• di Federico Mercurio

Ancora una volta agromeccanici protagonisti

Grande affluenza di pubblico alla quinta edizione del Contoterzista Day. E la fusione tra Unima e Confai si avvicina sempre più

Nuova location per "Il Contoterzista Day", ma grande affluenza ancora una volta per la giornata organizzata dalla rivista Edagricole del gruppo Tecniche Nuove.

La quinta edizione si è svolta per la prima volta a Torino lo scorso dicembre, presso il Cnh Industrial Village, e ha visto radunarsi oltre 500 agromeccanici italiani, provenienti da diverse regioni, tra cui Puglia, Lazio, Abruzzo, Toscana e Marche. Tema portante è stato quello dell'agricoltura di precisione, vista la recente approvazione da parte del Mipaaf di un programma, all'interno del più ampio Piano Nazionale Industria 4.0 del Ministero dello Sviluppo Economico (Mise), per sostenere gli investimenti in questo settore, programma aperto anche alle imprese agromeccaniche.

A fare gli onori di casa è stato **Carlo Lambro**, Brand President di New Holland Agriculture, che ha sottolineato il ruolo sempre più attivo dei contoterzisti italiani nello sviluppo dell'agricoltura.

«Le ragioni principali di questa giornata sono fondamentalmente due: delineare il ruolo sempre più attivo e fondamentale dei contoterzisti italiani nello sviluppo dell'agricol-

Carlo Lambro.

Tab. 1 - I numeri di Cnh Industrial.

12 marchi	50 centri R&D	64 stabilimenti	180 mercati
64.391 dipendenti	5.968 persone dedicate all'innovazione	7.719 brevetti attivi di proprietà	856 milioni investiti in R&D
4,5 milioni investiti in formazione	248 milioni di utile	25.912 milioni di fatturato	9,3 miliardi di liquidità disponibile

Fonte: Cnhi - dati forniti su base Us Gaap $

tura e celebrare le eccellenze e la spinta innovativa di questo settore senza il quale tutti noi sappiamo che l'agricoltura italiana praticamente non esisterebbe».

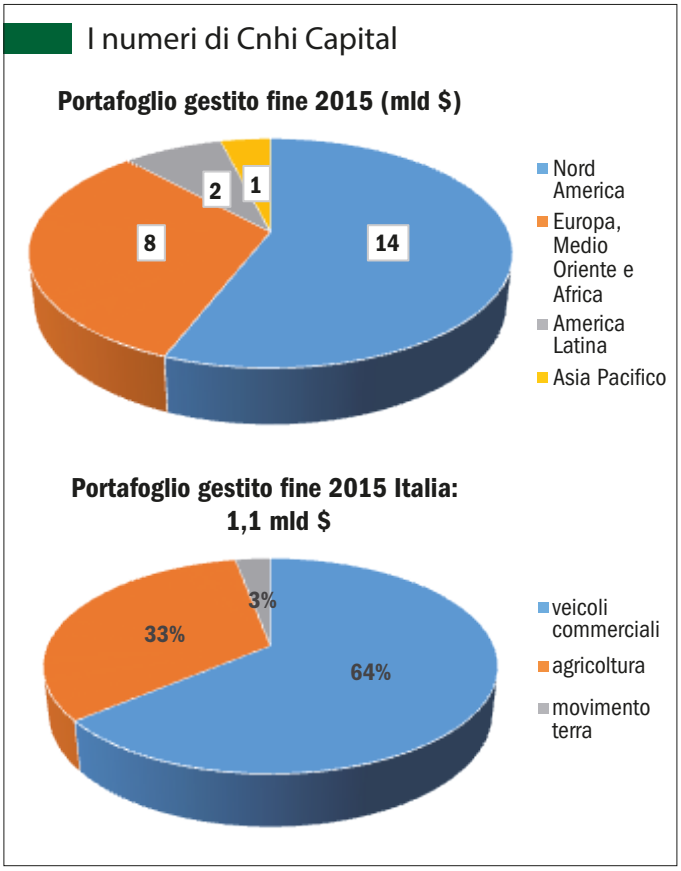
Nel riportare i numeri di Cnh Industrial (Tab. 1), Lambro ha ricordato come il brand New Holland presenti «la più vasta offerta di mercato per macchine e soluzioni innovative per l'agricoltura, con 100 linee di prodotto e 400 modelli, dai trattori speciali a quelli di alta potenza, dalle mietitrebbie convenzionali (siamo leader mondiali) a quelle rotative (solo noi abbiamo la tecnologia biassiale), dalle rotopresse e big baler alle vendemmiatrici (anche qui siamo leader mondiali), fino alle macchine movimento terra per applicazione agricola e ora anche attrezzature agricole grazie all'acquisizione di Kongskilde».

