

POLIMI SCHOOL OF
MANAGEMENT

 **osservatori.net**
digital innovation

 **RISE**
Research & Innovation
for Smart Enterprises



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

Osservatorio
Smart AgriFood

Smart agrifood: è
tempo di una nuova
consapevolezza!

Febbraio 2025



Osservatorio Smart AgriFood

Ricerca 2024

PARTNER



SPONSOR



CON IL PATROCINIO DI



Indice

Introduzione	4
di Alessandro Perego e Marco Perona	
Executive Summary	8
Glossario	12
Nota Metodologica	14
Report	19
Osservatori On Demand	20

Attori

Gruppo di Lavoro	22
Advisory Board	23
Osservatori Digital Innovation	26
School of Management del Politecnico di Milano	29
Il Laboratorio RISE	31
Sostenitori della Ricerca	32

Copyright © Politecnico di Milano Dipartimento di Ingegneria Gestionale

I Rapporti non possono essere oggetto di diffusione, riproduzione e pubblicazione né in tutto né in parte e con riferimento a ogni loro contenuto testuale, grafico e di qualunque altra natura, anche per via telematica (per esempio tramite siti web, intranet aziendali, ecc.), e ne viene espressamente riconosciuta la piena proprietà del DIG – Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico di Milano.

Fermo quanto sopra, le figure contenute nei Rapporti possono essere utilizzate solo eccezionalmente e non massivamente e solo a condizione che venga sempre citato il Rapporto da cui sono tratte nonché il copyright © in capo al DIG – Dipartimento di Ingegneria Gestionale del Politecnico di Milano.

La violazione di tale divieto comporterà il diritto per il DIG di ottenere il risarcimento del danno da illecito utilizzo, ai sensi di legge.

**osservatori.net è il punto di riferimento
per l'aggiornamento executive
sull'Innovazione Digitale**

[↗ Visita osservatori.net](#)

Introduzione

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

Un benvenuto da parte del Comitato Scientifico a tutti i lettori di questo nuovo report dell'Osservatorio Smart AgriFood, l'iniziativa organizzata dagli Osservatori di Digital Innovation del Politecnico di Milano e dal Laboratorio RISE dell'Università degli Studi di Brescia. Come al solito ci occupiamo di studio delle soluzioni tecnologiche per la filiera agroalimentare, documentazione e diffusione dei vantaggi ottenibili attraverso tali tecnologie, dimensionamento del mercato e di favorire l'incontro tra domanda e offerta.

Il rapporto presenta i risultati della ricerca svolta nel 2024, ottavo anno di vita dell'Osservatorio. Come sempre, nel corso delle nostre attività di ricerca abbiamo investigato in profondità le diverse fasi della filiera agroalimentare "dal campo al piatto", e molti dei suoi comparti più rappresentativi, tra cui quello cerealicolo, il vitivinicolo, la zootecnia, ecc. Abbiamo anche dedicato la consueta attenzione non solo alla domanda, ma anche all'offerta di soluzioni tecnologiche e alle relazioni che intercorrono tra queste due componenti principali del mercato. Nella nostra analisi dell'offerta, come tradizione, una sezione speciale è stata dedicata alle startup che ideano,

sviluppano e propongono al mercato soluzioni innovative. E mai come quest'anno i risultati della ricerca parlano chiaro!

Per la prima volta, infatti, dalla fondazione dell'Osservatorio, registriamo un calo degli investimenti nelle tecnologie digitali all'interno della filiera, particolarmente legato alla parte hardware, che nel 2024 ha segnato una netta flessione di fatturato, mentre continuano a crescere, seppure a ritmo più ridotto rispetto agli anni precedenti, gli investimenti in software. Si evidenzia anche una sostanziale stabilità della superficie agricola coltivata con soluzioni di Agricoltura 4.0: come rilevato anche nel 2023, infatti, l'adozione di soluzioni 4.0 si intensifica tra le aziende già utilizzatrici, mentre cresce poco la quota di nuovi investimenti. Un altro segnale non positivo viene dalla riduzione degli investimenti in startup, per il secondo anno di fila, dopo il picco toccato nel 2022.

Nonostante l'ovvia delusione che deriva dall'inversione di una tendenza che negli anni precedenti aveva segnato tassi di sviluppo "double digit", questo risultato era realisticamente da attendersi, considerando il contesto di crescente difficoltà determinato: dal cambiamento

Introduzione

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

climatico, con il conseguente forte incremento degli eventi estremi; dal contesto macroeconomico e geopolitico fortemente destabilizzati; dal calo degli incentivi comunitari e governativi; e in ultima analisi anche dalla crescita dei tassi d'interesse, mantenutisi su livelli elevati per buona parte dell'anno a causa dei fenomeni inflattivi. E d'altra parte, la difficoltà crescente del settore agricolo è ampiamente rappresentata, così come a livello europeo, anche in Italia, dalla continua diminuzione del numero delle aziende agricole, degli occupati in agricoltura e dei salari medi in agricoltura.

Accanto a questo fortissimo segnale di difficoltà del settore, va però letto anche un cambiamento molto significativo nelle motivazioni che portano le aziende agricole ad investire in tecnologia: infatti, se in passato la motivazione principe era la ricerca di efficienza attraverso ottimizzazione degli input e dei fattori produttivi, ora emerge con grandissima chiarezza l'esigenza delle imprese di migliorare la propria facoltà di governo e controllo delle attività in tempi di forti perturbazioni, sviluppando la capacità previsionale, potenziando il controllo, migliorando la pianificazione ed accrescendo

quindi la consapevolezza di quanto accade in azienda. Entrambe queste tendenze – la riduzione degli investimenti e la riqualificazione delle motivazioni che portano ad investire – vanno interpretate nella direzione di una maggiore consapevolezza nei confronti del paradigma di Agricoltura 4.0, che non si traduce, per l'appunto, nel solo rinnovo del parco macchine, bensì in evoluzione a tutto tondo del modo di condurre i processi (di campo e non) da parte delle aziende agricole. Da qui il titolo che abbiamo voluto dare a questa nuova edizione del Convegno. E questa crescente consapevolezza si sostanzia anche nell'attitudine di chi ha già investito a ripetere e proseguire negli investimenti alla luce degli evidenti vantaggi ottenuti.

D'altra parte, il contesto macroeconomico non positivo non ha impedito la nascita di nuove startup (si osserva infatti un lieve aumento del numero di nuove imprese che propongono soluzioni digitali innovative) e le sperimentazioni sulle tecnologie, in particolare quelle legate all'Intelligenza Artificiale e al Machine Learning, oltre all'apertura di nuovi ambiti applicativi di notevole interesse, quali l'*agri-fintech* e il *carbon farming*.

Introduzione

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

Tuttavia, nonostante questi progressi, la maturità digitale degli agricoltori italiani resta molto limitata: basti pensare che più del 90% delle aziende agricole “in ritardo” è addirittura completamente fermo, cioè non ha ancora investito in soluzioni digitali e non è nemmeno sicuro di farlo nei prossimi anni.

La sfida per il futuro prossimo è dunque quella di riuscire a coinvolgere questi “inerti digitali” al fine di evitare che la trasformazione digitale del settore primario italiano rimanga confinata solo ad una “aristocrazia” di imprenditori particolarmente illuminati e lungimiranti, e che gli altri rimangano indietro, facendo perdere ulteriore competitività, anche a livello internazionale, a tutta la nostra filiera agroalimentare nel suo complesso.

Quali sono in prospettiva le leve più efficaci per riuscire in questa impresa? Il primo elemento che abilita una maggiore propensione agli investimenti in tecnologia sono le dimensioni delle aziende; è noto da tempo come una delle maggiori criticità della filiera agroalimentare italiana sia proprio l'eccessivo frazionamento delle imprese. Pertanto, uno stimolo certamente rilevante potrebbe andare nel senso di favorire la crescita

dimensionale e le iniziative di aggregazione (in cooperative, organizzazione di produttori, ecc.). Una seconda leva che emerge con grande chiarezza dalle evidenze empiriche che abbiamo raccolto è legata al ruolo dei diversi organi associativi, quali le organizzazioni di produttori, i consorzi o le cooperative. Parimenti importante è il ruolo delle aziende “capo-filiera” della trasformazione, che possono guidare le aziende della produzione agricola nell'adozione di soluzioni digitali, attraverso incentivi e valorizzazione della qualità delle produzioni di tali attori. Una ulteriore leva su cui agire è quella di migliorare la consapevolezza e le competenze delle imprese sulle tecnologie attivabili, gli investimenti richiesti, ed i vantaggi ottenibili. Qui, la formazione diventa fondamentale, tenendo a mente che non si tratta solo di fornire istruzione sugli aspetti tecnici o tecnologici; al contrario, come emerso anche dai lavori degli anni passati dell'Osservatorio, è necessaria una formazione innanzitutto sugli aspetti strategici e di business legati all'innovazione digitale. Anche l'offerta può muoversi nel senso di offrire soluzioni sempre più integrabili e facilmente interoperabili, facilitandone quindi l'implementazione. Infine, va ovviamente sottolineato che

Introduzione

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

7

negli ultimi anni una parte consistente degli investimenti in Agricoltura 4.0 è stata guidata dagli incentivi pubblici: abbiamo scelto però di porre questa leva in ultima posizione proprio perché il ruolo degli incentivi pubblici è quello di spingere le imprese della filiera a vincere il normale “attrito di distacco” che esse possono provare nei confronti delle novità, non di mantenere nel tempo il loro tasso di investimenti.



Alessandro Perego

Responsabile Scientifico,
Osservatori Digital Innovation



Marco Perona

Responsabile Scientifico, Laboratorio RISE
Università degli Studi di Brescia

Executive Summary

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

Milano, 13 febbraio 2025 – Nel 2024, il settore agricolo è stato messo a dura prova da diversi fattori, primo fra tutti il cambiamento climatico con il suo impatto su produzioni e prezzi. In questo contesto, il mercato italiano dell'Agricoltura 4.0 ha segnato per la prima volta un rallentamento: -8% rispetto al 2023, assestandosi a 2,3 miliardi di euro, con un calo in particolare degli investimenti in macchinari (29% del totale del mercato) e attrezzature (26,5% del totale), mentre continua la crescita delle soluzioni software come FMIS (Farm Management Information System, 13,5 % del totale), Decision Support System (DSS, 9,5% del totale), sistemi di monitoraggio e mappatura dei suoli (9% del totale) e delle colture (9% del totale) che, tuttavia, non compensano il calo degli investimenti legati all'hardware.

Il rallentamento del mercato di Agricoltura 4.0 è causato dalla flessione dei redditi agricoli, dagli investimenti già realizzati negli scorsi anni, ma anche della riduzione degli incentivi pubblici. In Italia, infatti, l'84% delle aziende agricole utilizzatrici di soluzioni 4.0 ha già usufruito di almeno un incentivo e gli stessi provider tecnologici (81%) ritengono che le agevolazioni pubbliche negli ultimi anni siano state un fattore chiave per la crescita.

