

COMUNICATO STAMPA

Osservatorio Smart AgriFood

IL DIGITALE ENTRA NELLA FILIERA AGROALIMENTARE

BOOM DELL'AGRICOLTURA 4.0: 400 MILIONI NEL 2018, +270%

Il mercato italiano dell'Agricoltura 4.0 nel 2018 vale fra 370 e 430 milioni di euro, il 5% di quello globale e il 18% di quello europeo; oltre 300 soluzioni già sul mercato, impiegate dal 55% delle aziende agricole intervistate. L'età e il titolo di studio non influiscono significativamente sull'adozione di soluzioni 4.0

Il digitale innova anche tracciabilità e qualità alimentare: 133 soluzioni già disponibili, il 38% delle aziende ha migliorato l'efficacia del processo, il 32% l'efficienza

Sono 500 le startup nel mondo, per 2,9 miliardi di dollari di finanziamenti raccolti solo negli ultimi 2 anni, attive soprattutto in ambito eCommerce (65%) e Agricoltura 4.0 (24%). L'Italia è il Paese europeo con il maggior numero di startup ma con il finanziamento medio più basso.

Brescia, 12 febbraio 2019 - L'innovazione digitale entra nella filiera agrifood con soluzioni che aumentano la competitività dell'intero settore e migliorano qualità e tracciabilità del Made in Italy alimentare. Sono già 133 le soluzioni tecnologiche per la tracciabilità presenti sul mercato italiano e il 44% delle imprese che le hanno adottate ha migliorato efficienza ed efficacia, riducendo tempi e costi. Ma è l'Agricoltura 4.0 - l'utilizzo di diverse tecnologie interconnesse per migliorare resa e sostenibilità delle coltivazioni, qualità produttiva e di trasformazione, nonché condizioni di lavoro - l'ambito di maggior fermento, con oltre 300 soluzioni 4.0 già disponibili, orientate soprattutto all'agricoltura di precisione e in misura minore all'agricoltura interconnessa (il cosiddetto internet of farming), impiegate dal 55% di 766 imprese agricole intervistate nella ricerca, con l'età e il titolo di studio che non influiscono significativamente sull'adozione di soluzioni 4.0. La crescente offerta tecnologica spinge un mercato in rapida espansione, che nel 2018 raggiunge un valore compreso tra i 370 e i 430 milioni di euro (+270% in un solo anno), pari a circa il 5% di quello globale e il 18% di quello europeo, generato da oltre 110 aziende fornitrici fra player affermati e startup.

In questo contesto favorevole, anche le startup che propongono soluzioni digitali al settore agricolo e agroalimentare proseguono nella loro spinta innovativa: sono 500 le startup nel mondo, per un totale di 2,9 miliardi di dollari di investimenti raccolti, attive soprattutto in ambito eCommerce (65%) e Agricoltura 4.0 (24%). L'Italia si colloca davanti a tutti gli altri paesi Europei per numerosità, ma con appena 25,3 milioni di euro di finanziamenti (pari all'1% del finanziamento complessivo) appare ancora marginale per capacità di raccogliere capitali.

Sono alcuni risultati della ricerca dell'Osservatorio Smart Agrifood della School of Management del Politecnico di Milano* e del Laboratorio RISE (Research & Innovation for Smart Enterprises) dell'Università degli Studi di Brescia, presentata questa mattina al convegno *"Il digitale scende in campo, ma la partita è di filiera!"* presso l'Università degli Studi di Brescia. "L'innovazione digitale è una leva strategica per il settore agroalimentare italiano, in grado di garantire maggiore competitività a tutta la filiera, dalla produzione in campo alla distribuzione alimentare, passando per la trasformazione - dice **Filippo Renga**, Direttore dell'Osservatorio Smart AgriFood -. Il successo delle imprese agricole passa sempre di più dalla capacità di raccogliere e valorizzare la grande mole di dati che si genereranno, soprattutto per ottenere il controllo dei costi e l'aumento della qualità della produzione. Va evidenziato comunque che tra gli attori del settore emerge ancora poca chiarezza su come sfruttare queste opportunità; un segnale che serve investire nella creazione di sane competenze, al di là delle mode".

