"Grano, Farina e... 2024"

"Wheat, Flour, and... 2024"

On September 13-14, 2024, Ocrim hosted the eleventh edition of its annual event "Wheat, Flour, and..." in Cremona, celebrating its deep roots in the city renowned for its craftsmanship. Over 250 attendees participated in a program rich with educational and cultural moments. Ocrim's president, Sergio Antolini, emphasized the company's legacy and its commitment to sustainability and artificial intelligence in agriculture. The event included technical presentations from industry leaders and academics, discussing the impact of AI on the milling and agri-food sectors, as well as the challenges posed by climate change to global grain production. Notable insights included strategies for enhancing agricultural resilience and the role of precision farming in addressing food security. The conference concluded with awards recognizing employee contributions and reflections on Ocrim's evolution over the past 15 years.

L'ANNUALE EVENTO OCRIM HA VISTO A CREMONA LA PARTECIPAZIONE DI OLTRE 250 PERSONE NELL'ANNO CHE PRECEDE L'80° DELL'AZIENDA

THE ANNUAL OCRIM EVENT SAW THE PARTICIPATION OF OVER 250 PEOPLE IN THE YEAR PRECEDING THE COMPANY'S 80TH ANNIVERSARY

di **Lorenzo Bellei Mussini**, *PhD*
Coordinatore editoriale
Molini d'Italia

Il 13 e il 14 settembre 2024 si è tenuta, presso la sede storica di Ocrim, in via Angelo Massarotti 76 a Cremona, l'undicesima edizione di "Grano, farina e...", evento annuale denso di momenti formativi, conviviali e culturali. A dare il via alle due giornate, nella sala conferenze recentemente ristrutturata, è stato il presidente di Ocrim, Sergio Antolini, con un discorso di apertura nel quale sono state anzitutto ricordate le radici profonde che l'azienda ha con Cremona, città di violini, di liutai e di quelle macine per i cereali che "quasi per magia" trasformano il frumento in farina. Il presidente ha poi voluto riflettere sul valore di Ocrim andando oltre il suo nome, ricordandone piuttosto il valore evocativo. E lo ha fatto citando le parole di Giulietta Capuleti - attraverso la penna di William Shakespeare -: "una rosa, anche con un altro nome, avrebbe lo stesso dolce profumo". Non importa, allora, se il nome o il logo di Ocrim siano presenti, giacché ovunque nel mondo la sua passione e la sua intelligenza, visibili in ciò che produce e fornisce, la rendono immediatamente riconoscibile. Al tempo stesso, il presidente Antolini ha voluto ribadire che "c'è molto in un nome. Al solo menzionarla, Ocrim si materializza. Appena la nominiamo 'ne annusiamo' la qualità e ci sentiamo al sicuro. Una serie di macchine e accessori, esclusivi, unici, sviluppati dai nostri esperti, dal 1945". Proseguendo il suo discorso, il presidente ha voluto toccare due argomenti estremamente attuali e alquanto dibattuti: sostenibilità agricola e intelligenza artificiale. Sul primo, a

LA PECULIARITÀ DELLE DEEP LEARNING È L'APPRENDIMENTO SENZA L'AUSILIO DELL'UOMO

Il presidente di Ocrim, Sergio Antolini

fronte dell'aumento di popolazione in Africa e in Asia, l'agricoltura e la sfida di garantire terre coltivabili rappresentano temi prioritari, finalizzati a garantire una maggiore sicurezza alimentare a livello globale e lo sviluppo di un'economia locale. Nello specifico, l'Africa dovrà diventare la grande madre che sfamerà il mondo, sicché formazione professionale e produzione agricola rappresentano un grande progetto per Ocrim. In merito all'intelligenza artificiale, Antolini ha voluto ricordare come questa rappresenti sì uno strumento incredibile, ribadendo tuttavia che è quella umana a rendere la vita emozionante e piena di significato. Il monito è del resto chiaro: l'uomo non può e non deve essere sopraffatto dai tecnicismi.