A fronte del rallentamento della spesa complessiva, nel 2024 la superficie italiana coltivata con soluzioni 4.0 è risultata quasi stazionaria, passando dall'9% del 2023 al 9,5% del 2024. L'adozione delle tecnologie si è infatti intensificata tra le aziende che ne erano già utilizzatrici, mentre è cresciuta poco la quota di nuovi investimenti. Il 41% delle aziende agricole italiane adotta oggi almeno una soluzione di Agricoltura 4.0 (considerando i software gestionali, la % sarebbe ben più alta), il 29% due o più. Il livello di digitalizzazione aumenta con le dimensioni aziendali e quando le aziende fanno parte di gruppi di produttori o consorzi o cooperative (il 38% delle aziende agricole "semplici" utilizza soluzioni di Agricoltura, contro il 44% di quelle che sono parte di cooperative e il 55% di organizzazioni di produttori).

Alla presentazione della ricerca è intervenuto in apertura tramite video messaggio il Ministro dell'Agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste Francesco Lollobrigida.

"Nel 2024, abbiamo assistito per la prima volta ad un rallentamento del mercato dovuto perlopiù ad un calo negli investimenti in macchinari agricoli, anche se è significativo osservare una crescita delle soluzioni

Executive Summary

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

software – spiega **Andrea Bacchetti**, Direttore dell'Osservatorio Smart AgriFood. È ormai evidente che la sfida della digitalizzazione delle filiere agroalimentari passa in primis dal settore primario, con un ruolo importante di consorzi, cooperative e aziende della trasformazione che potranno guidare le varie realtà della produzione agricola nell'adozione di soluzioni digitali, attraverso una maggiore valorizzazione economica ed enfasi sulla qualità delle produzioni realizzate da tali attori”.

“Il cambiamento climatico rimane in cima alle principali preoccupazioni degli stakeholder del settore agroalimentare italiano, seguito dalla volatilità dei prezzi, dalla bassa redditività dell'agricoltura e dallo stato dei suoli e della biodiversità – afferma **Chiara Corbo**, Direttrice dell'Osservatorio Smart AgriFood. In uno scenario così articolato, l'innovazione digitale si conferma strumento chiave di resilienza e sostenibilità. Le analisi di casi di applicazione in campo di soluzioni digitali in diversi Paesi europei evidenziano chiari benefici per gli agricoltori in termini di sostenibilità. Ad esempio, se l'utilizzo di DSS su grano duro in Turchia ha consentito di diminuire del 35% l'azoto apportato alla coltura e

incrementarne la resa del 6%, in Italia, su una coltura di pomodoro da industria, grazie all'uso di DSS e stazioni agrometeorologiche è stato ottenuto un beneficio netto di 400 euro per ettaro, frutto di un aumento di resa e di un risparmio di input agronomici”.

La digitalizzazione delle aziende agricole. Rispetto al passato, si assiste a un'evoluzione delle ragioni che spingono le aziende agricole a investire in soluzioni digitali. L'ottimizzazione di input e fattori produttivi – il bisogno principale espresso negli scorsi anni – oggi è superato dall'esigenza di una migliore capacità previsionale (41%), dalla necessità di migliorare le attività di controllo e gestione dell'azienda (38%), dal bisogno di migliorare la pianificazione delle attività (32%) e da quello di accrescere la consapevolezza su quanto accade nell'impresa (31%).

Queste tendenze evidenziano un crescente livello di consapevolezza circa il paradigma dell'Agricoltura 4.0 da parte delle aziende agricole, che cominciano a percepirne concretamente i benefici a tutto tondo e non solo in campo, anche se occorre evidenziare che solo l'8% delle aziende agricole è effettivamente “maturo” dal punto

Executive Summary

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

10

di vista digitale, mentre il 35% è “in cammino” e ben il 57% è in ritardo. Tra le aziende in ritardo, più del 90% è completamente fermo, cioè non ha ancora investito in soluzioni digitali e non è nemmeno sicuro di farlo nei prossimi anni.

La sfida digitale dell'agroalimentare. Da un'analisi sulle direzioni dell'innovazione digitale delle principali aziende italiane dell'agroalimentare, emerge che il processo di digitalizzazione del settore è rallentato innanzitutto dalla scarsa interoperabilità delle soluzioni adottate e dalla carenza di competenze, a cui si accompagnano una generale mancanza di sensibilità, la resistenza al cambiamento nel management e le ridotte dimensioni aziendali, ancora determinanti.

Guardando al futuro, i tre fattori che avranno un impatto importante nella diffusione del digitale secondo le aziende agroalimentari sono gli incentivi pubblici, la crescente consapevolezza dei benefici e la collaborazione tra gli attori della filiera.

Le startup. Il contesto macroeconomico non ha impedito la nascita di nuove startup, l'espansione verso nuovi

ambiti applicativi e le sperimentazioni sulle tecnologie più innovative, in particolare quelle legate all'Intelligenza Artificiale e Machine Learning. A livello globale, a fronte a una generale contrazione degli investimenti in startup – dimezzati, rispetto al 2022, arrivando a 8,5 miliardi di dollari nel 2024 – si osserva l'aumento del numero di nuove realtà che propongono soluzioni digitali per il settore (+7%), soprattutto riferite al mondo agricolo. Emergono nuove aree di applicazione, come l'Agri-Fintech (3% delle startup per numerosità e finanziamenti) che include realtà impegnate nello sviluppo di soluzioni digitali per favorire l'accesso al mercato per gli agricoltori, la modernizzazione dei pagamenti, la creazione di marketplace, la gestione efficiente del rischio e delle assicurazioni.

L'AI nell'AgriFood. Le tecnologie di Intelligenza Artificiale sono tra quelle a cui il settore guarda con maggiore interesse. È cresciuto il numero di startup che offrono soluzioni abilitate da Intelligenza Artificiale e Machine Learning (+22%), così come il numero di soluzioni di Agricoltura 4.0 presenti sul mercato italiano basate su tali tecnologie (circa 1/3 del totale delle nuove

Executive Summary

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

soluzioni proposte sul mercato nel 2024). Nel settore primario, l'AI viene sfruttata per la gestione delle attività in campo, la protezione delle colture e il controllo dei fattori di produzione (come agrofarmaci e acqua). Nella trasformazione, l'AI trova applicazione soprattutto nel monitorare e gestire la sostenibilità e la qualità dei prodotti. Tra le applicazioni più interessanti, vi è la protezione delle produzioni di qualità, come le DOP e le IGP.

Il Carbon Farming. Dall'analisi di 435 progetti internazionali di carbon farming nel comparto agroalimentare emerge che il 39% si concentra in Nord America, il 33% in Asia e il 18% in Europa, mentre il restante 10% in Centro-Sud America, Africa e Oceania. Considerando il numero di crediti erogati, la Cina mantiene il primato (43%), seguita dagli Stati Uniti (40%). In un mercato ancora in definizione, un ruolo rilevante è giocato dalle startup digitali, che propongono soluzioni per supportare soprattutto le operazioni di monitoraggio e verifica del carbonio stoccato nei suoli, ma anche lo scambio dei crediti di carbonio. Tra le soluzioni

maggiormente proposte, ci sono quelle di analisi di dati e big data (45%), i sistemi di mappatura basati su immagini e dati satellitari (40%) e le soluzioni basate sull'Intelligenza Artificiale e Machine Learning (25%). Le startup con offerta digitale attive sul tema del carbon farming sono il 5% del totale delle startup globali con offerta digitale nel settore agroalimentare e raccolgono il 5% del totale dei finanziamenti.

Glossario

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

12

Al fine di facilitare la lettura di questo Executive Summary, viene proposto un glossario che sintetizza le principali definizioni utilizzate.

Agricoltura 4.0

Evoluzione dell'agricoltura di precisione, realizzata attraverso la raccolta automatica, l'integrazione e l'analisi di dati in precedenza isolati provenienti dal campo, da sensori e da qualsiasi altra fonte terza. Tutto questo è abilitato dall'utilizzo di tecnologie digitali di Industria 4.0, il che rende possibile la creazione di conoscenza e il supporto all'agricoltore nel processo decisionale relativo alla propria attività e al rapporto con altri soggetti presenti nella filiera, rompendo perciò i confini della singola impresa. Lo scopo ultimo è quello di aumentare la profittabilità e la sostenibilità economica, ambientale e sociale dell'agricoltura.

Agri-Fintech

Integrazione tra il settore agricolo e le tecnologie finanziarie, con l'obiettivo di fornire soluzioni finanziarie innovative e su misura per le esigenze specifiche degli agricoltori. Questo approccio mira a superare le limitazioni dei servizi finanziari tradizionali, migliorando l'accesso al credito, ai servizi assicurativi e ai pagamenti digitali per i produttori agricoli.

Carbon farming

Insieme di pratiche che mirano a mitigare l'impatto climatico delle attività legate al settore agricolo e a promuovere la salute del suolo, fattore essenziale per la produttività delle colture. Tali pratiche includono: la rimozione del carbonio (sequestro del carbonio nei suoli e nella biomassa), le emissioni evitate (prevenzione della perdita del carbonio già immagazzinato) e la riduzione delle emissioni (contenimento delle emissioni rispetto ai livelli attuali generati dalle attività agricole). Il carbon farming può anche essere definito alla luce di un modello di impresa che riconosce un compenso economico agli agricoltori per l'implementazione di tali pratiche, tramite finanziamenti pubblici, investimenti privati o la partecipazione ai mercati del carbonio.

Crediti di carbonio

Certificati conferiti a un progetto o a un ente per ogni tonnellata metrica di anidride carbonica equivalente (CO₂e) che è stata evitata, ridotta o rimossa dall'atmosfera in seguito all'implementazione di specifiche attività di mitigazione ambientale.

DSS (Decision Support System)

Sistema software progettato per supportare le decisioni strategiche, particolarmente utile per problemi complessi che non possono essere risolti con i tradizionali modelli della ricerca operativa. La sua funzione principale è estrarre rapidamente e in modo flessibile informazioni utili dai dati per facilitare i processi decisionali. Si basa su database o basi di conoscenza e integra strumenti di Business Intelligence e tecnologie dei Sistemi Esperti, come modelli di supporto decisionale, per migliorare la qualità delle decisioni.

FMIS (Farm Management Information System)

Sistema informativo che supporta l'imprenditore agricolo nel completare diverse attività, come la pianificazione e la rendicontazione delle operazioni e/o la produzione di documentazione a supporto del business.

Scraping

Processo di estrazione automatizzata di dati da siti web. Consiste nel recuperare le informazioni presenti su una pagina web e organizzarle in un formato strutturato.

Smart agrifood

Una visione del futuro della filiera agricola ed agro-alimentare secondo cui, grazie alle tecnologie digitali, l'intero comparto aumenterà la propria competitività e trasparenza tramite l'accresciuta interconnessione e cooperazione delle risorse che vi operano (asset fisici, persone, informazioni).