"Anche nel settore agroalimentare cominciano a emergere chiaramente le opportunità generate da una valorizzazione strategica dei dati - rileva **Andrea Bacchetti**, Direttore dell'Osservatorio Smart Agrifood -. Il 71% delle soluzioni di Agricoltura 4.0 oggi è in grado di supportare le decisioni facendo leva sui dati anche con sistemi di analytics avanzati e quasi metà degli agricoltori intervistati, il 45%, è cosciente della rilevanza dei dati, ma non gli è ancora chiaro come valorizzarli. Una corretta gestione dei dati in digitale, inoltre, è cruciale per la tracciabilità, su cui siamo ancora agli inizi, mentre è già un chiaro fattore di sviluppo per le startup, che li sfruttano nell'85% dei casi analizzati".

L'Agricoltura 4.0 - Il mercato globale dell'Agricoltura 4.0 vale 7 miliardi di dollari (il doppio rispetto allo

scorso anno), di cui il 30% generato in Europa. La crescita è ancora più rapida in Italia, dove il mercato ha un valore compreso tra i 370 e i 430 milioni di euro (+270%), che per circa l'80% è generato da offerte innovative di attori già affermati nel settore (ad esempio i fornitori di macchine e attrezzature agricole) e per circa il 20% da soluzioni di attori emergenti (soprattutto startup), che propongono sistemi digitali innovativi e servizi di consulenza tecnologica.

L'Osservatorio ha mappato 110 imprese del comparto (74% brand affermati e 26% startup) che offrono oltre 300 soluzioni tecnologiche di Agricoltura 4.0, con ruoli e posizionamento molto diversi lungo la filiera. Il 49% delle aziende sono fornitrici di soluzioni avanzate come Internet of Things (IoT), robotica e droni, il 22% di soluzioni di *data analysis*, il 16% di macchine e attrezzature per il campo, il 7% produce componentistica e strumenti elettronici, mentre nel 3% dei casi sono realtà produttive in ambito agricolo. Le soluzioni più frequenti sono i sistemi utilizzabili trasversalmente in più settori agricoli (53%), seguite da quelle rivolte al comparto cerealicolo (24%), ortofrutticolo (24%) e vitivinicolo (16%). Cresce, anche se molto lentamente, l'attenzione per l'*internet of farming*, abilitato dal 14% delle soluzioni offerte: quasi l'80% delle soluzioni è applicabile in fase di coltivazione, il 13% supporta la fase di pianificazione, il 4% il monitoraggio degli stock e il 3% la logistica aziendale.

Da un'indagine condotta dall'Osservatorio su 1.467 aziende agricole emerge come le imprese italiane siano sempre più consapevoli delle opportunità offerte dal paradigma 4.0 (85% delle 766 rispondenti) e utilizzino sempre più frequentemente soluzioni orientate all'Agricoltura 4.0 (55%). Il controllo dei costi di produzione e l'aumento della produzione sono le esigenze più urgenti per le imprese, mentre i fabbisogni legati all'acquisizione, elaborazione e interpretazione dei dati sono considerati importanti ma non ancora prioritari. Il 55% delle aziende dichiara di utilizzare macchinari o tecnologie avanzate per la pianificazione delle colture, la semina, la coltivazione, il raccolto, e fra questi il 45% lo fa da più di cinque anni. Il 30% degli imprenditori ha meno di 40 anni e un terzo è laureato, ma l'età e il titolo di studio non influiscono significativamente sull'adozione di soluzioni 4.0, al contrario, invece, della dimensione dei terreni e dei settori di riferimento. Sotto i 10 ettari solo il 25% delle aziende adotta soluzioni 4.0, contro il 65% di quelle sopra i 100 ettari.

Il digitale al servizio della tracciabilità alimentare - Le tecnologie digitali hanno un grande impatto sull'efficienza e l'efficacia dei processi di tracciabilità alimentare. Il 30% delle imprese che adottano soluzioni digitali di tracciabilità rileva una riduzione degli errori di inserimento dei dati e del rischio di manomissione, il 27% nota una diminuzione dei costi richiesti all'attivazione delle procedure di rintracciabilità e il 21% un risparmio di tempo per la raccolta dei dati. Anche i processi e le relazioni nella supply chain beneficiano di queste soluzioni, soprattutto per quanto riguarda i costi di gestione delle scorte (15%), la riduzione degli sprechi alimentari (14%) e il consolidamento dei rapporti di filiera (13%). Il 13% delle aziende ha anche riscontrato un aumento delle vendite, mentre il 14% evidenzia la necessità di puntare su soluzioni per migliorare i processi di certificazione.