Il Brand President ha concluso il suo intervento auspicando una maggiore attenzione alle istanze di un settore fondamentale per lo sviluppo non solo dell'agricoltura ma dell'intera economia italiana. «Noi di New Holland sappiamo che i contoterzisti sono i nostri migliori partner – ha dichiarato Lambro –. Perché sono i veri innovatori, i gestori esperti e capaci del nostro territorio, gli efficaci promotori delle nuove conoscenze e tecnologie tra gli agricoltori italiani. E come marchio che da oltre 120 anni è sinonimo di innovazione, noi ci impegneremo sempre al loro fianco, supportandoli nel loro lavoro e dando voce alle loro richieste di un giusto riconoscimento del loro operato a favore dello sviluppo agricolo».

Oddone Incisa.

Cnh Industrial e i finanziamenti dei costruttori

Essendo la giornata incentrata sui contributi del Piano Industria 4.0, Cnh Industrial (Cnhi) ha riferito anche degli importanti servizi finanziari offerti ai loro clienti (Fig. 1). «Da 18 anni siamo specialisti a supporto del settore agricolo – ha riferito **Oddone Incisa**, presidente di Cnhi Financial Services – con un portafoglio gestito a fine 2015 di 380 milioni di € e oltre 67.000 macchine finanziate. Praticamente Cnh Capital finanzia il 65% delle macchine New Holland Agriculture». La forza di Cnh Capital è la conoscenza dei clienti e dell'uso delle macchine che stanno acquistando, in modo da poter fornire assieme ai concessionari il prodotto finanziario migliore in funzione delle loro esigenze, sia esso agricoltore o contoterzista o imprese per lavori pubblici per macchine movimento terra. «Siamo vicini al cliente in ogni fase – ha concluso Incisa –. Per quanto riguarda l'acquisto ci affidiamo al credito agrario per l'accesso a Psr / Inail (fino a 60



mesi con piani personalizzabili, possibilità di prima rata posticipata e possibilità di maxi rata rifinanziabile) e al leasing (fino a 84 mesi, anticipi personalizzabili, periodicità dei canoni personalizzabili, a tasso fisso e variabile), comunque tutte soluzioni compatibili con il super ammortamento del 140%. Per quanto riguarda l'utilizzo proponiamo piani di assicurazione che mitigano i rischi d'impresa correlati all'utilizzo dei beni (All risk), finanziamenti a tasso zero per interventi di manutenzione straordinaria e per i sistemi dell'agricoltura di precisione a marchio Cnhi. Infine, per quanto riguarda la fase di dismissione/rinnovo proponiamo soluzioni flessibili alla fine del contratto e consulenza personalizzata in base alle esigenze del cliente».

Il messaggio del ministro Martina

Pur non potendo essere presente, il ministro dell'Agricoltura

IVECO, IL TRASPORTO SOSTENIBILE

«Logistica e trasporto sono una componente importante a sostegno del successo di un'attività agricola – ha detto Mihaj Daderlat, Business Director Mercato Italia Iveco – e Iveco propone una gamma completa di veicoli commerciali e all'avanguardia, rinnovata negli ultimi 3-4 anni, pluripremiata a livello europeo. Iveco offre la più estesa gamma di veicoli Cng/Lng: camion, furgoni e bus progettati per tutti i tipi di missione, dal light range (3,3-7,2 tonnellate) al medium range (da 7 a 16 t) all'heavy range (16-44 t), fino all'off road.

Oltre a investire nella progettazione di gamme di prodotti aggiornate e diversificate, Iveco si è posta come leader incontrastato nella produzione di veicoli con trazione a metano, ma anche di veicoli ibridi per il trasporto di persone così come anche di veicoli elettrici. A oggi sono oltre 16.000 i veicoli Iveco a trazione alternativa (per lo più metano) venduti in Europa. Tutte le nostre motorizzazioni alternative, a metano compresso o liquido, sono assolutamente compatibili con l'impiego di biometano e questo fatto ci permette di vedere due settori importanti, trasporto e agricoltura, intrecciarsi in modo virtuoso in una logica di economia circolare. L'allungamento della catena del valore alla fonte, attraverso la metanizzazione dei rifiuti organici, rende il trasporto ancora più sostenibile e crea anche delle opportunità per gli agricoltori. L'impiego del biometano nel trasporto può sembrare molto teorico, ma in realtà ci sono già 1.500 impianti di biogas operativi in Italia. Il trasporto su strada tradizionale (diesel) ha inevitabilmente dei costi e inquina molto in termini di particolato, CO_2 e rumore, mentre nel caso del gas naturale le riduzioni delle emissioni sono importanti e con il biometano si ottiene un abbattimento delle emissioni di CO_2 addirittura del 95%. Noi di Iveco lo abbiamo già industrializzato e commercializzato».

Mihaj Daderlat.