Glossario

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

13



Stazioni agrometeorologiche

Insieme di sensori puntuali impiegati per la registrazione di dati meteorologici.

Nota Metodologica

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

L'obiettivo principale dell'**Osservatorio Smart AgriFood** è generare conoscenza sull'innovazione digitale nel settore agroalimentare, con particolare attenzione all'impatto della digitalizzazione sulla competitività, l'efficienza, la qualità e la sostenibilità delle filiere. La ricerca condotta nel 2024 dall'Osservatorio Smart AgriFood si è focalizzata, in particolare, sui seguenti ambiti:

- la dimensione e la composizione del mercato dell'Agricoltura 4.0 in Italia, esplorandone l'offerta tecnologica, l'adozione da parte degli agricoltori e la "maturità digitale" delle aziende agricole;
- l'analisi costo-beneficio delle soluzioni di Agricoltura 4.0, attraverso lo studio di 30 casi applicativi in 20 Paesi in Europa su 7 filiere (all'interno del progetto europeo QuantiFarm: "Assessing the impact of digital technology solutions in agriculture in real-life conditions", GA 101059700);
- l'evoluzione del "mercato" del carbon farming e il ruolo delle tecnologie digitali, attraverso l'approfondimento normativo, l'analisi dei prezzi dei crediti di carbonio, i progetti implementati nel mondo e le tendenze delineate dalle startup internazionali attive nel settore;

- le applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nel settore agroalimentare;
- i trend di innovazione nell'industria della trasformazione agroalimentare italiana;
- i megatrend che influenzano il settore agroalimentare;
- le startup smart agrifood nel mondo

I risultati delle ricerche condotte dall'Osservatorio Smart AgriFood nel corso di questa edizione sono stati presentati e discussi con le realtà della Community dell'Osservatorio nel corso di Workshop e Tavoli di Discussione, composta da aziende dell'offerta (provider di tecnologia, servizi e prodotti per il settore agroalimentare), della domanda (aziende agricole, alimentari, retailer), startup, rappresentanti delle Associazioni di settore più rilevanti e delle Istituzioni.

Di seguito vengono riportate le principali metodologie utilizzate per la ricerca dell'ottava edizione dell'Osservatorio Smart AgriFood.

Nota Metodologica

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

15

I megatrend che influenzano il settore agroalimentare.

Con l'obiettivo di identificare i megatrend più rilevanti per l'agroalimentare nei prossimi 10-15 anni e avviare un lavoro di "foresight" sul settore, sono stati condotti 1) un'analisi della letteratura accademica e grigia sul tema, a livello sia italiano che internazionale 2) due Tavoli di Discussione con gli stakeholder del settore (aziende agricole e della trasformazione agroalimentare, associazioni di categoria, provider tecnologici). I risultati qualitativi sono stati complementati con alcune domande all'interno delle survey erogate, all'interno degli altri filoni di ricerca, ai provider tecnologici e alle aziende della domanda. Per i megatrend più significativi sono stati analizzati gli impatti attuali e attesi nel medio-lungo periodo, i punti di forza e di debolezza del sistema agroalimentare italiano e il ruolo delle tecnologie digitali nel mitigarne o amplificarne gli effetti.

Agricoltura 4.0: offerta e mercato in Italia. Al fine di identificare i principali player dell'offerta di Agricoltura 4.0 e le soluzioni tecnologiche, stimare il valore complessivo del mercato italiano e identificare le principali tendenze di innovazione, è stata condotta una mappatura desk

delle soluzioni di Agricoltura 4.0 disponibili sul il mercato italiano, considerando anche quelle offerte da aziende localizzate fuori dall'Italia. La Ricerca è stata condotta prevalentemente tramite scouting web e analisi di articoli di settore, che hanno consentito di identificare i provider e di mappare la loro proposizione. Sono state individuate 1100 soluzioni offerte da 386 provider, analizzate attraverso le seguenti variabili: tecnologie implementate, settori merceologici di riferimento, ambiti di applicazione e fabbisogni delle aziende agricole soddisfatti. La stima del mercato è stata realizzata attraverso una specifica survey online rivolta a tutti gli attori censiti nella mappatura, integrata dall'analisi dei fatturati di un campione di 200 aziende derivati dal database AIDA o da altre fonti pubbliche.

Agricoltura 4.0: stato dell'arte delle aziende agricole. Per comprendere lo stato dell'arte della digitalizzazione del settore agricolo in Italia e il livello di maturità digitale delle aziende agricole italiane, l'Osservatorio Smart AgriFood ha strutturato e divulgato (attraverso un provider esterno specializzato) un questionario online indirizzato alle aziende agricole italiane. Il campione delle aziende target

Nota Metodologica

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!

 Guarda il video dell'evento su **osservatori.net**

16

è stato costruito sulla base dei seguenti criteri:

- Codici ATECO di riferimento: 01.11, 0.12, 01.21, 01.22, 01.24, 01.25, 01.19.9, 01.26, 01.13, 01.23, 01.14, 01.15, 01.16, 01.28, 01.50
- Localizzazione geografica
- Dimensione SAU

La raccolta dei dati è stata effettuata da settembre 2024 a dicembre 2024 e ha consentito di raccogliere 1248 compilazioni valide per le analisi. Sulla base del grado di adozione di soluzioni di Agricoltura 4.0 dichiarato dalle aziende del campione è stato possibile, attraverso un modello di stima, quantificare la superficie coltivata con tali sistemi in Italia. A differenza delle precedenti ricerche, l'analisi del tasso di adozione delle soluzioni di Agricoltura 4.0 è stata effettuata escludendo le aziende che dichiarano di aver adottato solo i FMIS / Software gestionali. È stata considerata come superficie totale la superficie agricola utilizzata da imprese agricole attive, pari a 8.343.410 ettari (Istat 2019). Non è inclusa nella stima la superficie gestita con sistemi 4.0 da contoterzisti.

Inoltre, al fine di comprendere la maturità digitale delle

aziende agricole italiane, è stato elaborato un “modello di maturità digitale” per il settore agricolo basato in primis sull'analisi della letteratura scientifica. Successivamente, il modello è stato alimentato con i dati sullo stato di adozione raccolti con la survey rivolta alle aziende agricole.

Carbon Farming: le tecnologie digitali, i modelli di business e le tendenze. La ricerca dell'Osservatorio Smart AgriFood in questo ambito si suddivide in quattro filoni principali: 1) Evoluzioni normative sul carbon farming in Europa e in Italia, studiate attraverso la revisione delle normative e tramite interviste con attori chiave per comprendere gli aggiornamenti e le prospettive future a livello normativo sul carbon farming. 2) Progetti di carbon farming a livello internazionale. Censiti 435 progetti agroalimentari, che hanno generato 24,4 milioni di crediti di carbonio. Sono stati analizzati implementazione, modelli di impresa, pratiche adottate e tecnologie digitali, utilizzando fonti come il Voluntary Registry Offsets Database del Berkeley Carbon Trading Project e il Carbon Farming Projects Inventory dell'Institute for European Environmental Policy. 3)

Nota Metodologica

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

Valore dei crediti di carbonio. Quantificazione del valore dei crediti venduti dai progetti censiti, basandosi su prezzi provenienti da fonti internazionali e letteratura grigia, considerando tipo di progetto, registro e tipo di trattativa. 4) Startup con offerta digitale per il carbon farming. Censite 60 startup attive dal 2019 e che abbiano ottenuto almeno un finanziamento dal 2021 con un focus tecnologico e digitale, che hanno raccolto complessivamente 443 milioni di dollari. Il censimento si è basato su database come Crunchbase seguito da altri database quali AngelList, Funderbeam, Entrepreneur, Hoovers e VentureBeat.

Alimentare 4.0: i trend di innovazione nel settore agroalimentare italiano. Per fornire una fotografia delle direzioni dell'innovazione digitale delle principali aziende italiane della trasformazione agroalimentare, l'Osservatorio Smart AgriFood ha condotto una survey (erogata online) indirizzata alle prime 150 aziende italiane della trasformazione per EBITDA 2021 (fonte: Competitive Data) secondo i seguenti criteri:

- Nel caso di gruppi industriali, sono stati considerati i gruppi nel loro complesso.

- Vengono prese in considerazione le aziende della trasformazione agroalimentare (prima e seconda trasformazione) caratterizzate da:
 - forte vocazione territoriale (italianità del prodotto, no ad es. multinazionali estere con filiale italiana)
 - legame più o meno forte con la fase agricola / zootecnica (es: realtà cooperative e legame con i conferitori)

Le startup smart agrifood. Con l'obiettivo di identificare i servizi e i modelli di business emergenti che possono e potranno influenzare l'innovazione nel settore agroalimentare nei prossimi anni, a livello nazionale e internazionale, è stato effettuato un censimento delle startup smart agrifood secondo i seguenti criteri: startup internazionali, attualmente attive e operative, fondate non prima del 2019 e che abbiano ottenuto almeno un finanziamento dal 2021, operanti nel settore agroalimentare e con particolare proposizione tecnologica e digitale. La fonte principale per questo censimento è Crunchbase, seguita da altri database quali AngelList, Funderbeam, Entrepreneur, Hoovers e VentureBeat. Sono state individuate circa 3210 startup

Nota Metodologica

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

operanti nel settore agricolo e agroalimentare, 1285 delle quali attinenti agli obiettivi della ricerca. Le startup sono state quindi descritte attraverso sette categorie di analisi legate all'anagrafica, ai finanziamenti e, in particolar modo, al modello di business e alle tecnologie abilitanti.

Approfondimenti tecnologici: applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nel settore agroalimentare.

Per fornire una panoramica sulle applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nel settore agroalimentare a livello internazionale, l'Osservatorio Smart AgriFood ha condotto un censimento dei progetti, iniziative e casi di applicazione dell'IA nel settore agroalimentare. Sono stati analizzati 64 progetti, iniziative e casi di applicazione dell'IA nel comparto agrifood.

La ricerca sull'Agricoltura 4.0 (mercato e adozione) è stato sviluppato anche all'interno del Centro di Ricerca Nazionale Agritech e ha ricevuto finanziamenti da European Union Next-GenerationEU (PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) – MISSIONE 4 COMPONENTE 2, INVESTIMENTO 1.4 – D.D. 1032

17/06/2022, CN00000022). Il lavoro presenta le opinioni e i punti di vista degli autori, né l'Unione Europea né la Commissione Europea possono esserne considerati responsabili.

Report

[Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!](#)



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

19



Agricoltura 4.0: il mercato e il livello di adozione in Italia nel 2024 ↗

Febbraio 2025

Il report presenta i risultati delle ricerche dell'Osservatorio Smart AgriFood sull'andamento del mercato nazionale dell'Agricoltura 4.0, sul panorama dell'offerta tecnologica, sullo stato di adozione delle soluzioni digitali da parte delle aziende agricole italiane e sul loro grado di maturità digitale.