Le 133 soluzioni tecnologiche per la tracciabilità alimentare disponibili sul mercato italiano intervengono nei processi di identificazione univoca, acquisizione del dato, registrazione, analisi, integrazione e trasmissione. Il 59% di queste soluzioni sono ancora "tradizionali" (trasformano il dato in digitale richiedendo un importante contributo umano) e le più diffuse sono piattaforme software per registrazione, integrazione ed elaborazione del dato (62%), seguite da soluzioni che combinano strumenti hardware e software (30%) e da strumenti hardware come sensori IoT e lettori codici a barre (8%). Fra quelle più avanzate (42%), invece, le più utilizzate sono RFID (Radio-Frequency Identification, 20%), Cloud (19%), i Big Data Analytics (14%) e i sensori IoT (10%).

La blockchain nell'agroalimentare - Cresce l'interesse per l'applicazione delle tecnologie Blockchain e Distributed Ledger nella filiera alimentare: sono 42 i progetti internazionali e italiani mappati dal 2016 al 2018, più che raddoppiati nell'ultimo anno. Si tratta di iniziative che, nel 24% dei casi, trovano applicazione in diversi ambiti, nel 21% sono dedicate alla filiera della carne, nel 17% all'ortofrutta e nel 10% al cerealicolo. Nel 50% dei casi è stato riscontrato un forte ruolo guida da parte degli attori della distribuzione e della trasformazione.

Le startup - Sono 500 le startup internazionali finanziate che offrono soluzioni digitali al settore agricolo e agroalimentare censite dall'Osservatorio, fondate a partire dal 2012, per un totale di 2,9 miliardi di dollari di investimenti raccolti. Gli Stati Uniti si confermano l'area con la maggior densità di startup (37%) e di finanziamenti alle nuove imprese (41%), seguiti dall'Europa (30% delle startup e 35% dei finanziamenti) e

dall'Asia (20% delle startup e 20% degli investimenti). Dopo gli Stati Uniti, i singoli paesi più virtuosi per capacità di convogliare finanziamenti sulle nuove imprese sono Regno Unito (19%), Germania (12%), Cina (8%) e Israele (2%). L'Italia è il paese europeo con il maggior numero di startup, ma incide soltanto per l'1% sul totale dei finanziamenti ricevuti dalle nuove imprese, con solo 25,3 milioni di euro.

Le startup internazionali si dividono tra fornitori di tecnologia (31%) e di servizi (16%), retailer (34%) e fornitori di servizi nel settore della ristorazione (19%). Oltre metà delle startup (55%) si rivolge a clienti privati, solo il 5% opera in un mercato di nicchia; l'8% vende i propri servizi sia ai consumatori sia alle aziende, offrendo servizi per la disintermediazione della filiera e vetrine per produttori o retailer, mentre il 37% propone servizi o prodotti tecnologici solo alle imprese, servendo in particolare le aziende agricole o zootecniche (68%) e le industrie di trasformazione (10%).

L'eCommerce è il principale ambito di interesse per le startup, con il 65% delle nuove imprese internazionali attive e un'incidenza sui finanziamenti pari all'84% del totale. La maggior parte delle startup eCommerce offre soluzioni B2c per l'acquisito di prodotti agroalimentari (eCommerce Food, 57%), con modelli di business innovativi che puntano a far incontrare produttori agricoli e consumatori finali. Seguono le startup Food Delivery, piattaforme che mettono a confronto le offerte e consentono di ordinare piatti (36%) e gli Aggregatori, piattaforme mirate a favorire lo scambio di informazioni, prodotti e attrezzature agricole (7%). Quasi un quarto delle startup, invece, opera nell'ambito Agricoltura 4.0 (24% delle startup e 11% dei finanziamenti complessivi), in cui emergono soprattutto le soluzioni digitali per il monitoraggio da remoto di terreni e coltivazioni (69%), seguite da servizi di analisi e integrazione dei dati per supportare gli agricoltori nel processo decisionale (27%) e da strumenti di mappatura di terreni e coltivazioni a partire dai dati sulla resa delle colture o da immagini ricavate da droni (24%). Più marginali le startup che offrono soluzioni per migliorare la qualità alimentare (8%) e la sostenibilità (4%) e quelle in ambito zootecnia di precisione (3%).

Tra le tecnologie più rilevanti per l'innovazione del settore agricolo emergono i dati: li usa il 94% delle startup operanti nell'Agricoltura 4.0 e il 56% impiega tecnologie IoT per raccogliere e trasmettere dati in tempo reale sulle condizioni ambientali e per monitorare le attività delle macchine. Seguono i droni (24%) e i robot per le attività in campo (3%). I dati sono preziosi anche per la qualità alimentare: ne fa uso il 78% delle startup operanti in questo ambito, mentre il 75% sfrutta l'IoT.