Maurizio Martina ha fatto pervenire un messaggio in cui ha sottolineato come questa giornata sia «un ulteriore tassello di cammino che troverà conferma nella Legge di Stabilità. Confidiamo che gli agromeccanici possano cogliere queste opportunità con gli stessi risultati che il Gruppo di lavoro coordinato dal Ministero ha consentito con un passaggio epocale mai conseguito finora in altri sistemi innovativi. È raggiungere l'obiettivo strategico del 10% della superficie agricola secondo le metodologie di precision farming, un obiettivo ambizioso ma allo stesso tempo conseguibile con le strategie disponibili integrate e convergenti. Iper e super ammortamento rappresentano due delle possibilità a disposizione dei contoterzisti all'interno del Piano Industria 4.0, dove beni strumentali dotati di tecnologie di precisione verso l'agricoltura digitale renderanno il nostro paese più competitivo. In prospettiva futura – ha concluso il messaggio del ministro – attraverso Industria 4.0 i contoterzisti potranno rappresentare un elemento di rafforzamento per l'agricoltura italiana e quindi anche nelle nuove politiche post 2020 il nostro paese si presenterà molto più forte e coeso».

Sindacati uniti

Nel loro messaggio di saluto Unima e Confai tramite i loro due presidenti hanno garantito la continuità del progetto Cai. «Unima e Confai tre anni fa hanno capito che il momento delicato poteva essere affrontato solo se unite – ha esordito **Silvano Ramadori**, presidente di Unima – da qui la nascita del Cai (Coordinamento Agromeccanici Italiani), un unico indirizzo politico del mondo del contoterzismo, che ora è considerato dalla politica, dai centri di ricerca, dalle università e anche dai sindacati agricoli. Noi contoterzisti siamo sempre più i protagonisti del sistema agricolo italiano, siamo strategici perché riusciamo a esprimere tecnologia, innovazione, professionalità, sicurezza, rapidità di esecuzione dei lavori ed economia nei costi di esercizio delle macchine, che si traduce in competitività per l'agricoltura e

Michele Pisante.

Silvano Ramadori (a sinistra) e Leonardo Bolis.

l'impresa agricola. E anche i rappresentati del mondo agricolo devono rendersi conto che contoterzismo è necessario per salvare l'agricoltura. Lo dico senza presunzione, perché è un dato certo: anni fa dicevo che le aziende agricole dovevano chiudere, effettivamente si sta verificando, anche a ritmo molto veloce, tanto che ormai sempre più i contoterzisti devono svolgere attività di conduzione diretta dei terreni agricoli. Ormai non c'è terzista che non abbia o assorba superfici di agricoltori. Queste nostre espressioni di professione le vogliamo tramutare in azioni a livello politico, tanto che abbiamo incontrato più volte la Commissione agricoltura di Camera e Senato, nonché il ministro. Essendo protagonisti essenziali nel processo di sviluppo agricolo, vogliamo essere seduti ai tavoli di concertazione».

«Sono orgoglioso di fare parte di un mondo così partecipe come questa assemblea dimostra – ha aggiunto **Leonardo Bolis**, presidente Confai –. Noi cerchiamo il dialogo con le associazioni agricole, perché riteniamo di appartenere integralmente al mondo agricolo e di avere quindi diritto alla stessa considerazione che il mondo agricolo ha, per una questione di equità sociale. Colgo inoltre l'occasione – ha concluso il presidente Confai – per garantirvi che la fusione in corso sicuramente andrà in porto e che Unima e Confai avranno nel prossimo futuro un unico marchio/nome che

Tab. 2 - Diffusione agricoltura di precisione in Italia.

Mappatura produzioni	10% superficie cerealicola
Kit di guida con barra da installare su trattori after market	7-8%
Guida semi-automatica elettrica o idraulica	1% nuovi trattori
Isobus	1% nuovi trattori
Controllo sezioni	After market 6% Nuove macchine 4-5% Atomizzatori e spandiconcime di precisione 10%
Distribuzione a rateo variabile	200 aziende

PLM (PRECISION LAND MANAGEMENT)

