

LE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE

Lo sviluppo delle aree rurali ha come condizione essenziale la adeguata dotazione di reti infrastrutturali e servizi di telecomunicazione (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione - TIC), in quanto capaci di ridurre l'isolamento, incentivare e trasferire l'innovazione e migliorare la qualità della vita. La diffusione delle TIC e il processo di digitalizzazione giocano un ruolo determinante per la competitività del settore agricolo e agroalimentare offrendo strumenti capaci di migliorare l'approccio al mercato e il ricambio generazionale, favorire la diversificazione dell'economia rurale con servizi indispensabili per far crescere il tessuto economico e produttivo locale. Il processo di digitalizzazione è complesso e si costituisce di diversi fattori come la disponibilità di connessioni in aree rurali, prerequisito per lo sviluppo delle tecnologie informatiche. Di fondamentale importanza appare inoltre il capitale umano, rappresentato dalle competenze degli agricoltori e degli operatori della filiera agroalimentare, in quanto risultano necessarie competenze digitali di base per utilizzare con successo i servizi internet, i canali di comunicazione digitali, le transazioni on line e, di fondamentale importanza per il settore primario, software settore-specifici. Le tecnologie digitali, come l'Intelligenza Artificiale (AI), la robotica, la blockchain, l'High Performance Computing (HPC) e l'Internet of Things (IoT), hanno il potenziale per aumentare l'efficienza delle imprese, migliorando al tempo stesso la sostenibilità economica e ambientale. La digitalizzazione del settore primario avrà un impatto positivo anche sulla qualità della vita nelle zone rurali e potrebbe attrarre una generazione più giovane alle imprese agricole e più in generale in ambito rurale.

Gli sviluppi dei Paesi Europei rispetto alla transizione verso il digitale vengono misurati annualmente dal Digital Economy and Society Index (DESI), un indicatore delle performance digitali nazionali. L'indice è costituito da 5 diverse sezioni che misurano la connettività disponibile a livello nazionale, il capitale umano e le competenze digitali della popolazione, l'uso dei servizi internet, l'integrazione delle tecnologie digitali nelle imprese e nella quotidianità e la qualità dei servizi pubblici digitali. Seppure l'Italia mostri un trend di miglioramento in tutte le sezioni dell'indice, nel ranking generale 2018 è situata in 25° posizione (tab. 1). Con un punteggio complessivo, in termini di connettività, pari a 52,8, l'Italia si posiziona al 26° posto fra gli Stati membri dell'UE, retrocedendo di un posto rispetto al 2017. Infatti, benché la copertura fissa della banda-larga veloce sia leggermente superiore alla quota UE, l'Italia appare ancora in ritardo nell'implementazione di connessioni a banda ultra-larga (con una percentuale pari ad appena il 22% in confronto a una media UE del 58%). Sul fronte del capitale umano, l'Italia è retrocessa di un posto, scivolando ulteriormente verso il fondo classifica. Infatti, sebbene vi sia un miglioramento nel numero di utenti internet e specialisti TIC nel paese, manca ancora una strategia globale dedicata alle competenze digitali. Relativamente all'uso di servizi internet, la penultima posizione in classifica risulta invariata, nondimeno l'utilizzo di servizi online come shopping online, e-Banking e social network ha segnato un lieve aumento in proporzione più limitato rispetto agli altri Paesi Membri. Analogamente, la sezione relativa alle integrazioni sul fronte delle tecnologie digitali da parte delle imprese ha registrato un miglioramento degli score nazionali rispetto all'anno precedente tuttavia, l'Italia è retrocessa dal 19° al 20° posto in classifica. Sul fronte dei servizi pubblici digitali l'Italia ottiene il miglior risultato, posizionandosi al 19° posto della classifica, grazie agli ottimi punteggi registrati per l'accesso ai dati digitali e i servizi di sanità digitale. L'indice DESI permette una istantanea del grado di digitalizzazione del paese, trasversalmente ai settori, senza tuttavia permetterne una approfondita analisi del settore agricolo.