*L'edizione 2018-2019 dell'Osservatorio Smart Agrifood è realizzata in collaborazione con l'Università degli Studi di Brescia e con il supporto di AZA Smart City, Almaviva, Dafne, CRIT, Enapra-Confagricoltura, Generali, Image Line, Intesa Sanpaolo, Ismea, SDF, Unitec, AMA, BASF, CNH Industrial, Reply, GS1 Italy, SIA, TrackyFood, Systematica Tec, Fiere Zootecniche Internazionali di Cremona e Zoogamma S.p.A.

Ufficio stampa Osservatori
Digital Innovation Politecnico di Milano

Barbara Balabio
Tel.: 02 2399 9578
email barbara.balabio@osservatori.net
Skype [barbara.balabio](https://www.skype.com/name/barbara.balabio)
www.osservatori.net

Comunicazione:
Piero Orlando
po@dicomunicazione.it
Mob.: 335 1753472

Marco Puelli
mp@dicomunicazione.it
Mob.: 320 1144691

La School of Management del Politecnico di Milano, costituita nel 2003, accoglie le molteplici attività di ricerca, formazione e alta consulenza, nel campo dell'economia, del management e dell'industrial engineering che il Politecnico porta avanti attraverso le sue diverse strutture interne e consortili. La Scuola ha ricevuto, nel 2007, il prestigioso accreditamento EQUIS. Nel 2009 è entrata per la prima volta nel ranking del Financial Times delle migliori Business School europee. Nel 2013 ha ottenuto il prestigioso accreditamento internazionale da AMBA. Dal 2015, la Scuola è membro di AACSB International. La Scuola è presente inoltre nei QS World University Rankings. Nel 2017, la School of Management è la prima business school italiana a vedere riconosciuta la qualità dei propri corsi erogati in digital learning nei master Executive MBA attraverso la certificazione EOCCS. La Scuola è membro PRME, Cladea e QTEM. Fanno parte della Scuola: il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e il MIP Graduate School of Business che, in particolare, si focalizza sulla formazione executive e sui programmi Master. Le attività della School of Management legate all'Innovazione Digitale si articolano in Osservatori Digital Innovation, che fanno capo per le attività di ricerca al Dipartimento di Ingegneria Gestionale, e Formazione executive e programmi Master, erogati dal MIP. Gli Osservatori Digital Innovation della School of Management del Politecnico di Milano nascono nel 1999 con l'obiettivo di fare cultura in tutti i principali ambiti di Innovazione Digitale. Oggi sono un punto di riferimento qualificato sull'Innovazione Digitale in Italia che integra attività di Ricerca, Comunicazione e Aggiornamento continuo. La Vision che guida gli Osservatori è che l'Innovazione Digitale sia un fattore essenziale per lo sviluppo del Paese. La mission è produrre e diffondere conoscenza sulle opportunità e gli impatti che le tecnologie digitali hanno su imprese, pubbliche amministrazioni e cittadini, tramite modelli interpretativi basati su solide evidenze empiriche e spazi di confronto indipendenti, pre-competitivi e duraturi nel tempo, che aggregano la domanda e l'offerta di Innovazione Digitale in Italia. Le attività sono svolte da un team di quasi 100 tra professori, ricercatori e analisti impegnati su oltre 30 differenti Osservatori che affrontano i temi chiave dell'Innovazione Digitale nelle Imprese (anche PMI) e nella Pubblica Amministrazione: Agenda Digitale, Artificial Intelligence, Big Data Analytics & Business Intelligence, Blockchain & Distributed Ledger, Cloud Transformation, Cloud nella PA, Contract Logistics, Digital Thinking for Business, Digital Transformation Academy, eCommerce B2c, eGovernment, Export, Fatturazione Elettronica & eCommerce B2b, Fintech & Insurtech, Food Sustainability, Gestione Progettazione e PLM (GeCo), Gioco Online, HR Innovation Practice, Industria 4.0, Information Security & Privacy, Innovazione Digitale in Sanità, Innovazione Digitale nei Beni e Attività Culturali, Innovazione Digitale nel Retail, Innovazione Digitale nel Turismo, Innovazione Digitale nell'Industria dello Sport, Internet Media, Internet of Things, Kids & Toys, Mobile B2c Strategy, Mobile Banking, Mobile Payment & Commerce, Multicanalità, Omnichannel Customer Experience, Professionisti e Innovazione Digitale, Smart Agrifood, Smart Working, Startup Hi-tech, Startup Intelligence, Supply Chain Finance, Tech Company - Innovazione nel Canale ICT.