Venendo alla conferenza tecnica, questa è stata preceduta dall'intervento del direttore commerciale di Ocrim, Stefano Mazzini, che dopo aver presentato gli argomenti delle due giornate (sostenibilità agricola e intelligenza artificiale), per i quali sono stati interpellati appositi relatori con lo scopo di fornire ulteriori spunti di approfondimento e comprensione, ha specificato che nella due giorni anche Ocrim sarà al centro delle considerazioni. Partendo dalla visita degli stabilimenti di via Massarotti, si è infatti voluto riflettere sul percorso dell'Azienda che non si pone più come semplice fornitore di macchinari e competenze, ma entrando nelle realtà di tutta la filiera in modo partecipato (e non con accordi), conosce e comprende i

L'AD di Ocrim, Alberto Antolini, saluta i partecipanti

Da sinistra a destra, scendendo: Stefano Mazzini, Andrea Virgilio, Federico Vecchioni, Gianluca Lelli

vari elementi per poter così fornire risposte sempre più aggiornate e concrete. In conclusione, Mazzini ha ricordato che il mondo Ocrim ha a che fare con l'oro - come suggeriva Sergio Antolini nel discorso di apertura -, colore che ricorda la spiga di grano e il mais ma che soprattutto rimanda all'intelligenza, alla passione, alla professionalità e alla storicità presenti nell'azienda, ovvero all'uomo e alle persone di Ocrim. Non casualmente, il suo logo è un cerchio, simbolo di totalità che rappresenta uno spazio perfetto e compiuto.

La presenza del mondo industriale, istituzionale e politico

Prima di presentare alla platea il neosindaco di Cremona, Andrea Virgilio, il direttore Mazzini ha lanciato il video "People", il cui contenuto emozionante vede come protagoniste le persone che lavorano in Ocrim o che "orbitano" attorno a essa. Con il suo intervento, il neosindaco ha voluto sottolineare agli astanti l'importanza dell'Azienda per la città, nonché la sinergia con la stessa amministrazione nel solco dell'innovazione e della sostenibilità ambientale, economica e sociale. Successivamente, la parola è passata a Federico Vecchioni, AD di BF SpA., il quale ha voluto ricordare la condivisione con Ocrim di una strategia a lungo periodo che ha avuto come denominatore comunque quello di far fronte alle varie sfide globali legate al cibo, alla sostenibilità e a una equilibrata distribuzione del benessere in generale. Del resto, nel medio e lungo periodo vi sarà un bisogno maggiore di cibo, sicché l'agricoltura - che sta tornando centrale in tutti i paesi indipendentemente dal loro pil - non può non presentarsi sola. Fatte tali premesse, Vecchioni illustra il "piano

OCCORRE SVILUPPARE PIANTE RESILIENTI AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Africa" nato nel 2022, dove non potrà non esserci anche Ocrim in termini di trasformazione. Tale strategia è nata con l'intento di generare valore economico, non già con un atteggiamento predatorio, quanto con il trasferimento di know-how in molti paesi africani, dove verranno create delle piccole comunità agricole capaci di sviluppare l'intera filiera agricola, dai sementifici ai mangimifici, dai molini alla ricerca. A margine del suo intervento, Vecchioni ha infine voluto sottolineare un aspetto

decisamente importante per questo progetto, nonché per quelli futuri: in un'epoca di intelligenza artificiale - ha concluso - agli imprenditori resta una discriminante, un fattore competitivo: la visione. A chiudere i saluti del mondo industriale è stato Gianluca Lelli, AD di CAI (Consorzi Agrari d'Italia) che dopo aver presentato la struttura attuale del gruppo, elencando recenti investimenti e rinnovamenti, ha voluto evidenziare come sia fondamentale dare sostanza alle filiere, giacché è necessario produrre di più e meglio. E questa azione può essere fatta alternando al termine sostenibilità, la parola francese "durabilité" che contiene al suo interno l'idea di proiezione al futuro e di solidità: un oggetto che dura non può che essere ben fatto, solido, proprio come i prodotti di Ocrim da sempre partner attivo di CAI. E in un momento in cui vi è un ritorno ad alimenti semplici che durino, ma che siano in quantità tale da poter sfamare una popolazione in costante crescita, è necessario saper utilizzare i nuovi strumenti su quanto realizzato - correttamente - in passato, scelta su cui ancora una volta Ocrim è maestra, poiché sa porre il germe dell'innovazione all'interno di solide radici.