In casa New Holland i sistemi di agricoltura di precisione sono identificati dalla sigla Plm, che sta per Precision Land Management. **Antonio Marzia**, Head of Data Analytics, Services and Strategic Supplier Management di New Holland, ha spiegato che Plm «contiene tutte quelle tecnologie e servizi che permettono di minimizzare l'uso di risorse sempre più critiche, costose e ad alto impatto energetico, usando tecnologie già disponibili che permettano di eseguire le attività agricole nel modo giusto, applicando quantità giuste, nel posto giusto e al momento giusto, per una resa ottimale e un impatto ambientale minimo».
I pilastri identificati da Marzia per l'agricoltura di precisione a marchio New Holland sono quattro:
guida automatica: facilita la gestione delle passate e riduce le sovrapposizioni; esegue passate consecutive con una precisione fino a 2,5 cm; facilita la gestione delle passate a fine campo. Inoltre, massimizza la produttività e l'efficienza per ottenere rese ottimali, con un risparmio medio di combustibile del 20%.
livellamento: il livellamento del campo permette di ottimizzare il drenaggio dell'acqua (sistemi come il Field Level aiutano alla distribuzione e all'assorbimento dell'acqua), è essenziale nella conformazione degli argini, massimizza l'efficienza e aiuta a incrementare la rese. Nel complesso consente un'efficienza nell'utilizzo di acqua del 30%.
applicazione variabile dei trattamenti: è usata nelle attività di semina e di fertilizzazione, utilizza sempre un sistema di posizionamento preciso e riduce le sovrapposizioni grazie al controllo delle sezioni. In altre parole, ottimizza l'uso dei trattamenti, applicandoli solo dove è necessario, e riduce l'impatto ambientale e i costi dei fertilizzanti e altri trattamenti, con un risparmio medio di trattamenti applicati del 10%.
telematica: raccoglie i dati agronomici e quelli provenienti dai veicoli, mettendoli a disposizione del cliente, accessibili dal portale della telematica. Si analizzano i dati sul computer per monitorare le attività sul campo, facilitando le decisioni basate su dati oggettivi, con un aumento medio di produttività del 15%.
«Il futuro dell'agricoltura – ha concluso Marzia – si gioca su due fattori principali: la gestione dell'ecosistema agricolo (accedere a servizi personalizzati forniti da terze parti, prendere decisioni in tempo reale, controllo del proprio parco veicoli e del total cost of ownership, facilitare procedure amministrative e di certificazione) e l'autonomia (ottimizzazione delle capacità del veicolo, possibilità di usare il veicolo 24 ore al giorno, ottimizzando le finestre temporali, possibilità per un singolo operatore di controllare una flotta di veicoli)».

Antonio Marzia.

lavorerà nell'interesse generale di tutta l'agricoltura e in particolare nell'interesse di tutti gli agromeccanici italiani».

Le linee guida dell'agricoltura di precisione

A consentire l'inserimento dell'agricoltura nel Piano Industria 4.0 ha sicuramente contribuito l'intenso lavoro svolto dal Gruppo istituito dal Mipaaf e coordinato da **Michele Pisante**, commissario delegato del Crea, che in questa occasione ha presentato la versione definitiva delle Linee Guida per lo sviluppo dell'agricoltura di precisione in Italia, rielaborate in maniera sistematica dopo la recente consultazione pubblica. «Le Linee Guida rappresentano un vademecum ragionato di proposte e fonti tecniche, normative e scientifiche – ha detto Pisante – che oltre a definire i principi, i metodi e le tecnologie, individua le azioni e gli strumenti idonei per raggiungere, nel 2021, l'obiettivo di gestire in Italia il 10%

Oltre 500 agromeccanici hanno raggiunto il Cnh Industrial Village di Torino per partecipare alla 5a edizione del Contoterzista Day.

della superficie agricola coltivata. L'ambizione con cui questa percentuale sarà raggiungibile scaturisce sia dalla preliminare indagine, conclusa agli inizi di quest'anno sui progetti di ricerca svolti e in corso di svolgimento, sia dalle priorità e misure disponibili nei Programmi regionali di Sviluppo Rurale, a cui si aggiungono le più recenti e complementari opportunità previste dal programma Industria 4.0.
Le stime previsionali per l'agricoltura di precisione in Italia confermano l'orientamento in atto verso lo sviluppo (Tab. 2) e come la sua diffusione sia destinata ad aumentare rapidamente nel tempo, analogamente a quanto sta avvenendo in altri Paesi dell'Unione Europea. Tuttavia, affinché possa diffondersi razionalmente e rapidamente l'agricoltura di precisione, risulta fondamentale individuare gli ostacoli che ne limitano la diffusione e proporre le soluzioni più razionali. Attualmente le applicazioni più frequenti interessano la viticoltura, seguita a distanza dalla cerealicoltura, olivicoltura, risicoltura, selvicoltura, zootecnia, foraggicoltura e frutticoltura. Mentre, tra le tecnologie trasversali domina la geolocalizzazione (interazione satellite-macchina, satellite-operatore, Dgps, tracciabilità ecc.) seguita dall'interazione trattrice/operatrice (es. sistemi di guida assistita, macchine a distribuzione variabile, tecnologie Isobus ecc.) a cui seguono la sensoristica (es.: proximal sensing, droni, sensori ottici, termici, spettrali, Ndvi IR, ecc.) fino all'elaborazione e gestione dei dati (es.: image analysis, computer vision, geostatistica, Decisional Support System, Big Data management, ecc.).

Paolo Bonaretti.

