



Profilo digitale e propensione all'exportazione delle microimprese

di Alessandra Nurra e Sergio Salamone*

Contesto e letteratura

La presenza delle imprese sui mercati internazionali è facilitata dall'uso di tecnologie digitali, se coadiuvate da altre caratteristiche, quali la capacità di effettuare investimenti rilevanti, l'utilizzo di competenze manageriali e il riconoscimento dell'espansione all'estero come opportunità di crescita. La combinazione di tali fattori influenza in misura particolare le decisioni di internazionalizzazione delle piccole e medie imprese. Numerose ricerche hanno individuato, come elementi determinanti la propensione all'exportazione, le caratteristiche dell'imprenditore (età, istruzione, precedenti esperienze), quelle proprie dell'impresa (dimensione, settore, risorse, competenze, profilo tecnologico) e l'ambiente esterno di riferimento dell'impresa (reti di imprese e collaborazioni locali aiutano a superare barriere legate alla mancanza di risorse) (Pickernell et al., 2016). Internet, i *social media* e l'*e-commerce* favoriscono la rimozione delle barriere all'accesso a informazioni di mercato, la pianificazione di strategie di marketing e la capacità di fare rete ed essere presenti sul mercato estero. Se è difficile definire un nesso causale diretto tra tecnologie e internazionalizzazione, è però possibile avvalorare la presenza di un circolo virtuoso tra accesso alle informazioni in rete, competenze e internazionalizzazione (Balabanis et al., 2004; Zucchella, 2015; Hagsten e Kotnik, 2017).

Ulteriori contributi in questa direzione confermano che l'utilizzo di piattaforme digitali rappresenta una modalità di apertura verso l'estero che permetterebbe anche alle micro imprese di competere meglio sui mercati internazionali, se dotate delle necessarie competenze e di una visione strategica (Corò et al., 2015).

La digitalizzazione delle imprese è tra gli obiettivi della Commissione europea che, nell'Agenda digitale per l'Europa 2020, riconosce alle tecnologie dell'informazione e comunicazione (Ict) un ruolo fondamentale per la crescita, l'innovazione e l'internazionalizzazione delle imprese, spingendo i paesi membri verso obiettivi di incremento degli investimenti in Ict.

Allo stesso modo l'Agenda digitale italiana ha tra i suoi punti cardine la copertura in banda ultra larga di tutto il territorio come leva necessaria alla digitalizzazione delle imprese, oltre che il miglioramento delle competenze digitali individuali e una più efficace offerta di servizi pubblici *on line* anche per ridurre il costo della burocrazia amministrativa sulle imprese e i cittadini.

Fonte dei dati e caratteristiche dei profili digitali

Dai primi anni duemila, la rilevazione Istat sull'utilizzo dell'Ict ha reso disponibili dati sulle imprese con almeno 10 addetti (Istat, 2016). In Italia, l'Istat rivolge anche alle imprese di minori dimensioni un modulo di indagine multiscopo, nel quale vengono richieste informazioni sull'informatizzazione dei processi commerciali e sull'utilizzo di alcune tecnologie di base. Di seguito vengono presentate nuove elaborazioni dei dati raccolti sulle imprese con 1-9 addetti, attraverso la "Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni".¹ A partire dalle risposte fornite dalle micro imprese italiane per gli anni 2008 e 2014, sono stati individuati dei profili digitali, rappresentati da cinque *cluster*

* Istat.

¹ Per un approfondimento sulle serie storiche 2008-2013 si veda Fub-Istat (2015).