Carbon Farming. Prospettive e contributo delle innovazioni digitali ↗

Marzo 2025

Il report presenta i risultati della Ricerca svolta nel 2024 dall'Osservatorio Smart AgriFood, con l'obiettivo di fornire una panoramica su questo tema attraverso un'analisi delle progettualità e delle startup per comprendere il contributo dell'innovazione digitale in questo ambito.



Startup smart agrifood: i trend dell'innovazione e gli investimenti nel 2024 ↗

Marzo 2025

Il Report presenta i risultati derivanti dall'analisi condotta dall'Osservatorio Smart AgriFood con un focus sulla distribuzione geografica delle startup e dei finanziamenti, gli ambiti applicativi più esplorati, le soluzioni tecnologiche emergenti e i modelli di business innovativi adottati.

**Approfondisci il tema di ricerca su [osservatori.net](#)
con i Report online**

[↗ Scopri i Report online](#)

Osservatori On Demand

I Programmi 2025 di aggiornamento continuo

 Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

20

Gli Osservatori Digital Innovation organizzano diversi Programmi tematici, composti da Workshop e Webinar, con l'obiettivo di aiutare a comprendere quali effetti abbia l'evoluzione tecnologica nelle nuove strategie digitali, attraverso la discussione dei risultati emersi dalle Ricerche annuali.

Tutti gli eventi possono essere seguiti in diretta oppure on demand sulla piattaforma osservatori.net

Approfondisci il tema di ricerca su osservatori.net con il Programma tematico dedicato

 **Scopri il Programma tematico**

Programma tematico dedicato:
L'Innovazione Digitale nel settore agroalimentare: trend ed evoluzioni (2025)

 **Agricoltura 4.0: trend di mercato e offerta tecnologica** ↗

18 marzo 2025 – webinar

 **Agricoltura 4.0: la maturità digitale delle aziende** ↗

26 marzo 2025 – webinar

 **Le applicazioni dell'AI nel settore agroalimentare** ↗

8 aprile 2025 – webinar

 **Le startup smart agrifood** ↗

13 maggio 2025 – webinar

 **Sostenibilità sociale e innovazioni digitali nel settore agricolo** ↗

10 settembre 2025 – webinar

Osservatori On Demand

I Programmi 2025 di aggiornamento continuo



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

21



Foodtech e digitalizzazione del settore alimentare in Italia ↗

7 ottobre 2025 – webinar



I finanziamenti nel settore smart agrifood europeo ↗

3 novembre 2025 – webinar



Carbon farming e Innovazione Digitale: applicazioni e progetti ↗

18 novembre 2025 – webinar

**Approfondisci il tema di ricerca su osservatori.net
con il Programma tematico dedicato**

[↗ Scopri il Programma tematico](#)

Gruppo di Lavoro

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

22



Alessandro Perego
Responsabile Scientifico



Marco Perona
Responsabile Scientifico



Andrea Bacchetti
Direttore



Chiara Corbo
Direttrice



Maria Pavesi
Ricercatrice senior



Andrea Bianchi
Analista



Cosimo Pacciani
Analista



Francesco Parigi
Analista

Hanno inoltre collaborato Filippo Maria Renga, Federica Ciccullo,
Dana Bonaldi, Andrea Allegri

Per qualsiasi commento e richiesta di informazioni: chiara.corbo@polimi.it

Advisory Board

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

23



Giovanni Giambi
Direttore Generale
Agrisfera Soc. Coop. Agr.



Federica Tesini
Responsabile Ricerca e Sviluppo Prodotti
Alce Nero S.p.A.



Anna Federici
Imprenditrice agricola
Azienda agricola Boccea / Solaria



Paola Aguzzi
Farm Manager
Azienda agricola Finato Martinati Venier



Fabio Coloretti
Enologo e Agronomo
Azienda Agricola Reggiana



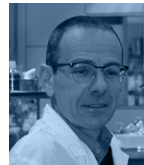
Elio Barbera
Managing Director
Barbera Caffè Spa



Orlando Visciano
Sustainable Farming Soft Wheat
Barilla C. e R. F.Ili S.p.A.



Gianmaria Bettoni
Presidente
Caseificio Torre Pallavicina



Fabio Fregnani
R&D Director
Conserve Italia



Marco Nocetti
Responsabile Servizio Tecnico
Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano



Elena Albertini
Vicepresidente
Consorzio di Tutela Arancia Rossa di Sicilia IGP



Federico Desimoni
Direttore Generale
Consorzio di Tutela Aceto Balsamico di Modena IGP

Advisory Board

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

24

**Pier Maria Saccani**

Direttore generale
Consorzio di Tutela Mozzarella di Bufala Campana DOP

**Chiara Faenza**

Responsabile Sostenibilità e Innovazione Valori
Coop Italia soc coop

**Chiara Murano**

Head of Sustainability
Eataly

**Vittorio Zambrini**

Direttore Qualità e Sicurezza Alimentare
Fratelli Polli S.p.A.

**Igor Boccardo**

CEO
Genagricola 1851 S.p.A.

**Lodovico Auricchio**

Project Manager
Gennaro Auricchio S.p.A.

**Giuseppe Elias**

Amministratore Unico
Gestione Aziende Bianchini

**Myriam Rosaria Finocchiaro**

Communication, External Relations and CSR Manager
Granarolo

**Davide Franzoni**

Corporate milk quality Manager
Gruppo Lactalis Italia

**Gaia Cacciabue**

Sustainability Manager
Gruppo Orsero

**Bruno Sacchi**

Direttore
Joinfruit

**Alberto Villa**

Responsabile dei Processi della Qualità e dello Sviluppo
Tecnologico
Latteria Sociale Valtellina s.c.a.

Advisory Board

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!

Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

25



Michele Falzetta
General Manager
Latteria Soresina



Umberto Pichler
Direttore Operation
Mezzacorona



Margherita Montanari
Sales and Marketing Manager
Montanari & Gruzza



Mariella Cerullo
Direttore Comunicazione corporate e affari istituzionali
Oleificio Zucchi



Fabrizio Verneti
Direttore Acquisti e Supply Chain
Ornellaia e Masseto soc. agr.



Giovanni Guarneri
Vice-Presidente
PLAC – Fattorie Cremona



Gianmarco Laviola
Amministratore Delegato
Princes Industrie Alimentari



Katy Mastorci
Imprenditore Agricolo Professionale
Reghét – Azienda agricola VOT



Massimo Salvagnin
Socio e Responsabile Tecnico
Soc. Agr. Porto Felloni



Fabio Ventura
CEO
Tomato Farm



Corrado Giacomini
Presidente
Vi.V.O. Cantine s.a.c.

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 degli Osservatori 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.

I fattori distintivi

Le attività degli Osservatori Digital Innovation sono caratterizzate da 4 fattori distintivi.

- 1. Ricerca.** Le attività di ricerca sono svolte da un team di quasi 170 tra Professori, Ricercatori e Analisti impegnati su oltre 50 differenti Osservatori che affrontano tutti i temi chiave dell'Innovazione Digitale nelle Imprese (anche PMI) e nella Pubblica Amministrazione.
- 2. Aggiornamento.** Osservatori.net è il punto di riferimento per l'aggiornamento professionale sull'innovazione digitale. Il portale è una fonte unica di informazioni e dati basati su Pubblicazioni, Webinar e Workshop realizzati da analisti ed esperti con un know-how unico e distintivo. Il tutto è erogato tramite una piattaforma multimediale e interattiva per l'aggiornamento a distanza.
- 3. Comunicazione.** Attraverso Convegni, Media e Pubblicazioni gli Osservatori diffondono buone pratiche, esperienze e cultura legata all'innovazione digitale, realizzando ogni anno oltre 6000 uscite stampa e 200 eventi pubblici.
- 4. Networking.** Gli Osservatori aggregano la più ampia community di decisori della domanda, dell'offerta e delle Istituzioni, che collabora e sviluppa relazioni concrete nelle numerose occasioni di interazione per contribuire alla diffusione dell'Innovazione Digitale in Italia.

Osservatori Digital Innovation

www.osservatori.net

Seguici su



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

27

Le attività sono svolte da un team di quasi 170 tra Professori, Ricercatori e Analisti impegnati su oltre 50 differenti Osservatori che affrontano i temi chiave dell'Innovazione Digitale nelle Imprese (anche PMI) e nella Pubblica Amministrazione. Gli Osservatori sono classificabili in 4 macro categorie:

Innovazione tecnologica, che include gli Osservatori che analizzano i principali trend tecnologici, applicativi e infrastrutturali: 5G & Connected Digital Industry | Artificial Intelligence | Big Data & Business Analytics | Blockchain & Web3 | Cloud Transformation | Cybersecurity & Data Protection | Data Center | Droni e Mobilità Aerea Avanzata | European Digital Tech Watch | Extended Reality & Metaverse | Internet of Things | Quantum Computing & Communication | Space Economy

Innovazione di settore, che raggruppa gli Osservatori che studiano l'impatto dell'innovazione in specifici settori: Agenda Digitale | Connected Vehicle & Mobility | Contract Logistics "Gino Marchet" | Digital Content | EdTech | Fintech & Insurtech | Innovazione Digitale nel Retail | Innovazione Digitale nelle PMI | Innovazione Digitale per la Cultura | Life Science Innovation | Professionisti e Innovazione Digitale

| Sanità Digitale | Silver Economy & Active Ageing | Smart AgriFood | Smart City | Smart Working nella PA (Tavolo di Lavoro) | Software & Digital Native Innovation | Tech Company – Innovazione del Canale ICT | Travel Innovation

Innovazione di processo, che comprende gli Osservatori che analizzano l'impatto dell'innovazione in specifici processi aziendali: B2b Digital Commerce & Experience | Business Travel | Digital B2b | Digital Identity | eCommerce B2c | Export Digitale | Food Sustainability | HR Innovation Practice | Innovative Payments | Intelligent Business Process Automation (Tavolo di Lavoro) | International Observatory on Electronic Invoicing (Tavolo di Lavoro) | Internet Media | Omnichannel Customer Experience | Retail Media (Tavolo di Lavoro) | Supply Chain Finance | Supply Chain Planning

Modelli di innovazione, che include gli Osservatori che studiano strumenti e approcci per l'innovazione: Center for Digital Envisioning | Design Thinking for Business | Digital & Sustainable | Digital Transformation Academy | FUTURES, Sense Making by System Thinking | Platform Thinking HUB | Smart Working | Startup & Scaleup Hi-tech | Startup Thinking



Il punto di riferimento per l'aggiornamento Executive sull'Innovazione Digitale

In un contesto in cui l'innovazione digitale ha sempre più rilevanza per la competitività delle imprese e il cambiamento incessante caratterizza le nuove tecnologie, aggiornarsi è fondamentale per tutti i professionisti a vari livelli aziendali.