Tutte le informazioni – ha concluso Pisante – sono state ordinate per favorire la gestione aziendale (agricola, forestale e zootecnica) con strumenti e tecnologie nuove che consentono di fare la cosa giusta, nel posto giusto, al momento giusto, con l'obiettivo più ambizioso di introdurre dei modelli di analisi semplificati dei dati sito-specifici, quale sistema di supporto decisionale per l'intera gestione aziendale, ottimizzando i rendimenti nell'ottica di una sostenibilità avanzata di tipo climatica e ambientale, economica, produttiva e sociale».

TRELLEBORG, QUANDO IL PNEUMATICO FA LA DIFFERENZA

Lorenzo Ciferri, direttore Marketing Trelleborg Agricultural and Forestry Tires, ha tradotto lo slogan "Produrre di più con meno" dal punti di vista del pneumatico, evidenziando i motivi dell'importanza di questo componente a beneficio di un'agricoltura sostenibile.
«I fattori chiave nella scelta di un pneumatico agricolo secondo un sondaggio condotto da Trelleborg presso agricoltori e contoterzisti – ha riferito Ciferri – hanno visto prevalere la capacità di trazione (16,9%), l'autopulitura (15%) e il basso compattamento (14,2%). Il 96% degli intervistati ha inoltre riconosciuto che l'utilizzo di una corretta pressione del pneumatico possa aumentare efficienza e produttività in agricoltura e l'89% si dichiara interessato al tema dell'agricoltura sostenibile».
Ma qual è dunque il ruolo del pneumatico nell'agricoltura moderna? «Mettendo a confronto pneumatici a impronta larga con pneumatici a impronta stretta – ha illustrato Ciferri – la prima consente un basso compattamento del suolo e una maggiore trazione, che a sua volta si traduce in un risparmio di tempo: nello specifico, un Trelleborg TM1060 (misura VF 710/60R42) a confronto con un concorrente Premium /60 ha consentito con un trattore di 200 cv alla pressione di 1 bar di arare un ettaro in 36,4 minuti contro i 39,1 del concorrente. Che su 500 ettari significano 23 ore di lavoro e si traducono in un risparmio di circa 1.750 euro. Allo stesso modo un'impronta più ampia del 30% aumenta la produttività per ettaro del 20% circa».

Luigi Ciferri.

Altro parametro importante da valutare nell'uso di un pneumatico è la pressione. In questo ambito Trelleborg propone una App (Tlc) che suggerisce la pressione corretta da utilizzare in funzione dell'utilizzo e di altri parametri. Anche in questo caso aumenta l'efficienza. «Si parla di un risparmio fino a 3.500 € su un'area di 500 ettari – ha confermato Ciferri – con una riduzione dei tempi di lavoro fino al 17% e una riduzione dei costi variabili fino al 17%».
Con la Progressive Traction, poi, Trelleborg migliora anche l'efficienza su strada, in quanto riduce del 5% il consumo di carburante: dopo 1.000 ore di lavoro significa un risparmio fino a 900 euro e una maggiore vita del pneumatico stesso (350 ore addizionali rispetto al concorrente premium). «Infine – ha concluso Ciferri – l'agricoltura è responsabile del +50% della Carbon Footprint della produzione food, ma anche in questo caso i pneumatici di nuova generazione riducono la Carbon Footprint del 6%».

Tab. 3 - Direttrici chiave del Piano Industria 4.0 (Impegno cumulato 2017-2020)

	Impegno privato (mln €)	Impegno pubblico (mln €)
Implementazione Piano Nazionale Scuola Digitale - competenze per la manifattura 4.0 - laboratori territoriali - curricoli digitali - pensiero computazionale **Focalizzazione Alternanza Scuola Lavoro su percorsi coerenti con Industria 4.0**	0	355 [2]
Specalizzazione di corsi universitari, Master e Master Executive su tematiche Industria 4.0 in partnership con player industriali e tecnologici **Incremento del numero di studenti degli Istituti Tecnici Superiori su tematiche Industria 4.0 mediante ampliamento dell'offerta formativa**	30	70
Potenziamento Cluster tecnologici "Fabbrica intelligente" e "Agrifood[1]" - Coordinamento con altri cluster tecnologici e stakeholder industriali **Incremento dottorati di ricerca su tecnologie Industria 4.0**	70	170 [3]
Creazione di selezionati Competence Center a livello nazionale su tematiche Industria 4.0	100	100
Adeguamento continuo delle competenze attraverso Fondi Interprofessionali	Budget in approvazione	
Totale	200	700

[1] Sviluppo e diffusione delle tecnologie di agricoltura di precisione e delle innovazioni della produzione del cibo
[2] Già stanziati
[3] Di cui 150 milioni di € già stanziati