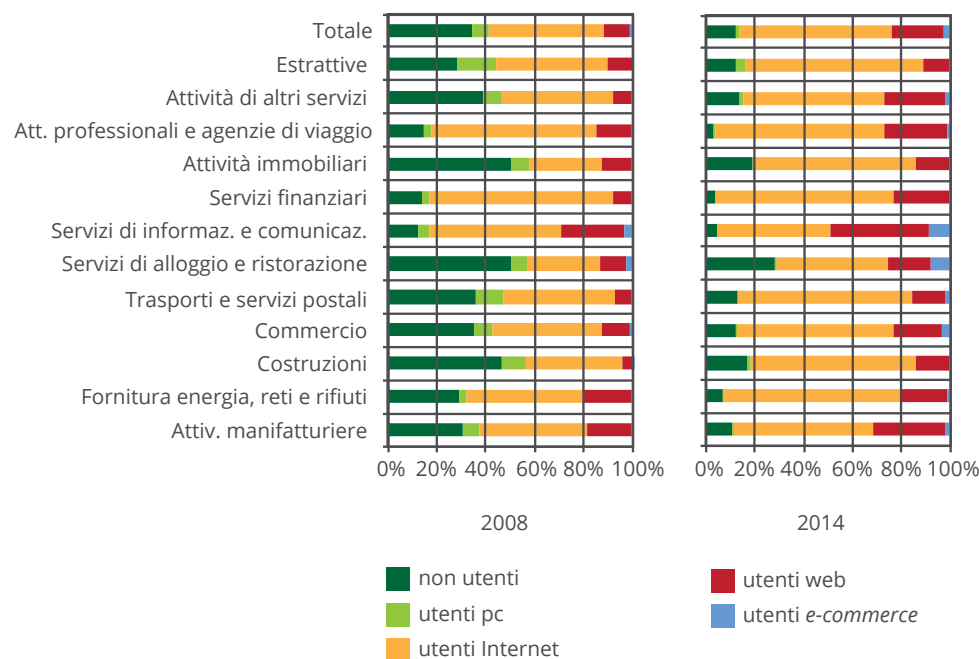
che raggruppano le imprese in funzione della maturità di utilizzo dell'Ict:

- imprese che non utilizzano strumenti informativi (denominate *non utenti*)
- imprese che utilizzano pc senza connessione a Internet (*utenti pc*)
- imprese connesse ma non presenti nella rete (*utenti Internet*)
- imprese con un sito web ma non attive nell'e-commerce (*utenti web*)
- imprese che dichiarano di avere un sito web e di effettuare anche vendite *on line* (*utenti e-commerce*).

Dall'analisi dei profili digitali individuati emerge, in tutti i settori economici, un miglioramento nell'utilizzo di tecnologie informatiche da parte delle micro imprese tra il 2008 e il 2014, rappresentato dallo spostamento delle imprese dal cluster dei *non utenti* (il cui peso è sceso dal 34 al 13 per cento) a quelli degli *utenti Internet* (da 47 a 63 per cento) e degli *utenti web* (da 11 a 21 per cento); risulta più contenuto l'aumento della quota di imprese appartenenti al profilo digitale più elevato degli utenti *e-commerce* (da 0,1 a 2,3 per cento) (grafico 1).

Grafico 1 - Composizione dei cluster di utilizzo di Ict delle imprese con 1-9 addetti nelle attività economiche

Percentuali, anni 2008 e 2014



Fonte: Istat

L'analisi di alcuni indicatori economici legati al commercio con l'estero evidenzia una performance migliore delle imprese appartenenti ai cluster più informatizzati.

Il grado di utilizzo della rete è positivamente correlato al fatturato per addetto (grafico 2): in particolare, il sito web e il commercio elettronico sembrano premiare le imprese in termini di fatturato.

Anche il valore delle esportazioni per addetto aumenta al crescere della maturità di uso dell'Ict (grafico 3) e, già nell'anno 2008, si attesta sopra la media per le imprese che dichiarano di avere un sito web, mentre l'attività di commercio *on line* sembra svolgere un ruolo positivo soltanto nel 2014. Analoghe considerazioni valgono per il grado medio di apertura verso i mercati esteri, misurato dal rapporto tra esportazioni e fatturato totale (grafico 4).