L'intelligenza artificiale al servizio del settore molitorio e agroalimentare

Come noto, riferisce Eloisa Martino - che, da circa 15 anni, si occupa di comunicazione/marketing e ufficio stampa di Ocrim - a ogni edizione di "Grano, farina e…" viene riservato un ampio spazio costruttivo a interventi di tecnici e di ricercatori su un argomento specifico. In tale occasione, la conferenza della prima giornata si è concentrata sull'impiego dell'intelligenza artificiale al servizio del settore molitorio e agroalimentare. L'intervento iniziale di Davide Zacchetti, responsabile IT di Ocrim, ha introdotto il pubblico all'AI, delineandone i principi di base e le sue applicazioni potenziali. La domanda posta dal relatore è se l'AI possa andare a reinventare ogni cosa. Di fatto, si parla di intelligenza artificiale dal 1950 circa, quando i programmatori iniziarono a creare i primi algoritmi che potevano risolvere problemi al pari degli uomini. Solo 30 anni più tardi si giunse a una svolta, quando nacquero le prime machine learning, strumenti in grado di apprendere e fare previsioni, che tuttavia necessitavano dell'intervento umano per l'addestramento. Dopo altri 30 anni, nacquero le deep learning, che pur facendo parte delle machine learning potevano apprendere senza intervento dell'uomo, grazie a data center diffusi dove le informazioni si incrociavano in modo veloce apprendendo per associazione. Ora,

Da sinistra a destra, scendendo: Eloisa Martino, Davide Zacchetti, Luca Lambri, Domenico Felice, Ilva Licaj, Paolo Molinari

mentre le machine learning possono essere impiegate nelle manutenzioni predittive, le deep sono in costante espansione e, per essere efficienti, necessitano di dati consistenti su cui poter lavorare. Questi strumenti, nondimeno, hanno un impatto ambientale importante poiché necessitano di energia elettrica e di acqua, anche se a livello di impresa, possono garantire un'ottimizzazione di vari costi. La parola è successivamente passata a Luca Lambri, responsabile dell'Ufficio Macchine Intelligenti (di recente creazione), che ha parlato dell'AI applicata al settore molitorio. Quest'ultima sta diventando sempre più importante nell'industria per i molteplici vantaggi e per l'integrazione con l'automazione. Grazie allo sviluppo hardware e software è possibile - ha proseguito Lambri - avere strumenti evoluti che inviino dati per poi essere elaborati da sistemi AI così da poter intervenire tempestivamente nella gestione dell'impianto. È acclarato: l'intelligenza artificiale sta trasformando l'industria migliorandola nelle performance, in qualità e competitività. Dopo questa breve presentazione Lambri è quindi passato a descrivere la strutturazione dell'AI che partendo dal Learning (la capacità di apprendere) si apre alla Vision (il riconoscimento immagini), per poi passare alla Robotic (la ripetibilità accurata

L'AD di Ocrim, Alberto Antolini

L'AGRICOLTURA DI PRECISIONE PUÒ PORTARE BENEFICI ALLA FILIERA PRODUTTIVA

delle operazioni) e infine all'IoT (la trasmissione e la ricezione di dati verso sistemi cloud per una raccolta o per alimentare un algoritmo AI). In conclusione, Lambri ha voluto riflettere su un altro campo in cui l'AI è fortemente impiegata, ovvero il servizio clienti e la manutenzione predittiva. L'assistente virtuale, infatti, grazie alla sua capacità di conoscenza della macchina o dell'impianto, si trasforma in un vero e proprio esperto e aiuta gli operatori a gestire i problemi, guidandoli nelle manutenzioni o nella ricerca del pezzo da ordinare fornendo il codice.