L'analisi dei dati ISTAT sulla Struttura e Produzione delle aziende Agricole (SPA) 2016, permette un approfondimento sul livello di digitalizzazione delle aziende agricole nazionali e regionali (tab. 2). A livello regionale, l'utilizzo delle tecnologie digitali viene avvantaggiato dalla copertura pressoché totale delle reti a banda larga; infatti, oltre il 97% delle imprese con più di dieci addetti accedono ai servizi digitali, incidenza che tuttavia scende al 30% per le aziende agricole venete e al 18% per le aziende agricole nazionali. Caratteristica che accomuna le aziende agricole che utilizzano le TIC è una dimensione, fisica ed economica, maggiore rispetto alle aziende che non utilizzano TIC come si evince dalla maggior superficie e produzione che accorpano un numero ridotto di aziende regionali e nazionali (tab. 3). Intuitivamente aziende più grandi sono più inclini ad utilizzare strumenti digitali per favorire, migliorare e promuovere la propria attività, investendo in tecnologie gestionali specifiche per settore per aumentare la competitività e essere attivamente presenti sul mercato. Dal confronto con lo scenario nazionale si può inoltre dedurre come, mediamente, le aziende agricole in Veneto siano più digitalizzate rispetto alle aziende del resto d'Italia, confermando lo scenario di un settore regionale sviluppato e incline all'innovazione tecnologica.

Particolarmente interessante per il settore primario, che negli ultimi anni ha assistito ad una importante diffusione di nuovi e sofisticati software per la gestione dei processi aziendali, risulta l'analisi dell'orientamento tecnico economico (OTE) delle aziende che utilizzano software gestionali per la digitalizzazione delle attività aziendali (tab. 4). Nello specifico, l'indagine ISTAT rileva le aziende che utilizzano: sistemi di contabilità aziendale (fatturazione elettronica, bilancio elettronico, formulari per contributi UE), procedure informatizzate per il Quaderno di Campagna, procedure per la gestione integrata degli allevamenti e che provvedono direttamente all'iscrizione sui sistemi informativi degli organismi pagatori. L'indagine ISTAT mette in evidenza come le aziende agricole regionali, utilizzino in buona percentuale i software utili alla gestione aziendale. Si evince come, ad esempio, il 46% delle aziende agricole italiane specializzate nell'allevamento di specie granivore utilizzino software di gestione. Si conferma, come mostrato dalla tabella 3, un maggiore utilizzo di software gestionali da parte delle aziende venete in tutti gli orientamenti produttivi. Inoltre, dal confronto per specializzazione aziendale, si può arguire come le aziende specializzate in granivori (suini e avicoli) siano quelle che più utilizzano software gestionali, seguite dalle aziende specializzate in ortofloricoltura. Infine, sia nel contesto regionale che nazionale, le aziende specializzate in seminativi sono quelle che vedono un minor utilizzo di software gestionali. Dall'analisi del numero di aziende, rapportato alla superficie agricola utilizzata (SAU) e alla produzione standard, si conferma come aziende che utilizzano software gestionali risultino mediamente di dimensioni (fisiche e economiche) maggiori, implicando aziende di dimensione medio-grande molto smart. Ad esempio, le aziende specializzate in ortofloricoltura che utilizzano software gestionali accorpano l'84% della produzione standard di tutte le aziende di ortofloricoltura del Veneto, seppur rappresentino solo il 40% del numero totale di aziende.

La digitalizzazione del settore primario tramite la diffusione di sistemi informatizzati (TIC) mostra un trend di crescita positiva tra le aziende agrarie e appare più pronunciato per le aziende regionali rispetto alle nazionali. Tuttavia, trasversalmente ai settori, la diffusione delle TIC appare più lenta in Italia rispetto agli altri paesi dell'Unione, come confermato dai risultati dell'indagine DESI. A livello normativo risulta evidente la mancanza, a livello nazionale e regionale, di una visione olistica circa la diffusione delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione. Infatti, seppur stato e regione, dal 2015, hanno approvato la "*Strategia Italiana per la Banda Ultra-larga*", con l'obiettivo di contribuire a ridurre il gap infrastrutturale e di mercato esistente, si tratta solo di un primo, seppur fondamentale, passo verso lo sviluppo di un settore primario digitalizzato.