APPROFONDIMENTI

Grafico 2 - Fatturato per addetto delle imprese 1-9 addetti per grado di utilizzo di Ict
Anni 2008 e 2014

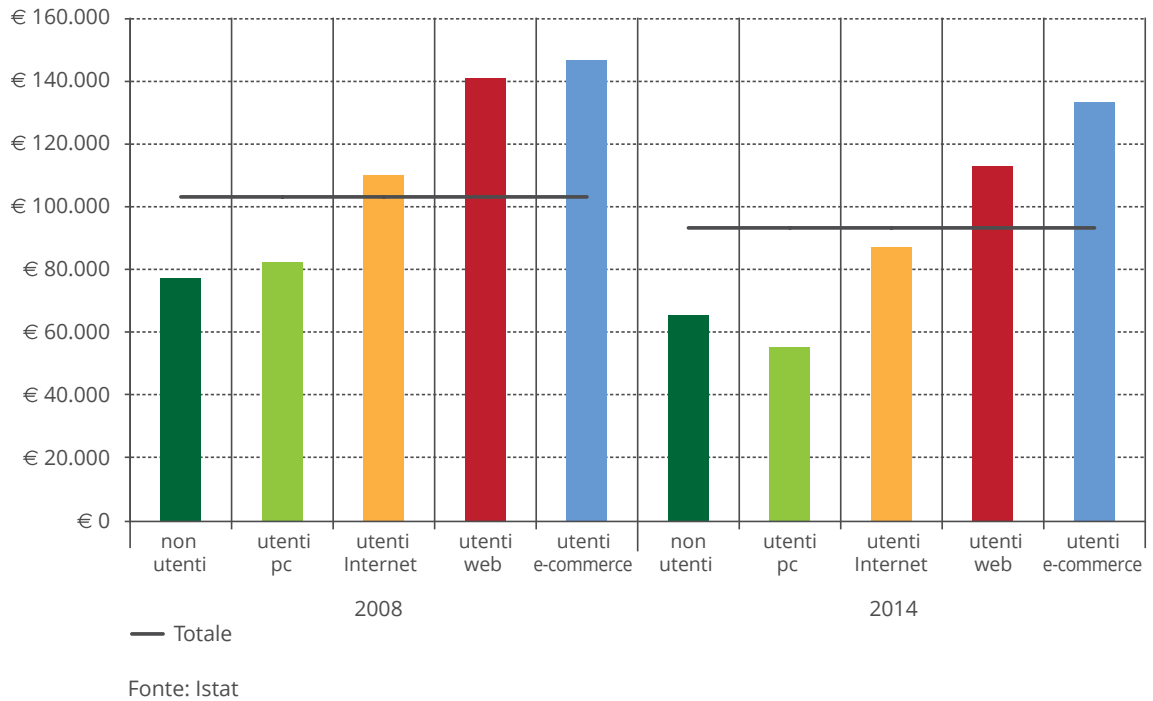


Grafico 3 - Valore delle esportazioni per addetto delle imprese 1-9 addetti per gradi di utilizzo di Ict
Anni 2008 e 2014