Gli Osservatori Digital Innovation rappresentano una fonte unica di conoscenza sull'Innovazione Digitale sviluppata da un team di quasi 100 Ricercatori e Professori del Politecnico di Milano, che da anni punta a fornire a professionisti, manager e imprenditori.

Avrai a tua disposizione: piattaforma **multimediale e interattiva**, ricerche **indipendenti e rigorose**, **analisti e esperti** con un know-how unico al servizio di **manager e professionisti**.



Report

caratterizzati da formati innovativi, consentendo una rapida ricerca delle informazioni di proprio interesse



Webinar Premium

della durata di circa 4 ore (Workshop) e 1 ora (Webinar), durante i quali i partecipanti possono confrontarsi con analisti ed esperti



Programmi tematici

che raggruppano Workshop e Webinar in percorsi focalizzati su un particolare tema. Aiutano a comprendere gli effetti dell'evoluzione tecnologica attraverso la discussione dei risultati emersi



**Abbonati ora e intraprendi
il tuo percorso di crescita**

Avrai a tua disposizione la più completa raccolta di analisi, dati e framework sull'Innovazione Digitale

 [Scegli l'Abbonamento](#)

**Per informazioni contatta
Andrea Vanazzi**

+39 342 9212906

andrea.vanazzi@osservatori.net

 [Contattaci](#)

La **School of Management del Politecnico di Milano**, costituita nel 2003, accoglie le molteplici attività di ricerca, formazione e 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 School of Management possiede la "Triple crown", i tre accreditamenti più prestigiosi per le Business School a livello mondiale: **EQUIS**, ricevuto nel 2007, **AMBA** (Association of MBAs) nel 2013, e **AACSB** (Advance Collegiate Schools of Business, ottenuto nel 2021).

Nel 2017 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** (EFMD Online Course Certification System).

Inserita nella classifica del **Financial Times** delle migliori Business School d'Europa dal 2009, oggi è in classifica con il Full-Time MBA, Master of Science in Management

Engineering e con l'Online MBA. In particolare nel 2023 l'**International Flex EMBA** si posiziona 10° al mondo nel Financial Times Online MBA Ranking.

La Scuola è presente anche nei QS World University Rankings e nel Bloomberg Businessweek Ranking.

La Scuola è membro di **PRME** (Principles for Responsible Management Education), **Cladea** (Latin American Council of Management Schools) e di **QTEM** (Quantitative Techniques for Economics & Management Masters Network).

Fanno parte della Scuola: il **Dipartimento di Ingegneria Gestionale** del Politecnico di Milano e **POLIMI Graduate School of Management** 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 da POLIMI Graduate School of Management.

POLIMI Graduate School of Management

Gli **Osservatori Digital Innovation** sono fortemente integrati con le attività formative della Scuola: rappresentano un'importante sorgente per la produzione di materiale di insegnamento e di discussione per i corsi e traggono spesso linfa vitale dalle esperienze di coloro che partecipano ai corsi (in particolare a quelli post-universitari erogati dalla POLIMI Graduate School of Management) o vi hanno partecipato nel passato. In sinergia con gli Osservatori, la POLIMI Graduate School of Management ha lanciato diverse iniziative nell'ambito Digital Innovation:

- *Master Executive MBA*, con possibilità di scegliere corsi elective focalizzati sui temi della Digital Business Transformation;
- *Percorso Executive* in Digital Business Transformation;
- *Corsi brevi e Certification program* nell'ambito della digital strategy e sulle principali innovazioni digitali (artificial intelligence, metaverso, blockchain, internet of things, etc.)

Per maggiori informazioni si veda il sito

www.gsom.polimi.it

Il Laboratorio RISE

www.rise.it



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

31

RISE (Research & Innovation for Smart Enterprises) è un Laboratorio di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale (DIMI) dell'Università degli Studi di Brescia.

Nato nel 2008 come Laboratorio SCSM (Supply Chain & Service Management), RISE mira a supportare la competitività delle imprese italiane sviluppando conoscenze innovative e rigorose, volte all'innovazione di prodotti, processi e modelli di business. Particolare attenzione è rivolta alla sensibilizzazione delle aziende, al trasferimento di conoscenze, e alla pratica applicazione delle principali innovazioni sviluppate nella ricerca.

Sono tre le direttrici che guidano le attività di RISE:

- Ricerca: generazione di idee/modelli interpretativi
- Innovazione: applicazione pre-competitiva delle idee e dei modelli per generare nuove opportunità
- Implementazione: messa a regime delle applicazioni sviluppate per generare profitti

In particolare, il Laboratorio si occupa delle problematiche afferenti alle strategie ed alle scelte di configurazione, pianificazione, esecuzione e controllo dei sistemi logistico-produttivi nell'industria manifatturiera e dei servizi. In questi ambiti, sviluppa i nuovi paradigmi della supply chain del prossimo futuro, che sarà Digitale, orientata ai Servizi e Circolare.

Per maggiori informazioni
www.rise.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

Sostenitori della Ricerca

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

32

Partner

- AlmavivA
- COBO Group
- Enapra – Confagricoltura
- iFarming
- Image Line
- RINA
- Rurall
- xFarm Technologies

Sponsor

- Agricolus
- Authentico
- Bayer
- BPER Banca
- Gruppo Iren
- GS1 Italy
- Hypermeteo
- Lutech
- PIXAG
- Reale Mutua Assicurazioni
- RSE – Ricerca sul Sistema Energetico
- Rural Hack
- Yara
- Zoogamma

Patrocinio

- Alleanza delle cooperative italiane
- CAI Agromec
- CIA – Confederazione Italiana Agricoltori
- Cluster Agrifood Nazionale CLAN
- Coldiretti
- Confagricoltura Lombardia
- Federalimentare
- Federunacoma
- UNCAI

Con il supporto di

- CDP – Cassa Depositi e Prestiti

Sostenitori della Ricerca – Partner

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net



Gruppo leader italiano nell'Information & Communication Technology, sinonimo di innovazione digitale, **Almaviva** accompagna i processi di crescita del Paese raccogliendo la sfida che le realtà enterprise devono affrontare per rimanere competitive nell'epoca del Digitale, innovando il proprio modello di business, la propria organizzazione, la cultura aziendale e l'ICT. La presenza in Italia è un riferimento di valore per Almaviva, che interpreta ogni giorno una cultura d'impresa fondata sull'attenzione per le persone, sull'osservanza di principi etici condivisi, sul trasparente rispetto delle regole. A partire da solide competenze Made in Italy, Almaviva ha dato vita ad un network globale con 45.000 persone, 6.000 in Italia e 39.000 all'estero, con 1.185 milioni di euro di fatturato nel 2023. Opera attraverso 30 aziende e 79 sedi, 44 sedi in Italia e 35 all'estero, con un'importante presenza in LATAM (Brasile, Colombia, Repubblica Dominicana), oltre che negli Stati Uniti, in Belgio, Spagna, Finlandia, Russia, Arabia Saudita, Emirati Arabi Uniti, Egitto, Tunisia). Nell'ambito AgriFood, Almaviva propone

un approccio Data Driven che integra dati certificati dalla PA, centrali e locali, costruendo ecosistemi digitali capaci di erogare servizi e strumenti a supporto dei processi amministrativi e di ridurre la burocrazia a vantaggio dei cittadini. Il risultato è una visione innovativa per il mercato perché offre un modello integrato, multidisciplinare e unificante, basato sulla correlazione di informazioni oggi contenute in sistemi verticali, anche per ambiti complessi come quelli che riguardano l'agricoltura, la salute umana e il benessere animale. Le soluzioni Almaviva in ottica "OneHealth/One Health" consentono, quindi, una valutazione olistica, evidenziando i complessi fenomeni derivanti dall'impatto dei cambiamenti climatici sulle produzioni agricole. In collaborazione con vari Enti, Almaviva è alla continua ricerca di soluzioni innovative per gli ecosistemi agricoli, con il coinvolgimento di tutti gli attori delle filiere agroalimentari: Aziende, Certificatori, Consorzi, PA.



Luca Salvucci
Head of Agriculture domain

l.salvucci@almaviva.it
www.almaviva.it

Sostenitori della Ricerca – Partner

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net



COBO Group è leader mondiale nella progettazione, sviluppo e fornitura di soluzioni globali e sistemi integrati per il mercato dei veicoli off-highway. COBO Group è composta da 11 impianti produttivi dislocati in tutto il mondo e da sei divisioni in grado di produrre oltre 70.000 codici appartenenti a 32 famiglie di prodotto. Il Gruppo genera un fatturato di 280 milioni di euro, per il 35% in Italia e per il restante all'estero, servendo più di 60 nazioni. Lavorano per il gruppo oltre 1.400 dipendenti, di cui l'11% è occupato nella ricerca e sviluppo. COBO Group è attiva nel mondo agroalimentare con ecosistema connesso Intouch Agri con il quale, attraverso l'utilizzo di sensoristica sulle risorse a disposizione di imprenditori agricoli e contoterzisti e attraverso l'integrazione con software gestionali, consente loro di:

- riconoscere automaticamente quali ed in che misura mezzi, attrezzi, silos, cisterne carburante e dipendenti sono stati impiegati nelle varie lavorazioni, giorno per giorno;

- tenere continuamente sotto controllo la propria azienda e impresa automatizzando i processi senza dover dedicare personale specializzato, senza dover raccogliere carta o dipendere dai bigliettini e dalla memoria degli addetti e senza dover introdurre manualmente dati a sistema sperando siano stati raccolti con attenzione e responsabilità;
- avere una completa tracciabilità delle risorse e una corretta attribuzione dei costi, condizioni necessarie per garantire una contabilità ed un conto economico accurati;
- consentire ad ogni impresa agricola di misurare la redditività dei propri terreni, dei propri mezzi, valutare l'importanza dei propri clienti, la resa delle risorse impiegate.



Paolo Moreo

Business Development Manager Connectivity Solutions

paolo.moreo@it.cobogroup.net
www.cobogroup.net

Sostenitori della Ricerca – Partner

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

35



ENAPRA opera per lo sviluppo delle aziende agricole e agroalimentari attraverso il potenziamento delle competenze dei loro dipendenti e di tutti gli operatori del settore. Costituita da Confagricoltura nel 1959, ENAPRA ha sede a Roma. Nel 2003 l'Ente ottiene la certificazione di qualità UNI EN ISO 9001 per progettazione ed erogazione di formazione nel settore agricolo. Dal 2016 è ente accreditato presso la Regione Lazio per la formazione superiore, continua e per l'orientamento. Enapra è accreditata presso il principale Fondo Paritetico Interprofessionale per la formazione dei dipendenti del settore agricolo, FOR.AGRI. ENAPRA offre percorsi formativi di vario tipo: a catalogo o progettati per rispondere alle specifiche esigenze formative di ogni azienda. Ogni anno si progettano e realizzano piani formativi finanziati, corsi a catalogo (gratuiti e a pagamento), corsi in materia di formazione obbligatoria e abilitante, collaborazioni a progetti europei ed internazionali. In questi anni sono più di 2.000 le aziende del sistema agricolo e agroalimentare che si sono

affidate ad ENAPRA ed oltre 30.000 i dipendenti formati. COLTIVIAMO COMPETENZE è il titolo del Catalogo di corsi di formazione che raccoglie l'esperienza maturata da Enapra negli ultimi anni con l'intenzione di offrire alle aziende una vasta gamma di opportunità formative. Al suo interno ha anche una vasta offerta di corsi on-line per la formazione obbligatoria (sincrona e asincrona) disponibile sulla piattaforma <https://enapra.conformityacademy.it/>. CONFAGRICOLTURA è l'organizzazione di rappresentanza e tutela dell'impresa agricola italiana. Riconosce nell'imprenditore agricolo il protagonista della produzione e sostiene concretamente l'impresa in agricoltura, con progetti orientati alla digitalizzazione e all'innovazione tecnologica. Assicura il ruolo multifunzionale dell'agricoltura e promuove lo sviluppo sostenibile. Supporta la strategia di internazionalizzazione delle imprese con iniziative volte a favorire l'export e la promozione delle eccellenze agroalimentari nel mondo.