Il Piano Industria 4.0

Il Piano Industria 4.0, lanciato dal Governo il 21 settembre 2016, è stato presentato da **Paolo Bonaretti**, consigliere del Mise (Ministero per lo Sviluppo Economico), e prevede alcuni interventi pianificati nella legge di bilancio 2017 di recente approvata e altri interventi da attuare con strumenti disponibili e differenziati. Bonaretti ha evidenziato le risorse messe a disposizione nei prossimi anni per le seguenti iniziative (Tab. 3) tra le quali rientra il potenziamento cluster tecnologici "Fabbrica Intelligente" e "Agrifood" (sviluppo e diffusione delle tecnologie di agricoltura di precisione e delle innovazioni della produzione del cibo), con le seguenti priorità di intervento o declinazioni: agrifood e agricoltura di precisione; innovazione per il miglioramento delle materie prime e delle varietá; miglioramento qualitativo ed efficienza dei processi, macchine ed impianti di produzione e imballaggio; tracciabilità per la sicurezza; autenticazione per la tutela della qualità del made in italy e della dieta mediterranea; sistemi e tecnologie innovative per la logistica integrata, imballaggi nuovi/attivi e riduzione impatto ambientale; percorsi sostenibili e integrati di riduzione degli scarti/sottoprodotti e relativa valorizzazione; miglioramento dei flussi bidirezionali di dati informativi tra produttori, distributori e consumatori lungo la filiera; consumatori, cittadini, governance e politiche.
«Il settore Agrifood – ha detto Bonaretti – è nelle condizioni ideali per sfruttare appieno le potenzialità offerte dalle tecnologie 4.0, sia a livello di singole imprese che di filiere produttive e avrà come tema comune quello della tracciabilità dell'autenticità e dell'integrità di filiera. Industria 4.0 – ha concluso Bonaretti – impatta significativamente sui processi produttivi e sui business models in particolare con incentivi fiscali orizzontali sostitutivi dei bandi a pioggia che lasciano le aziende libere di decidere dove investire, e con investimenti sempre più diffusi in nuove tecnologie digitali all'interno della fabbrica e della catena produttiva che potranno consentire di realizzare obiettivi di efficacia ed efficienza, con effetti positivi sui costi di produzione e sui profitti».

Precision farming, perchè conviene

A quantificare la convenienza economica del ricorso alle tecnologie di precision farming ci ha pensato **Angelo Frascarelli**, dell'Università di Perugia, che è partito da una ana-

Angelo Frascarelli.

lisi del contesto agricolo attuale. «Con l'evoluzione della Politica agricola comunitaria si va incontro a una generale riduzione dei pagamenti ad ettaro e a un aumento dei vincoli e degli obblighi per le aziende. Ma soprattutto la sostenibilità ambientale dell'agricoltura rappresenta una delle principali sfide che l'umanità deve affrontare, a cui non si può rispondere con l'immobilismo, ma col produrre in maniera efficiente e sostenibile. In altre parole, il ruolo dell'agricoltura sarà ancora più centrale nel futuro, poiché dovrà rispondere a una nuova grande sfida: quella della intensificazione sostenibile, cioè produrre di più in maniera più sostenibile. Per fare questo non si può non passare attraverso l'innovazione in agricoltura, che purtroppo in Italia è stata poco valutata. Si sono preferite infatti le politiche di breve periodo (gli aiuti diretti) anziché investire nella competitività di lungo periodo». Secondo Frascarelli la AP è lo strumento che permette di raggiungere in pieno il concetto di intensificazione sostenibile della produzione agricola. «È disponibile per le azienda

Tab. 4 - Riduzione dei costi variabili (€/ha) grazie alla guida automatica.

Azienda/colture	Forma dei campi	Riso	Mais	Erba medica
Piccola azienda	piccoli irregolari	187	188	56
	piccoli regolari	120	103	50
	grandi irregolari	135	122	51
	grandi regolari	98	74	48
Grande azienda	piccoli irregolari	183	183	49
	piccoli regolari	96	98	43
	grandi irregolari	110	117	44
	grandi regolari	73	69	41

Fonte: Lazzari, 2015

Tab. 5 - Riduzione dei costi variabili (€/ha) grazie a guida automatica e mappatura produzioni.

Azienda/colture	Forma dei campi	Riso	Mais	Erba medica
Piccola azienda	grandi irregolari	162	195	60
	grandi regolari	126	148	56
Grande azienda	grandi irregolari	187	190	52
	grandi regolari	149	143	49