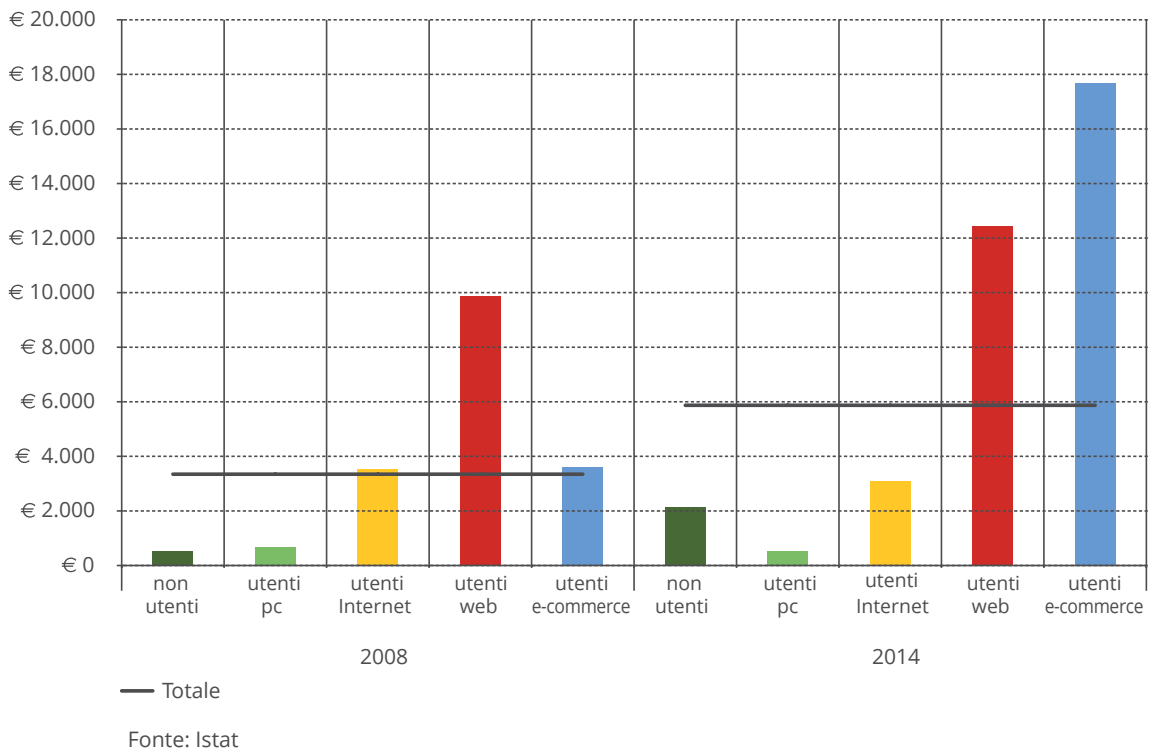
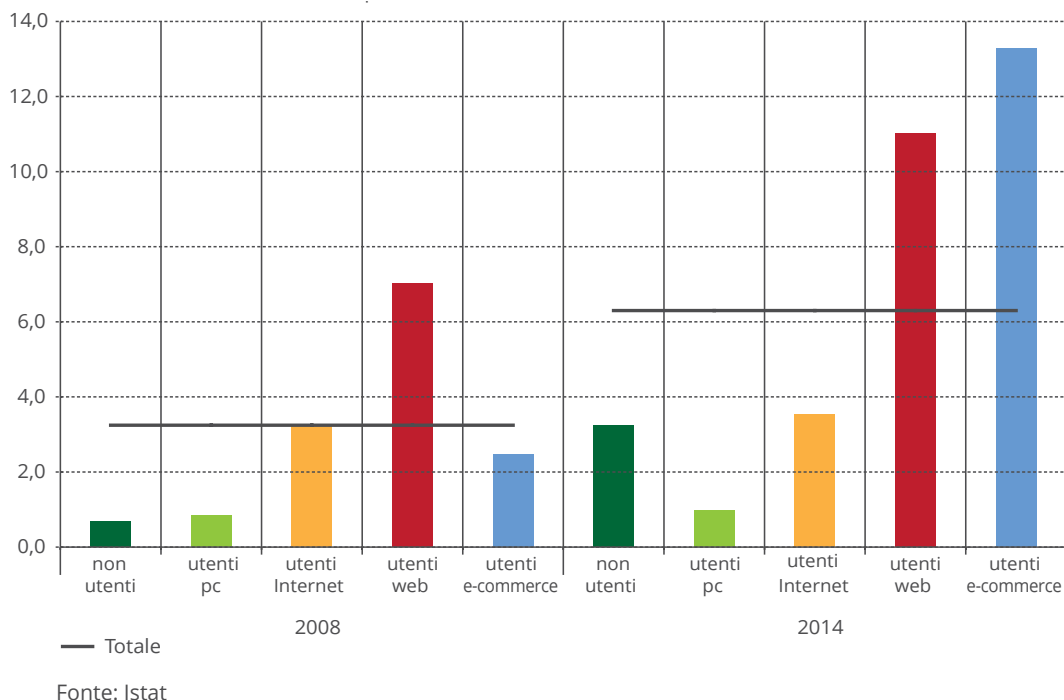


Grafico 4 - Grado medio di apertura nelle imprese 1-9 addetti per grado di utilizzo di Ict
 Percentuale del valore delle esportazioni sul fatturato totale, anni 2008 e 2014