Tabella 1. Ranking DESI nazionale, per capitolo, sul grado di digitalizzazione Italia-UE

	Italia				UE
	2017		2018		2018
	Posizione in classifica	Punteggio	Posizione in classifica	Punteggio	Punteggio
Totale	25	41.4	25	44.3	54,0
Connettività	25	49.8	26	52.8	62.6
Capitale umano	24	39.7	25	40.8	56.5
Uso dei servizi internet	27	36.1	27	37.4	50.5
Integrazione delle tecnologie digitali	19	33.0	20	36.8	40.1

Fonte: DESI index 2017-2018 report disponibile al sito <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

Tabella 2. Diffusione TIC in Veneto per Aziende, SAU e Produzione std.

	Aziende	SAU	Produzione std.
Az. che utilizzano il pc per attività aziendali/professionali	23.713	506.016	4.976.747.626
Az. che utilizzano una connessione internet per attività professionali	22.744	493.501	4.891.736.419
Az. che dispongono di software utili al controllo gestionale	6.690	257.463	2.876.983.371
Az. che usano il web per comunicazione, promozione o commercio	3.727	142.585	1.238.592.926
Totale aziende agricole	74.884	781.633	6.248.956.279

Fonte: ISTAT, Struttura e Produzione delle aziende Agricole (SPA) 2016

Tabella 3. Diffusione TIC in Veneto per Aziende, SAU e Produzione std, incidenza sul totale.

	Aziende		SAU		Produzione std.	
	Italia	Veneto	Italia	Veneto	Italia	Veneto
Az. che utilizzano il pc per attività aziendali/professionali	19%	32%	44%	65%	59%	80%
Az. che utilizzano una connessione internet per attività professionali	18%	30%	42%	63%	57%	78%
Az. che dispongono di software utili al controllo gestionale	5%	9%	18%	33%	34%	46%
Az. che usano il web per comunicazione, promozione o commercio	5%	5%	12%	18%	17%	20%

Fonte: ISTAT, Struttura e Produzione delle aziende Agricole (SPA) 2016.

Tabella 4. Aziende che utilizzano software di gestione in Veneto per Aziende, SAU e Produzione std, per orientamento tecnico economico.

	Aziende		SAU		Produzione std.	
	Italia	Veneto	Italia	Veneto	Italia	Veneto
Az. spec. nei seminativi	4%	4%	17%	31%	22%	34%
Az. spec. in ortofloricoltura	19%	40%	35%	49%	37%	84%
Az. spec. colture permanenti	4%	12%	16%	31%	22%	32%
Az. specializzate in erbivori	9%	17%	16%	35%	31%	38%
Az. spec. in granivori	33%	46%	59%	60%	64%	62%
Az. miste	5%	11%	19%	32%	27%	40%
Totale (escluse non classif.)	5%	9%	18%	33%	34%	46%

Fonte: ISTAT, Struttura e Produzione delle aziende Agricole (SPA) 2016.

Per saperne di più:

DESI. (2019). *Digital Economy and Society Index*. Disponibile al sito: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>

Andreotti, L. (2015). Web, app, smartphone e tablet In campo si usano. *L'Informatore Agrario* n. 27, pag. 33 del 09/07/2015.

Matteucci, N. (2014). Economia digitale e sviluppo rurale: le reti a banda larga in Italia, tra intervento pubblico e privato. *Agriregionieuropa* anno 10 n°38, Set 2014.

*Autore: Carlotta Penone - CREA Centro Politiche e Bioeconomia
Davide Longhitano - CREA Centro Politiche e Bioeconomia*

Aggiornato al 12/02/2020