Fonte: Lazzari, 2015

da circa 20 anni, ma tra i paesi più avanzati, l'Italia è quella dove l'agricoltura di precisione ha avuto una diffusione più lenta: le ragioni non risiedono nell'entità dell'investimento, quanto nel comprenderne i reali benefici e nelle scarse conoscenze da parte degli operatori nell'utilizzazione.
Frascarelli ha evidenziato poi l'effetto economico derivante dell'introduzione di un sistema per l'agricoltura di precisione varie colture, sottolineando come all'aumentare del livello di precisione dell'azienda aumentano i costi fissi (ammortamento, manutenzione), ma diminuiscono i costi variabili e migliora la produzione. Inoltre, la sostenibilità economica degli investimenti in agricoltura di precisione varia in funzione dell'entità dell'investimento, della coltura e della dimensione aziendale (Tabb. 3 e 4). «Qualsiasi azienda - di qualsiasi orientamento produttivo, anche di piccole dimensioni – può trovare dei vantaggi nell'adottare la guida assistita – ha concluso Frascarelli –. Per le tecnologie superiori, la valutazione dipende dalla dimensione aziendale e dalla coltura. L'agricoltura di precisione non è un accessorio per abbellire la macchina agricola, ma uno strumento per aumentare la redditività. In una situazione di profonda mutazione dell'attività agricola, il contoterzista deve allora partecipare attivamente al processo di innovazione, proponendo nuovi servizi alle aziende per aumentare la redditività della propria attività, sfruttando l'elevata turnazione delle attrezzature per mantenersi aggiornato sulle ultime tecnologie, specializzandosi su determinate tecniche/servizi da offrire alle aziende agricole a soggetti terzi e sfruttando la scarsa propensione a innovare delle aziende agricole per offrire nuovi servizi in grado di ridurre i costi di produzione».

Piemonte in primo piano

In chiusura **Giorgio Ferrero**, assessore all'Agricoltura del Piemonte, ha ricordato che «l'innovazione nei macchinari è sempre stata veicolata dai contoterzisti, perché sono loro che hanno le macchine più innovative e più moderne. E

Il trattore T5.160 messo all'asta da New Holland per Telethon.

Giorgio Ferrero.

Da sinistra Pisante, Ramadori e Bolis mentre firmano l'accordo tra Crea e Cai.

senza l'apporto di tecnologia da parte delle imprese agromeccaniche molta dell'agricoltura italiana sarebbe stata abbandonata. Come Regione Piemonte sono già stati messi a disposizione 150 milioni per investimenti per aziende agricole giovani e non giovani: abbiamo deciso di riservare gli investimenti per acquisto trattrici solo ai giovani, perché in passato le aziende agricole si sono un po' sovraccaricate di trattrici e non sempre si trattava di mezzi facilmente ammortizzabili. Abbiamo poi ovviamente lasciato l'acquisto di tutti i mezzi che costituiscono innovazione, perché alla base di tutto c'è la sostenibilità economica dell'impresa agricola, difficile da mantenere con i prezzi di oggi, ma conseguibile utilizzando tutte le tecniche più innovative come l'agricoltura di precisione».
Da ricordare, infine, durante la giornata la firma dell'accordo tra Crea e Cai per lo sviluppo di programmi di attività congiunte nel settore della meccanizzazione agricola e la messa all'asta on line (*www.charitystars.com*) di un trattore New Holland T5.120 il cui intero ricavato sarà devoluto alla Fondazione Telethon.

Agricola Grains e la produzione biologica di precisione

Il bio oggi non è più un concetto astratto, ma si fonda su basi scientifiche

Il titolare Massimo Roncon (primo da destra) insieme al team dell'Ufficio Tecnico di Agricola Grains.

Il futuro dell'agricoltura Italiana dipende molto da quanto si vorrà cambiare in termini di operatività, di tecnologia, di mentalità, soprattutto nella testa di chi conduce e coltiva direttamente i campi, che spesso corrisponde alla figura del contoterzista. E mai come in questo periodo, giornate come quelle del Contoterzista Day 2016, organizzata all'interno del Cnh Industrial Village di Torino, diventano strategiche per cercare di sensibilizzare il mondo agricolo alle novità, alle nuove "scoperte" in aiuto al settore primario.

L'espressione *Industria 4.0* è collegata alla cosiddetta "quarta rivoluzione industriale": considerando la disponibilità di sensori e di connessioni *wireless* a basso costo, questa nuova rivoluzione industriale si associa a un impiego sempre più pervasivo di dati, informazioni e analisi degli stessi, di nuovi materiali, componenti e sistemi totalmente digitalizzati e connessi (*Internet of things and machines*). È certo che i nuovi obiettivi tecnologici sono importanti per rendere sempre più competitivo il comparto agricolo, ottimizzando la gestione delle risorse, eliminando gli sprechi e riuscendo a dare più marginalità all'azienda; è altrettanto vero che se cerchiamo una leva che agisca con maggior impatto sul reddito dell'imprenditore agricolo, questa la troviamo nella fornitura di prodotti ad alto valore intrinseco, che il consumatore identifica in prodotti salubri, dall'alto valore nutritivo e senza residui di pesticidi e prodotti chimici al suo interno: perciò è disponibile a pagarli con un prezzo più alto.

La sede di Agricola Grains ad Arre (Pd).