Il modello di regressione logistica e le variabili considerate

Per approfondire l'analisi e cercare di spiegare le determinanti della scelta di esportare, tenendo conto non soltanto dell'uso dell'Ict, ma anche di altre caratteristiche rilevanti, è stato utilizzato un modello di regressione logistica applicato alle circa 10 mila micro imprese (1-9 addetti) rispondenti all'indagine dell'anno 2014. L'analisi si concentra solo su imprese appartenenti al settore manifatturiero, suddivise nei cinque profili digitali già descritti. I dati dell'indagine sono stati integrati con altre informazioni tratte da fonti ufficiali sulle caratteristiche dell'imprenditore (età e istruzione) e dell'impresa (età, appartenenza a gruppi e a distretti, carattere artigiano), derivanti dall'Archivio statistico delle imprese attive (Asia), distinguendo tra imprese esportatrici e non sulla base delle statistiche sul commercio con l'estero (Coe). Inoltre sono state considerate alcune variabili economiche elaborate nell'indagine, quali la produttività del lavoro (calcolata come logaritmo del valore dei ricavi per addetto), la quota delle acquisizioni per immobilizzazioni in attrezzature per trattamento e trasmissione dati e in software sul totale delle acquisizioni in immobilizzazioni, la quota di *white collar* sul totale degli addetti. La variabile dipendente spiegata dal modello logistico è dicotomica (propensione a esportare o meno) e i risultati in termini di *odds ratio* sono riportati di seguito (tavola 1).²

³ Per la selezione delle variabili, al fine di garantire un adeguato livello di parsimonia nella stima del modello, è stata utilizzata l'opzione *forward*, che si è conclusa dopo l'immissione della decima variabile, non potendo trovarne ulteriori che aggiungessero informazione con un livello di significatività 0,05 necessario, di *default*, per l'ingresso nel modello.



Tavola 1 - Probabilità di esportare rispetto a quella di non esportare delle imprese 1-9 addetti del settore manifatturiero

Anno 2014 (stime dell'odds ratio e intervalli di confidenza di Wald)

Predittori	Odds ratio	Limiti di confidenza al 95%	
		<i>inf</i>	<i>sup</i>
Artigiana 0 vs 1	1,858	1,641	2,104
Presenza di <i>white collar</i> sul totale addetti	1,730	1,306	2,291
Produttività del lavoro (log ricavi per addetto)	1,388	1,317	1,463
Classe età imprenditore 1 vs 2	0,949	0,815	1,105
Classe età impresa 2 vs 3	0,907	0,761	1,081
Classe età impresa 3 vs 4	0,878	0,759	1,016
Classe età imprenditore 2 vs 3	0,86	0,751	0,986
Classe età impresa 1 vs 2	0,848	0,703	1,023
Laureati 0 vs 1	0,826	0,691	0,988
Classe età imprenditore 1 vs 3	0,816	0,703	0,948
Classe età impresa 2 vs 4	0,796	0,671	0,945
Classe età impresa 1 vs 3	0,769	0,648	0,913
Appartenenza al distretto 2011 0 vs 1	0,681	0,605	0,767
Classe età impresa 1 vs 4	0,675	0,569	0,801
Utenti web 0 vs 1	0,555	0,493	0,623
Utenti <i>e-commerce</i> 0 vs 1	0,482	0,370	0,627
Importatrice 0 vs 1	0,178	0,158	0,201

Osservazioni 9.867

Percentuale di concordi 82%

Nota: in corsivo le osservazioni i cui limiti di confidenza contengono il valore unitario, il quale non rende chiaro l'effetto del predittore

Principali risultati

I risultati delle stime indicano che la probabilità che l'impresa decida di esportare è minore nelle imprese che non importano, che non appartengono a distretti, che sono nate da poco tempo o sono guidate da imprenditori più giovani o non laureati. Invece la probabilità di essere esportatrici aumenta nelle imprese che non hanno un carattere artigiano, che hanno una maggiore produttività e che hanno una quota maggiore di colletti bianchi (dirigenti, quadri e impiegati) sul totale degli addetti. Inoltre i dati confermano che il sito web dell'impresa e la presenza *on line* dei propri prodotti rendono più probabile l'orientamento all'esportazione rispetto alle imprese che rimangono a livelli base di utilizzo dell'informatica.