Luca Ginestrini
Direttore

luca.ginestrini@confagricoltura.it
www.enapra.it

Sostenitori della Ricerca – Partner

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!

 Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

36



iFarming: agricoltura 4.0 per decisioni più intelligenti

iFarming è una società innovativa che rivoluziona l'agricoltura con sistemi di supporto decisionali basati su tecnologie IoT all'avanguardia.

Più di 30 parametri monitorati dai nostri dispositivi:

- Condizioni meteo
- Condizioni in stalla
- Stato idrico del suolo
- Bagnatura fogliare
- Accrescimento dei frutti
- Microclima nel filare

L'intelligenza artificiale e i big data al servizio dell'irrigazione:

iFarming gestisce l'irrigazione in modo intelligente e preciso, ottimizzando l'uso dell'acqua e aumentando la resa delle coltivazioni.

Oltre 250 clienti e più di 1000 dispositivi installati:
iFarming si è affermata come leader nel settore dell'agricoltura 4.0, con un'ampia base di clienti in tutta Italia.

Innovazione dal 2020:

Dal 2020, iFarming è partecipata da BS Company, leader nello sviluppo di soluzioni IT (software e IoT) per l'agricoltura e altri settori.



Massimo Montecchi
Consigliere di Amministrazione

massimo.montecchi@bs-company.com
ifarming.srl

Sostenitori della Ricerca – Partner

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

37

IMAGE LINE®
AGRODIGITAL HUB

Image Line® è una PMI innovativa che da oltre 35 anni crea servizi digitali innovativi per il settore agroalimentare nell'ambito delle agritech, della comunicazione e dell'implementazione di progetti finanziati. Ha dato vita alla più grande Community di operatori agricoli profilati in Europa. Image Line è organizzata in tre Business Unit. La BU Agricoltura Digitale si occupa di servizi e applicazioni web (QdC® – Quaderno di Campagna®, SDS OnDemand, Fitogest+) costantemente aggiornate e integrate con le banche dati di Image Line, che accompagnano chi coltiva, chi assiste le imprese e chi distribuisce mezzi tecnici nella transizione digitale, semplificando il lavoro nel rispetto della normativa vigente. Grazie all'ecosistema di dati unico ed esclusivo di Image Line®, la BU Marketing & Strategy affianca i clienti nella definizione di strategie di marketing e comunicazione data-driven volte al raggiungimento degli obiettivi di business. Avvalendosi di un team di esperti in digital marketing e di giornalisti agronomi specializzati, realizza progetti di comunicazione digitale sui canali del Network di Image Line, punto di riferimento per le filiere agricole: AgroNotizie®, Fitogest®, Fertigest®, Plantgest®. La BU Progetti

Speciali e CSR promuove e partecipa a progetti finanziati di trasformazione digitale e a iniziative di divulgazione in ambito agrifood, in collaborazione con enti di ricerca, università e stakeholder. È capofila dei progetti europei LIFE VitiCaSe e CAP4AgroInnovation e di AgriDataKPI, avviato nell'ambito del Centro Nazionale Agritech. Coordina iniziative di CSR, fra cui varie attività educative rivolte alle scuole, con attenzione a temi quali agricoltura digitale e sostenibilità: AgroInnovation EDU®, Premio Filippo Re e AgroInnovation Award. È promotrice di AI4FARM, rete italiana di imprese per la diffusione dell'AgriTech: l'accordo parte dall'integrazione tra QdC® – Quaderno di Campagna® e Agriculus® e ha visto recentemente l'ingresso come partner di Topcon Positioning Italy e Metos Italia. AI4FARM è un centro di competenze unico in Italia, di cui in futuro faranno parte altre aziende e centri di ricerca, per rendere sempre più facile l'utilizzo della tecnologia per l'intera filiera agroalimentare.



Ivano Valmori
CEO

ivano.valmori@imageline.it
www.imagelinenetwork.com

Sostenitori della Ricerca – Partner

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

38



RINA è una multinazionale che fornisce un'ampia gamma di servizi nei settori energia, marine, certificazione, infrastrutture & mobilità, industria, ricerca & sviluppo. RINA Agrifood, società di RINA e del Sistema Camerale Italiano, è specializzata nelle certificazioni per il settore agroalimentare. La nostra offerta spazia dalla garanzia dell'origine alla gestione della sicurezza alimentare, dalla rintracciabilità e qualificazione dei prodotti tipici alle produzioni biologiche, dalle buone pratiche di coltivazione, allevamento e produzione, fino all'impegno per la sostenibilità. La nostra mission è valorizzare le eccellenze del Made in Italy, supportando la qualificazione dei prodotti e la competitività sui mercati internazionali.

RINA supporta le organizzazioni con servizi di Digital Assurance, implementando soluzioni digitali per audit basati sui dati. La nostra piattaforma digitale DIAS (Data Integrity Audited Service) può ricevere flussi di dati direttamente dalla fonte generatrice come ad esempio: dati sul consumo di energia, dati di produzione da sistemi

informativi del cliente tramite API, immagini satellitari etc. Questi dati vengono analizzati in real-time assicurando le informazioni con lo scopo di garantire integrità e immutabilità.

Con una costante evoluzione verso servizi sempre più digitali, RINA rappresenta il partner ideale per le organizzazioni che vogliono dimostrare il proprio impegno, comunicando in maniera trasparente e diretta le proprie iniziative e garantendo a tutti gli interlocutori la massima trasparenza, veridicità e integrità dei dati. Attraverso l'innovativa piattaforma siamo in grado di erogare servizi di:

- validazione e verifica dei progetti GHG e delle transazioni di crediti di carbonio
- certificazione digitale della neutralità carbonica di prodotto e Carbon Farming
- verifica dei dati destinati alla notarizzazione in Blockchain.



Simona Gullace
Food Chain Senior Manager

simona.gullace@rina.org
www.rina.org/it

Sostenitori della Ricerca – Partner

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net



xFarm Technologies è una tech company che punta alla digitalizzazione del settore agroalimentare, fornendo strumenti innovativi che possono affiancare gli imprenditori agricoli e gli stakeholder nella gestione delle loro aziende. L'obiettivo dell'azienda è quello di guidare la trasformazione digitale del settore agroalimentare. L'offerta della società si articola su tre pilastri: le soluzioni tecnologiche per la gestione dell'azienda agricola e della filiera, la gestione di progetti di digitalizzazione e le attività di formazione per agricoltori, professionisti e manager agrifood. Lavorando in queste tre aree, è possibile implementare un cambiamento che si esprima sia sul fronte degli strumenti, che su quello dell'upskilling. I due principali servizi di xFarm Technologies sono l'app xFarm e la dashboard xFarm Analytics. xFarm è un Farm Management Information System, cioè un'app che supporta la gestione agronomica, amministrativa, economica e ambientale dell'azienda agricola. Parallelamente xFarm Technologies offre anche dispositivi IoT, come stazioni meteo, trappole

di monitoraggio dei parassiti e sensori ambientali, che permettono di monitorare i parametri in campo per elaborare consigli avanzati attraverso modellistica previsionale. xFarm Analytics è invece una dashboard per l'aggregazione dei dati a livello di intera filiera e permette di visionare la situazione agronomica delle aziende agricole conferenti, l'impatto ambientale (CO₂, Acqua, Acidificazione) e i rapporti di filiera, sia a livello panoramico che di singola azienda agricola. Oggi i servizi di xFarm Technologies sono utilizzati da più di 500.000 aziende agricole, appartenenti a più di 100 filiere e presenti su più di 7 milioni di ettari, in più di 100 nazioni nel mondo.



Valentina Dalla Villa
Communication & Event Specialist

valentina.villa@xfarm.ag
xfarm.ag

Sostenitori della Ricerca – Sponsor

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!

 Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

40

AGRICOLUS

Agricolus è un'azienda innovativa che sviluppa strumenti digitali per l'agricoltura. Nata a Perugia, in Umbria – “cuore verde” dell'Italia – ha l'obiettivo di supportare il lavoro in campo di agricoltori e tecnici, ma anche le organizzazioni della filiera agroalimentare come associazioni, consorzi, cooperative, OP, aziende di trasformazione. La piattaforma e l'app di Agricolus nascono infatti con l'intento di rendere semplice ed efficiente il processo di digitalizzazione del settore agricolo. Le funzionalità per l'agricoltura di precisione che vengono messe a disposizione sono diverse: dalle immagini satellitari, ai modelli previsionali per fenologia, irrigazione concimazione e difesa, alle mappe di prescrizione, agli indicatori di sostenibilità. Un unico strumento in grado di aiutare gli attori del comparto nelle decisioni da prendere. Una delle peculiarità di Agricolus è avere un'area di Ricerca e Sviluppo interna con grande expertise in grado di elaborare autonomamente gli indici di vegetazione da satellite, sviluppare modelli previsionali e nuove funzionalità che rispondono alle richieste del mercato e ai bisogni degli attori della filiera. Con 89 nazioni raggiunte, 10 lingue disponibili, più di 15 progetti nazionali e internazionali attivi in cui è partner tecnologico e la propria Academy, che dal 2018 forma agricoltori e professionisti sulle nuove tecnologie, Agricolus continua ad affermarsi sul mercato italiano e internazionale.



