata dal rapporto fatturato su addetti, l'intensità del valore delle importazioni sugli addetti, la presenza o meno di controllo estero (outward_g) e l'appartenenza dell'impresa a una multinazionale italiana (inward). Le variabili indipendenti rilevate dall'indagine Ict riguardano l'utilizzo o meno delle reti elettroniche per effettuare vendite all'estero (exponline), l'eventuale presenza dell'impresa sul web indicata dall'utilizzo o meno di un sito web (web) e l'adozione di applicazioni software per gestire e analizzare informazioni sui propri clienti (crm). Infine, sono state incluse anche una serie di variabili dummy relative al settore di appartenenza dell'impresa omesse nella tavola seguente.

I risultati della regressione confermano, come atteso, che la dimensione d'impresa, il livello di produttività e l'intensità nel ricorso alle importazioni determinano un effetto positivo e statisticamente significativo sul livello del fatturato estero dell'impresa. L'appartenenza a multinazionali italiane esercita un ulteriore effetto positivo sul livello di fatturato realizzato all'estero. Considerati questi fattori, il ricorso all'e-commerce nelle transazioni con l'estero e la presenza sul web, entrambi statisticamente significativi, forniscono un'ulteriore possibilità di crescita del fatturato realizzato all'estero dall'impresa.

Tavola 2 - Risultati della regressione con standard errors robusti

Anno 2012

Exp12	Coefficiente (standard error robusto)	Valore t	Pr > t	[95% Conf. Interval]	
log(addetti)	1,08 (0,03)***	34,0100	0,0000	1,02	1,14
log(produttività)	0,79 (0,06)***	14,2500	0,0000	0,68	0,90
log(intensità importazioni)	0,16 (0,01)***	12,5700	0,0000	0,14	0,19
dummy(exponline)	0,40 (0,07)***	5,7500	0,0000	0,27	0,54
dummy(inward)	0,12 (0,11)	1,0900	0,2780	-0,10	0,35
dummy(outward_g)	0,45 (0,08)***	5,6200	0,0000	0,29	0,60
dummy(web)	0,29 (0,12)**	2,3200	0,0200	0,05	0,53
dummy(crm)	-0,02 (0,06)	-0,3700	0,7090	-0,15	0,10
Linear regression Number of obs	3471				
Prob > F	.				
R-squared	0,6724				
Root MSE	1,778				

² Il software utilizzato Stata v.11 permette di inserire l'opzione robust nel comando regress per stimare gli stessi coefficienti della regressione Ols, ma calcolando errori standard robusti che tengono conto dei problemi riguardanti eterogeneità delle varianze e la mancanza di normalità ovvero della mancanza di alcune assunzioni di base della regressione classica.