Conclusioni

Nelle micro imprese del settore manifatturiero l'utilizzo di Ict nei processi di comunicazione e vendita *on line* si dimostra una leva strategica per l'internazionalizzazione. Tale opportunità risulta ancora più significativa per le imprese del *made in Italy* che, dovendo impiegare meno risorse sul fronte della promozione di un prodotto qualitativamente riconosciuto, possono sfruttare la leva digitale come canale di diffusione. Alcune evidenze di questo lavoro riconoscono all'esperienza di mercato (approssimata

dall'età dell'impresa e degli imprenditori) e alla formazione del capitale umano (misurata dal livello di istruzione dell'imprenditore e dalla presenza di *white collar*) un ruolo positivo per la propensione a esportare. Dai dati emerge, infatti, che una strategia Ict volta ad affermare la presenza dell'impresa sul web favorisce l'orientamento a esportare. Tuttavia, questa relazione positiva si manifesta più facilmente in realtà imprenditoriali già attive nel commercio estero (imprese importatrici) e con risorse e competenze adatte ad affrontare il confronto internazionale.

In conclusione, oltre all'installazione di reti a banda ultra-larga sul territorio, da tempo priorità dell'Agenda digitale italiana, si conferma l'importanza di interventi volti a diffondere la cultura digitale anche tra le micro imprese e a facilitare i loro investimenti in Ict.

Nota bibliografica

Balabanis G., Theodosiou M. e Katsikes E. S. (2004), *Guest Editorial: Export marketing: developments and a research agenda*, "International Marketing Review", Vol 21, No 45, pp 353-377.

De Matteis P., Pietrovito F. e Pozzolo A. F. (2016), *Determinanti delle esportazioni: eterogeneità d'impresa e contesti locali*, Banca d'Italia, "Questioni di economia e finanza (Occasional Papers)", N. 352.

Caroli M. (2016), *Gestione delle imprese internazionali 3/ed*, Milano, McGraw-Hill Education.

Corò G., Micelli S. e Toschi G. (2015), *Piccole imprese globali crescono. Nuovo manifatturiero, tecnologie di rete e e-commerce a sostegno del made in Italy*, in Ice (2015), "Rapporto ICE 2015 L'Italia nell'economia internazionale".

Eurostat (2013), *ESSnet on Linking of Microdata to Analyse ICT Impact (ESSLait)*.

Eurostat (2012), *ESSnet on Linking of Microdata on ICT usage (ESSLimit)*.

Filipescu D. A., Prashantham S. Rialp A. e Rialp J. (2013), *Technological Innovation and Exports: Unpacking their Reciprocal Causality*, "Journal of International Marketing", 21(1), pp. 23-38.

Fub-Istat (2015), *Internet@Italia 2014. L'uso di Internet da parte di cittadini e imprese*, Fondazione Ugo Bordoni e Istat, <https://www.istat.it/it/files/2015/12/Internet@Italia2014.pdf>

Hagsten E. & Kotnik P. (2017), *ICT as facilitator of internationalization in small- and medium-sized firms*, "Small Business Economics", February 2017, Volume 48, Issue 2, pp 431-446.

Istat (2016), *Cittadini, imprese e Ict, Statistiche Report*, <https://www.istat.it/it/files/2016/12/Cittadini-Imprese-e-nuove-tecnologie.pdf?title=Cittadini%2C+imprese+e+ICT+-+21%2Fdic%2F2016+-+Testo+integrale+e+nota+metodologica.pdf>

Micelli S. e Oliva S. (2017), *Nord Est 2017. Rapporto sulla società e l'economia*, Venezia, Marsilio.

Nurra A. e Salamone S. (2014), *Esportazioni e vendite on-line: un'analisi per settore e per impresa*, in Ice (2014), "Rapporto ICE 2014 L'Italia nell'economia internazionale".

Sakineh Sojoodi (2016), *The impact of ICT on the Firms'Export Behavior in Manufacturing Firms of Iran Using Tobit and Heckman Method*, *International Business Management*, 10 (6).

Pickernell D., Jones P., Thompson Piers, Packham G. (2016), *Determinants of SME exporting*, *Entrepreneurship and innovation*, Vol 17, No 1, 2016, pp 31-42.

Zucchella A. (2015), *Innovazione e internazionalizzazione: dalle imprese affermate alle nuove imprese internazionali*, in Ice (2015), "Rapporto ICE 2015 L'Italia nell'economia internazionale".