Paolo Molinari, responsabile dell'Ufficio Elettrico e Automazione di Ocrim, ha proseguito approfondendo le applicazioni dell'AI nel suo campo. Nel suo intervento ha passato in rassegna i vari progetti concept per gli impianti molitori in sintonia

con quanto Ocrim produce già. E riprendendo le parole di Thomas Eliot "dov'è la conoscenza che abbiamo perso nell'informazione?", ha voluto aggiungere "dov'è l'informazione che abbiamo perso nei dati?", sottolineando che i dati rappresentano la linfa necessaria per utilizzare l'AI. Non solo, ma la loro catalogazione è fondamentale in base alle loro caratteristiche e in base alle necessità di chi andrà a utilizzarli. Per questo è quindi necessaria la loro condivisione e proprio in tal senso, Ocrim sta sviluppando Ocrim cloud, affinché i dati possano essere impiegati nella pianificazione intelligente della produzione, nella manutenzione e anche da un potenziale assistente virtuale che possa coadiuvare l'operatore in diversi contesti. La conferenza ha ospitato anche due relatori provenienti dal mondo accademico, Ilva Licaj, dottoranda/ricercatrice presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi del Sannio di Benevento, e Domenico Felice, dottorando/ricercatore presso il Dipartimento Management Engineering del Politecnico di Milano, entrambi coordinati dalla professoressa Mariapina Rocco.

Ilva Licaj, nel suo intervento dal titolo "Indagine sulle radici del grano 'tradizionale' e 'moderno' attraverso l'applicazione del software smartroot" si è dapprima soffermata sulle principali sfide che l'agricoltura sta affrontando, su tutte quella del cambiamento climatico. Gli ultimi 8 anni sono stati infatti i più caldi mai registrati e questo ha provocato (causa siccità) importanti problemi alla produzione agricola. In risposta a ciò sono state individuate diverse strade, tra cui lo sviluppo di varietà resistenti alla siccità e capaci di prosperare in un clima sempre più variabile. Lo studio portato avanti da Licaj e i suoi colleghi si è focalizzato su come sia fondamentale comprendere la plasticità delle radici durante la siccità per aumentare la resilienza delle piante allo stress e massimizzare la produzione sia dal punto di vista ecologico sia agricolo. Nello specifico, è stato analizzato, grazie all'applicazione del software smartroot l'effetto della carenza idrica sull'apparato radicale del grano tradizionale Saragolla e del grano moderno Svevo. Gli esiti di tale indagine hanno evidenziato come la crescita delle radici della cultivar Saragolla sia meno influenzata dallo stress rispetto a quella della cultivar Svevo. Tali risultati hanno dunque evidenziano il grande potenziale delle varietà tradizionali come serbatoi di variabilità genetica, utili per migliorare la risposta delle colture agli stress ambientali.

L'intervento conclusivo della prima giornata è stato affidato a Domenico Felice che si è focalizzato sull'AI per il rilevamento dello stress di siccità nelle radici del grano. Nel dettaglio l'intelligenza artificiale rappresenta il primo passo per superare i sistemi informativi che vengono attualmente utilizzati nella filiera del grano e nell'agricoltura 4.0. Gli obiettivi dell'indagine svolta da Felice e dal team di ricerca di cui ha fatto parte sono stati principalmente la predizione e l'inferenza: nel primo caso, si è voluto andare a capire nel dataset di radici, cosa si stesse osservando; nel secondo, si è tentato di capire il tipo di relazione tra il tipo di grano e lo stress occorso. Il tutto per ottenere un programma di intelligenza artificiale in grado di tracciare modelli specifici nei dati per poter riconoscere le piante stressate da quelle non stressate, nonché quale cultivar di grano si comportasse meglio in condizioni di stress. Così, addestrando gli algoritmi di intelligenza artificiale sui dati strutturali delle radici ricavati dalle osservazioni al microscopio elettronico, è stato possibile riconoscere le varietà a cui apparteneva un campione. Quindi, presentando un numero relativamente basso di dati di un nuovo campione, gli algoritmi di AI sono stati perfettamente in grado di identificare se il campione in questione appartenesse alla cultivar Saragolla o alla cultivar Svevo.