Authentico è una PMI innovativa leader nel settore foodtech, specializzata nella tracciabilità digitale delle filiere agroalimentari attraverso la tecnologia blockchain. Fondata nel 2017 da un team di manager del food e professionisti della comunicazione digitale, l'azienda si è affermata come punto di riferimento per il contrasto all'Italian Sounding e nella contraffazione dei prodotti agroalimentari italiani. Attraverso una piattaforma SaaS, Authentico digitalizza l'intero percorso del cibo "dal campo alla forchetta", connettendo tutti gli attori della filiera: dalle aziende agricole ai trasformatori, fino ai distributori finali. La soluzione, riconosciuta da Forbes e Ambrosetti tra le più innovative del settore, ha già tracciato con successo oltre 40 filiere produttive. Ciò che distingue Authentico è il suo approccio rigoroso alla tracciabilità in blockchain. Il sistema non si limita alla semplice notarizzazione dei dati da parte di un unico soggetto, ma crea una connessione tra i diversi attori della filiera, documentando ogni transazione con dati verificabili. Questa serietà ha portato il prestigioso ente RINA a scegliere Authentico come Digital Certification Partner. La piattaforma genera un Passaporto Digitale del Prodotto (DPP), accessibile tramite QR code e automaticamente tradotto in 88 lingue, facilitando l'export e la comunicazione con i mercati internazionali. Questo approccio permette ai consumatori e ai partner di verificare autonomamente l'autenticità delle informazioni, costruendo un nuovo rapporto di fiducia con i brand. Un aspetto fondamentale dell'offerta di Authentico è la certificazione della sostenibilità ambientale. La piattaforma è in grado di tracciare alcuni KPI specifici lungo la filiera produttiva, monitorando ad esempio: l'impronta carbonica, i consumi energetici e idrici, e l'utilizzo di energie rinnovabili. Questi dati sono particolarmente rilevanti per la redazione del bilancio di sostenibilità ESG e, nel contempo, sono uno strumento concreto per contrastare il greenwashing e dimostrare il proprio impegno ambientale con dati certificati e trasparenti.



Andrea Cruciani
CEO

discover@agricolus.com
www.agricolus.com



Giuseppe Coletti
CEO & co-founder

g.coletti@authentico-ita.com
www.authentico-ita.org

Sostenitori della Ricerca – Sponsor

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

41



Bayer è un'azienda globale con competenze chiave nelle Life Science con focus nei settori della Salute e Agricoltura. In linea con la mission “Health For All, Hunger For None”, sviluppiamo prodotti e servizi concepiti per favorire il benessere di individui e ambiente, affrontando le sfide di una popolazione in costante crescita e dalla vita sempre più longeva. Bayer si impegna attivamente a contribuire allo sviluppo sostenibile attraverso le sue attività, puntando a incrementare la redditività e a generare valore mediante l'innovazione. Il marchio Bayer è sinonimo di fiducia, affidabilità e qualità in tutto il mondo. Nel 2023, il Gruppo ha impiegato circa 100.000 collaboratori, registrato un fatturato di 47,6 miliardi di Euro e ha investito 5,8 miliardi di Euro in Ricerca e Sviluppo. Per ulteriori informazioni visita www.bayer.it.

BPER:

BPER è la capogruppo del Gruppo BPER Banca, che comprende BPER Banca, Banco di Sardegna e BPER Banca Private Cesare Ponti. Ha 20 mila dipendenti e oltre 1.600 filiali dislocate in tutta Italia, al servizio di 5 milioni di clienti. È la terza banca nazionale per numero di clienti e per attività finanziarie totali della clientela e ha una struttura organizzativa composta da 10 Direzioni Regionali. BPER opera direttamente e attraverso società partecipate o joint venture in tutti i principali segmenti di mercato (retail, corporate, private e wealth management, bancassurance, leasing, factoring e credito al consumo) e offre servizi, prodotti e assistenza qualificata ai propri clienti su tutti i principali mercati internazionali. La Banca supporta persone, imprese e comunità, accompagnandone la crescita e promuovendo soluzioni innovative integrate con i criteri ESG, per coniugare lo sviluppo del business con la sostenibilità sociale e ambientale.



Fabio Minoli

Head of Communications, Public Affairs & Sustainability

fabio.minolirota@bayer.com
www.bayer.it



Paolo Gallerani

Responsabile Ufficio Solutions Agri Bper Banca

paolo.gallerani@bper.it
www.bper.it

Sostenitori della Ricerca – Sponsor

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

42



Iren è una delle più importanti e dinamiche multiutility del panorama italiano attiva nei settori dell'energia elettrica, del gas, dell'energia termica per teleriscaldamento, della gestione dei servizi idrici integrati, dei servizi ambientali e dei servizi tecnologici.

È primo operatore nazionale nel settore del teleriscaldamento per energia termica commercializzata, terzo nel settore idrico per metri cubi gestiti e nei servizi ambientali per quantità di rifiuti trattati, quinto nel settore gas per vendita a clienti finali, quinto nell'energia elettrica per elettricità venduta.



A partire dall'introduzione rivoluzionaria del codice a barre nel 1973, l'organizzazione non profit **GS1** sviluppa gli standard più utilizzati al mondo per la comunicazione tra imprese. In Italia, GS1 Italy riunisce più di 40 mila imprese dei settori largo consumo, sanitario, bancario, della pubblica amministrazione e della logistica.

I sistemi standard GS1, i processi condivisi ECR, i servizi e gli osservatori di ricerca che GS1 Italy mette a disposizione semplificano e accelerano il processo della trasformazione digitale delle imprese e della supply chain, perché permettono alle aziende di creare esperienze gratificanti per il consumatore, aumentare la trasparenza, ridurre i costi e fare scelte sostenibili.



Matteo Vacchetti
Responsabile CVC

matteo.vacchetti@gruppoiren.it
www.gruppoiren.it



Giada Necci
Industry Engagement Manager

giada.necci@gs1it.org
gs1it.org

Sostenitori della Ricerca – Sponsor

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

43



HYPERMETEO è una startup innovativa che si distingue per l'elaborazione e lo sviluppo di dataset (storici, real-time e previsionali), indici di rischio e scenari meteo-climatici altamente rappresentativi e ad alta risoluzione (fino a 1 km). Questi dati, elaborati utilizzando algoritmi proprietari a partire dall'insieme delle osservazioni disponibili a livello globale, sono pensati per essere integrati, attraverso un sistema API altamente performante, nei processi delle organizzazioni per la gestione operativa delle attività impattate dai fenomeni meteorologici e la gestione dei rischi legati al cambiamento climatico. La qualità dei dati e dei servizi erogati è certificata ISO 9001 e ISO/IEC 25000. Hypermeteo si rivolge a diversi settori, tra cui l'agritech, l'energia, le infrastrutture, la gestione del rischio e le assicurazioni, il settore bancario e finanziario. Con il suo supporto, le aziende possono integrare preziose informazioni meteo-climatiche per pianificare in modo strategico le proprie attività di adattamento al cambiamento climatico, gestire con maggiore efficacia i rischi associati e, in sintesi, ridurre le perdite.



Il **Gruppo Lutech**, leader in Italia e player europeo del digitale e dell'AI, progetta, realizza e gestisce soluzioni per la trasformazione digitale, l'innovazione e la crescita di aziende e Istituzioni, grazie ad una conoscenza approfondita dei processi specifici delle diverse industry. Con 5.500 professionisti in Italia, Spagna e Albania e ricavi per circa 850 milioni di euro, il Gruppo Lutech guida il cambiamento attraverso un percorso in cui business consulting, execution e governance massimizzano i risultati delle aziende, per un'offerta completa ed integrata. Lutech espande e aggiorna la propria offerta di soluzioni e servizi, grazie ad acquisizioni strategiche e investimenti continui in persone, piattaforme e aree geografiche. Con riferimento ai settori produttivi, Lutech realizza piattaforme di *digital marketing* e *digital learning*, potenziate attraverso l'impiego di tecnologie di Intelligenza Artificiale. Tali piattaforme digitali sono verticalizzabili nelle diverse industrie produttive, anche grazie all'adesione all'Osservatorio Smart AgriFood e alla collaborazione con partner specializzati di settore.



Francesco Dell'Orco
Co-founder e CEO

francesco.dellorco@hypermeteo.com
www.hypermeteo.com



Vincenzo Cammarata
Head of Institutional Relations

vincenzo.cammarata@lutech.it
lutech.group/it

Sostenitori della Ricerca – Sponsor

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

44



PIXAG digitalizza i processi agro-ecologici partendo da robusti **modelli process-based**, frutto della ricerca più avanzata. PIXAG guida l'intelligenza digitale agricola grazie alla stretta collaborazione con MSU, BassoLab <https://basso.glg.msu.edu/> e oltre vent'anni di esperienza nel supporto alle decisioni agronomiche e gestionali. In PIXAG creiamo **Digital Twin** dei sistemi complessi di produzione agricola, per comprendere il presente e anticipare il futuro, riducendo al minimo l'incertezza nelle decisioni. La nostra **Potential Crop Yield Analysis (PCYA®)** rappresenta il punto di accesso per decifrare la complessità. È frutto dell'analisi di dati storici, principalmente immagini satellitari e dati pedoclimatici, disponibili per qualsiasi parte del mondo. Con la PCYA® generiamo mappe che evidenziano la **stabilità e potenzialità produttiva più probabile, nel tempo**. La PCYA® è la chiave per definire le zone omogenee entro i cui confini "girare" i DT, sia per ottimizzare gli interventi durante la coltivazione (Precision Farming), sia per tracciare strategie di lungo termine, in base a diversi scenari. Con i DT è possibile simulare rapidamente anni di coltivazione, passata o futura, comprendere le dinamiche rilevanti e decidere le più convenienti pratiche agronomiche; fornendo anche quantificazioni accurate di **esternalità delle attività agricole, servizi ecosistemici, emissioni di GHG, evoluzione del SOC, Carbon Intensity, WUE, NUE**. Le nostre partnership si sviluppano con realtà che erogano servizi a terzi o all'interno delle proprie organizzazioni. Offriamo la potenza di PCYA® e DT tramite servizi integrati nelle piattaforme di filiere strutturate, service provider, enti pubblici. Automatizziamo ampiamente raccolta dati ed elaborazione delle informazioni, garantendo bassi costi operativi. PIXAG rende reale e accessibile la rivoluzione digitale dell'agricoltura.



Nata a Torino nel 1828, la **Società Reale Mutua di Assicurazioni** è la più grande Compagnia italiana in forma di mutua, Capofila di Reale Group. Con oltre **1.180 dipendenti, 367 agenzie** distribuite in tutta Italia e oltre **1,4 milioni di Soci/Assicurati**, Reale Mutua offre a persone, famiglie, imprese e professionisti **servizi innovativi e soluzioni evolute in tutti i rami assicurativi**. Il cliente che sottoscrive una polizza con Reale Mutua diventa Socio e può godere di **vantaggi mutualistici**:

- vantaggi immediati, ossia i cosiddetti **Benefici di Mutualità**, storicamente riconosciuti dalla Compagnia, che consistono o in una riduzione del premio o in un miglioramento delle prestazioni originariamente previste in polizza;
- vantaggi differiti, ossia i **Ristorni**, che consistono nella restituzione ai Soci/Assicurati di parte dell'eventuale avanzo di gestione, generato dalla Compagnia nell'esercizio; tale restituzione è utilizzabile per l'acquisto di una nuova polizza o in fase di rinnovo, o come versamento aggiuntivo per una polizza vita di investimento.