Il granaio mondiale e i suoi mutamenti

La conferenza del 14 settembre ha avuto un incipit importante, con le parole dell'AD di Ocrim, Alberto Antolini, il quale ha voluto costruire insieme ai presenti una riflessione sulle tematiche discusse nel corso delle due conferenze collegandoli con "la Famiglia" e con l'"Orchestra" Ocrim. Per dare agli ospiti la visione concreta delle sue parole, ha mostrato un video i cui protagonisti sono i suoni, i rumori, il "chiasso" delle lavorazioni, nonché la produzione interna di micro-oggetti minoritari, ma basilari per la messa in opera di un impianto molitorio. Una vera e propria "orchestra industriale e produttiva", in cui tutti i componenti sono indispensabili e fondamentali per un eccellente risultato finale. A seguire è stato proiettato il nuovo video aziendale "E il cerchio è sempre più rouge", vero e proprio omaggio al senso di comunità e sentimento di solidarietà che costituiscono e nutrono Ocrim. In qualità di AD, Antolini ha voluto concentrarsi non già sui risultati aziendali, quanto sui principi fondamentali sui cui si fonda il percorso di crescita dell'Azienda. E ancora, ha voluto riflettere sulla capacità contenitiva dell'azienda, un'orchestra che se correttamente diretta produce una musica la cui bellezza va a toccare le corde dell'animo di coloro che interagiscono con Ocrim.
Successivamente, ha preso la parola Francesca Bocchi, storica amica di Ocrim, con la quale collabora da diversi anni in qualità di scenografa. Bocchi ha descritto l'ambiente di lavoro come un contesto stimolante e accogliente, dove il Made in Italy non è solo uno slogan, ma una scelta concreta e consapevole, perseguita ogni giorno con coerenza e profonda gratitudine. "Ocrim va oltre il semplice concetto di Made in Italy, trasformandolo in Made in-with-for Italy", ha spiegato, evidenziando i numerosi progetti volti al benessere non solo aziendale, ma anche territoriale. In particolare, Bocchi ha messo in luce un'iniziativa straordinaria: il piano di integrazione avviato da Ocrim in collaborazione con la Prefettura, grazie al quale da più di un anno l'azienda ospita ventitré famiglie migranti nel proprio convitto aziendale. Ma l'ospitalità non si è fermata qui. Queste persone non sono state semplicemente accolte, ma anche formate e supportate nel processo di integrazione, sviluppando competenze preziose che potranno, un domani, portare anche nei loro Paesi d'origine. È un progetto che rappresenta un esempio concreto di inclusione sociale e formazione, dimostrando come il contributo di Ocrim vada ben oltre il contesto lavorativo, abbracciando una

Da sinistra a destra, scendendo: Giovanni Palisto, Francesco Pugliese, Gabriele Cola, Marco Galli, Lorenzo Morelli, Gabriele Canali

visione più ampia di responsabilità sociale. Conclusi gli interventi, si è entrati nel pieno della conferenza - moderata Giovanni Palisto, giornalista di Cremona 1 TV - con le riflessioni di Francesco Pugliese, AD di BF Educational e direttore R&D BF SpA, che ha condiviso con la platea le riflessioni sull'agricoltura di precisione e sulle nuove metodologie di coltivazione. Ora, giacché il Covid-19 e i successivi conflitti bellici hanno cambiato lo scacchiere mondiale, l'approvvigionamento delle materie prime è diventato un elemento essenziale, tant'è che molti paesi hanno scelto di autoprodurle. A fronte di ciò, ha proseguito Pugliese, è fondamentale trovare la chiave per permettere una maggiore produzione andando a ridurre gli elementi che impattano in maniera negativa l'ambiente. Per Pugliese, questa chiave è l'agricoltura di precisione che porta benefici all'interno di tutta la filiera produttiva, conferendo valore aggiunto a tutti gli attori, dall'agricoltore al distributore.

"Sfide globali per la produzione del grano. Il ruolo dei cambiamenti climatici e dei fattori ambientali" è stato il titolo del secondo contributo tecnico, a cura di Gabriele Cola, ricercatore presso il Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Milano. Nel corso del suo intervento, Cola ha spiegato come sia cambiato nel corso degli anni il clima (con un complessivo aumento delle temperature) e come l'ambiente italiano richieda un uso efficiente e mirato delle risorse, su tutte l'acqua, suggerendo di fare riferimento a dati concreti per comprendere meglio le stagioni agricole.