Gli ottimi risultati con cui Reale Mutua chiuderà il 2024, confermano i punti di forza della Società: **solidità, professionalità delle persone e della rete agenziale** e forte **dinamismo progettuale** per cogliere le opportunità del mercato e far fronte alle sfide future. La centralità delle persone, la forte integrazione della **sostenibilità** nel modello di business e la spinta verso l'**innovazione tecnologica** restano asset importanti della strategia di Reale Mutua.



Giampaolo Oliviero
Amministratore Delegato

oliviero@pixag.it
pixag.it



Francesca Zoppellari
Ramo grandine assuntore area nord-est e membro
network agricoltura

francesca.zoppellari@realemutua.it
www.realemutua.it

Sostenitori della Ricerca – Sponsor

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!

Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

45



Ricerca sul Sistema Energetico, RSE S.p.A., è una società indirettamente controllata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze attraverso il suo azionista unico GSE S.p.A. ed è da sempre impegnata nell'analisi, studio e ricerca applicata all'intero settore energetico. L'attività di ricerca riguarda la filiera dell'energia e della sostenibilità, dalle fonti energetiche primarie a tutti i sistemi di conversione e utilizzazione, dai vettori energetici alle tecnologie per l'efficienza e stoccaggio dell'energia. Particolare attenzione è rivolta ai progetti strategici a livello nazionale ed europeo, in un'ottica sperimentale e applicativa, al sistema della pubblica amministrazione centrale e locale, al sistema produttivo nella sua più ampia articolazione, alle associazioni dei consumatori e ai raggruppamenti delle piccole e medie imprese, per i quali l'attività si svolge anche in sinergia con altri centri di ricerca. Nel suo campo, RSE si pone, quindi, come punto di intersezione tra i policy maker, il mondo delle imprese e i cittadini. Le grandi sfide della transizione energetica e digitale rappresentano il motore dei progetti RSE, ispirati ai temi dell'innovazione, dell'efficienza e della circolarità, in tutti i suoi aspetti non solo energetici, ma anche economici e sociali. Tale attività è frutto delle competenze e delle esperienze di un capitale umano di eccellenza, costituito da expertise di estrazione eterogenea e specializzata che consentono di garantire un approccio interdisciplinare e altamente qualificato.



Rural Hack è un progetto del Centro Studi Accademia di Management Mediterraneo, pioniere in Italia nell'ambito della ricerca e dell'azione sull'agritech e le tecnologie 4.0 applicate all'agricoltura. Rural Hack ha sviluppato una solida esperienza nell'organizzazione di eventi di formazione, attività di animazione e supporto alla progettualità, adottando un approccio orientato al service design.

La sua metodologia proprietaria ha contribuito alla codifica di startup innovative nel settore agrifood, oltre ad offrire consulenze specialistiche, direzione scientifica e progettazione operativa di eventi. È partner del Dipartimento di Scienze Sociali e ha la sua sede operativa presso il Polo Tecnologico dell'Università Federico II di Napoli di San Giovanni a Teduccio, con un laboratorio congiunto con il CeSMA (Centro Servizi Metrologici e Tecnologici Avanzati). Le attività principali di

Rural Hack si articolano in vari ambiti:

- Facilitazione della trasformazione digitale delle imprese agroalimentari;
- Organizzazione di seminari, workshop, e summer school, con azioni di facilitazione e abilità per il cambiamento;
- Costruzione di reti tra startup, investitori, comunità e il mondo della ricerca;
- Workshop di co-design;
- Attività editoriali, comunicazione, divulgazione e disseminazione;
- Formazione e tutoraggio;
- Progettazione e realizzazione di pubblicazioni e format crossmediali;
- Comunicazione e Performance Storytelling.

Rural Hack ha consolidato la propria presenza con il magazine www.ruralhack.org, diventando un punto di riferimento per il settore in Italia. Oltre alla gestione di rassegne stampa settimanali su agricoltura e innovazione sociale, distribuite tramite una mailing list di oltre 12.000 iscritti, Rural Hack continua a espandere la sua influenza sul web e sui social media. Negli ultimi anni ha numerosi corsi di formazione e eventi informativi/divulgativi, contribuendo attivamente alla trasformazione digitale delle imprese agroalimentari.



Stefano Moscarelli
Ricercatore

stefano.moscarelli@rse-web.it
www.rse-web.it



Alex Giordano

Professore Associato di Economia e Gestione delle Imprese presso l'Università Giustino Fortunato e docente di Marketing e Trasformazione Digitale presso l'Università Federico II di Napoli

alex@etnografiadigitale.it
www.ruralhack.org

Sostenitori della Ricerca – Sponsor

Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!



Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

46



Knowledge grows

Fondata in Norvegia nel 1905 per affrontare la carestia in Europa, **Yara** è oggi un'azienda globale nel settore della nutrizione delle colture, con 18.000 dipendenti e attività in oltre 60 paesi. Presente in Italia dal 1989, Yara gestisce tre siti produttivi e impiega più di 380 dipendenti. Produce e commercializza fertilizzanti (minerali, organo-minerali e organici), biostimolanti, servizi digitali per l'agricoltura e soluzioni industriali. Gli stabilimenti di Ferrara e Ravenna si dedicano alla produzione di fertilizzanti minerali, con parte della produzione di Ravenna destinata all'esportazione verso l'Africa, il Sud America (Brasile) e alcuni paesi asiatici. Il sito di Canneto sull'Oglio è invece specializzato in fertilizzanti organici e organo-minerali che rispondono alle esigenze dell'agricoltura biologica e rigenerativa. L'obiettivo di Yara è promuovere un futuro alimentare sostenibile e rispettoso dell'ambiente, creando valore per clienti, azionisti e la società. Perseguendo questa ambizione, puntiamo a ridurre le emissioni nella produzione di fertilizzanti e a sviluppare soluzioni a basse emissioni. Attraverso soluzioni per la nutrizione delle colture e l'agricoltura di precisione, supportiamo gli agricoltori nell'aumentare la resa e migliorare la qualità del raccolto, riducendo l'impatto ambientale. Collaboriamo inoltre con partner lungo la filiera per incrementare l'efficienza e la sostenibilità della produzione agroalimentare in tutto il mondo. Dal 2024 è attivo in Italia, in collaborazione con il Consorzio CER (Canale Emiliano-Romagnolo), uno degli *Yara Regeneration Knowledge centre* presenti in Europa. Polo di ricerca e dialogo per gli stakeholder della filiera agroalimentare, è dedicato all'agricoltura rigenerativa e alle soluzioni ottimali per le colture italiane.



Member of the Van Drie Group

Zoogamma S.p.A.

ZOOGAMMA S.P.A. è un'azienda leader nella lavorazione di prodotti lattiero-caseari, sia per l'alimentazione umana che ad uso mangimistico, nella produzione di mangimi e nell'allevamento di vitello a carne bianca. L'obiettivo principale di ZOOGAMMA S.P.A. è fornire al mercato prodotti di alta qualità in grado di soddisfare le esigenze dei consumatori e degli allevatori assicurando la produzione di carne di vitello di elevata qualità e di sicurezza per il consumatore finale nel rispetto di tutti i principi legati alla salubrità degli alimenti, ai criteri igienico-sanitari degli allevamenti e al rispetto dell'ambiente e al benessere animale. Questi obiettivi sono accompagnati dal costante impegno a fornire condizioni di lavoro sicure e salubri ad eliminare i pericoli e a ridurre i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori e dei soggetti esterni che operano all'interno dei luoghi di lavoro di cui ZOOGAMMA S.P.A. è responsabile. L'approccio sistemico porta all'implementazione di progetti e al miglioramento continuo con una particolare attenzione alle tre dimensioni della sostenibilità

- Sostenibilità economica
- Sostenibilità ambientale
- Sostenibilità sociale



Giulia Castellucci

Business development Manager – Food Chain

giulia.castellucci@yara.com
www.yara.it



Nadia Ambrosi

QHSE Manager

nadia.ambrosi@zoogamma.it
www.zoogamma.it

Sostenitori della Ricerca – Con il supporto di Smart agrifood: è tempo di una nuova consapevolezza!

 Guarda il video dell'evento su
osservatori.net

47



Il **Gruppo CDP** è un'istituzione ad azionariato pubblico-privato al servizio dello sviluppo sostenibile del Paese. Finanzia le infrastrutture e gli investimenti delle pubbliche amministrazioni, sostiene le politiche di valorizzazione del patrimonio immobiliare e di efficienza energetica degli enti territoriali e investe nell'edilizia sociale e scolastica. Sostiene l'innovazione, la crescita e l'internazionalizzazione delle piccole, medie e grandi imprese ed è un operatore chiave della cooperazione internazionale. In qualità di Istituto Nazionale di Promozione e Istituzione Finanziaria per la Cooperazione allo Sviluppo, CDP è catalizzatore di risorse private e pubbliche, domestiche e internazionali da destinare alla crescita economica, sociale e ambientale.

Attraverso CDP Venture Capital Sgr investe nel mercato del Venture Capital, con l'obiettivo di costruire l'Italia di domani, ponendo l'innovazione al centro dello sviluppo del Paese.

Dal 2020 CDP Venture Capital accompagna la crescita di modelli di impresa nei settori strategici per il futuro dell'Italia, come AI e sicurezza, spazio, salute, transizione ecologica, agrifood, manifattura, infrastrutture e mobilità, attraverso un portafoglio di fondi diretti e indiretti a sostegno dell'intero ciclo di vita delle aziende.

PARTNER

Almaviva

COBO

enapra
L'UNIONE
CONFAGRICOLTURA
Confagricoltura

bs
company
Farming
Terra, Cuore e Mente

IMAGE LINE[®]
AGRODIGITAL HUB

RINA

RURALL
RURAL & URBAN DIGITAL HUB

X FARM
TECHNOLOGIES

SPONSOR

AGRICOLUS

authentic
blockchain

B
BAYER
R

BPER:

GS1
Italy

Hypermeteo
Climate & weather grids

iren

LUTECH

PIXAG

REALE
MUTUA

RSE
RURAL RESEARCH

RURALHACK

YARA

Knowledge grows

Member of the Van Drie Group

Zoogamma S.p.A.

CON IL PATROCINIO DI

Alleanza delle
Cooperative
italiane
AGROALIMENTARE

CAI
Agromec
Confederazione agricoltori
e agricoltori italiani

CA
AGRICOLTORI ITALIANI

CAN
CLUSTER AGROFOOD NAZIONALI

COLDIRETTI

Confagricoltura
Lombardia

FEDERALIMENTARE
Federazione Italiana dell'Industria Alimentare

FEDER
UNACOMA
Federazione Nazionale Costruttori
Macchine per l'Agricoltura

UNIONE NAZIONALE
CONFOTERZISTI
INDUSTRIE ELETTRICHE E INDUSTRIALI

Impaginazione:
Danilo Galasso, Emanuela Micello, Miguel Luis Armenio e Stefano Erba

osservatori.net