L'ulteriore logo Ocrim

La parola è quindi passata a Gabriele Canali, docente presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza e Cremona, dipartimento di economia agroalimentare, che ha affrontato il tema "Guerra e crisi internazionale: effetti sul commercio internazionale dei cereali". Nel ricordare le crisi attraverso cui si è passati - in particolar modo l'epidemia di peste suina e la guerra in Ucraina -, il professor Canali ha riflettuto sugli impatti più significativi che queste hanno avuto, sottolineando un aspetto forse banale, ma da non trascurare: il mercato, specie dei cereali, è globale. Un ulteriore elemento su cui ha voluto soffermarsi è stato l'evoluzione degli stock che, oltre ad aver a che fare con gli equilibri dei prezzi, ha ricadute anche sul futuro e sulla sicurezza alimentare, intesa come disponibilità di cibo. Un'ultima riflessione è stata fatta sul grado di autosufficienza in materie di cereali dell'Unione europea, non tanto per il grano tenero, quanto per il grano tenero e soprattutto per il mais (alimentazione e zootecnia) e soia. La successiva relazione tecnica è stata a cura del professor Lorenzo Morelli, docente presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza e Cremona, dipartimento per i processi alimentari sostenibili, facoltà di scienze agrarie, alimentari e ambientali, il quale ha concentrato il proprio intervento sul quesito "Il granaio di domani conterrà diverse opzioni di cereali?". Morelli ha parlato del futuro delle coltivazioni di cereali, sottolineando quanto sia importante investire in ricerca e sviluppo per una migliore gestione delle risorse idriche e, quindi, vegetali.

Francesca Bocchi

L'OP-prize a Sergio Antolini

Infine, Marco Galli, direttore del Dipartimento Tecnologie Molitorie di Ocrim, ha incentrato il suo contributo sulla "Pulitura del grano: tecnologie Ocrim applicate" e sulla importanza di rispondere in modo puntuale e concreto alle nuove esigenze dei clienti. Ha spiegato inoltre che è un dovere migliorare i processi di selezione dei cereali tramite tecnologie avanzate, come ad esempio l'intelligenza artificiale (ma non solo), per garantire un prodotto finale più pulito e sostenibile, grazie alla riduzione di sprechi. Galli, nel corso del suo intervento, ha parlato della necessità di concentrarsi e basarsi anche sui bisogni e sul giudizio del consumatore finale, poiché più cosciente e preparato rispetto al passato.

I momenti conclusivi della giornata

Al termine della conferenza, Palisto ha invitato sul palco il presidente Sergio Antolini per la consegna del premio "OP-prize" - riconoscimento con le sembianze di Pinocchio, giunto alla seconda edizione - ad alcuni dipendenti che hanno festeggiato importanti traguardi di appartenenza, non già di sola presenza, in Ocrim e in Paglierani. Nel proseguo della premiazione è quindi subentrato l'AD Alberto Antolini che, riconoscendo la paternità del premio al fratello Sergio, lo ha premiato per la sua lunga e intensa carriera. Dipoi ha voluto ripercorrere le tappe delle passate edizioni di "Grano, farina e…", proiettando un filmato - sulle note di "Musica, musica" di Ornella Vanoni - composto da una serie di scene tratte da video di Ocrim di questi ultimi quindici anni a rappresentare la grande evoluzione dell'azienda sia a livello industriale sia umano. Il filmato, come una metafora visiva di una crescita inarrestabile, ha testimoniato l'impegno e la dedizione con cui la famiglia Antolini ha condotto Ocrim verso traguardi sempre più ambiziosi, avvicinandola al prestigioso traguardo degli ottant'anni con una consapevolezza e un entusiasmo che lasciano presagire un futuro ancora più brillante. La loro guida ha trasformato l'azienda in un faro di innovazione e successo, rafforzando ulteriormente il suo ruolo di protagonista a livello mondiale nel settore.

La consegna dell'OP-prize

Lorenzo Bellei Mussini