Alti contenuti tecnologici

Questa realtà noi di Agricola Grains la riassumiamo in una **Produzione Biologica di Precisione**, dall'alto contenuto tecnologico, supportata da una meccanica sempre più performante, il tutto unito a solide basi date dalla qualità delle produzioni. Oggi produrre biologico non è più di nicchia, non è un concetto astratto, ma si fonda su basi scientifiche, una realtà ormai consolidata e in continua espansione. Questa realtà, coadiuvata da mezzi tecnici sempre più efficaci, soddisfa sempre di più tutte le esigenze di ogni agricoltore. L'aiuto dato dall'uso di questi macchinari e queste tecnologie nella gestione delle erbe infestanti è per noi di fondamentale importanza per la realizzare i massimi produttivi.

Nonostante ciò, la diffidenza riscontrata rispetto a questo modello produttivo è ancora molta, forse troppa se si considera anche l'attuale situazione in cui versa il mondo del convenzionale. Gli operatori del settore sono spaventati principalmente dalla gestione delle infestanti e dalla reale possibilità di nutrire la coltura in atto. La nostra esperienza ci dimostra che queste problematiche esistono, sono reali e sono comunque superabili in un certo lasso di tempo per l'adattamento al metodo. Siamo consapevoli, come in ogni processo di cambiamento, che lo scetticismo possa essere molto, ma anche grazie alle nostre esperienze, possiamo offrire ad ogni operatore del settore primario, la possibilità di fare reddito con il seminativo bio.

Bondioli & Pavesi al servizio dei contoterzisti

A Torino l'azienda mantovana ha presentato il suo cavallo di battaglia: la trasmissione cardanica SFT

Per incontrare gli operatori professionali presenti al CT Day, Bondioli & Pavesi ha scelto di presentare un suo vero e proprio cavallo di battaglia, la trasmissione cardanica SFT.
«SFT è ormai un classico della meccanica agricola – ci spiega l'Area Manager **Dario Montanari** –. Grazie alle sue caratteristiche costruttive, alla completezza di gamma e al costante sviluppo, questa trasmissione è utilizzata dai più importanti costruttori di macchine agricole nelle applicazioni più impegnative in ogni parte del mondo».

Se non si tratta di una novità perché avete scelto di presentarla a una platea di utenti professionali come i contoterzisti? Non dovrebbero conoscerla già?
«Sì e no. Non esiste contoterzista in Italia che non abbia lavorato con un nostro albero e ciascuno di questi conosce sicuramente bene la trasmissione che possiede. Non tutti però conoscono tutte le soluzioni offerte dalla gamma o magari ne hanno sentito parlare, ma non hanno mai avuto modo di approfondirne i contenuti tecnici che, glielo assicuro, non sono banali».

La trasmissione cardanica è spesso considerata solo un accessorio della macchina. Perché ritenete che i contoterzisti possano essere interessati ad approfondire la conoscenza di questo componente?
«Perché i contoterzisti sono sempre più attenti alla qualità. Chi lavora tutti i giorni con gli alberi cardanici sa che sicurezza di utilizzo, semplicità d'uso e affidabilità sono importanti».

Avete riscontrato interesse da parte dei partecipanti? A cosa si sono interessati maggiormente i partecipanti al convegno?
«Grande interesse tra i presenti. Le cose che hanno colpito di più sono state le soluzioni che rendono più semplici o riducono le operazioni di manutenzione».

Ci faccia qualche esempio?
«Il fatto che il tempo di lubrificazione standard per tutti i componenti della trasmissione sia stato portato a 50 ore di lavoro, che tutti gli ingrassatori della trasmissione siano disposti in modo da risultare allineati. Ci sono stati anche soluzioni che hanno riscosso grande interesse: il Greasing System e la controcuffia SFT».

Allineamento degli ingrassatori sulla trasmissione.

Il sistema di lubrificazione "Greasing System".

Di cosa si tratta?
«Si tratta di due soluzioni esclusive Bondioli & Pavesi. Il Greasing System è un sistema di lubrificazione dei tubi telescopici che consente di effettuare rapidamente la lubrificazione, mentre l'albero è installato sulla macchina in posizione di lavoro. Praticamente attraverso in un ingrassatore accessibile dall'esterno il lubrificante fluisce in due condotti indipendenti fino ai fori praticati nel tubo di trasmissione interno dai quali fuoriesce per distribuirsi tra le superfici di contatto dei tubi telescopici. Le controcuffie SFT fanno invece parte del sistema integrato di protezione. Sono composte da due parti: un fondello in metallo, che viene montato sulla macchina operatrice, e una fascia di protezione di materiale plastico, che viene agganciata al fondello mediante due chiusure a leva. Le chiusure possono essere sganciate e la fascia di protezione che circonda la presa di moto può essere sfilata per agevolare le operazioni di montaggio e smontaggio della trasmissione».

Albero cardanico con giunto omocinetico 80° con controcuffia SFT.

EuroChem Agro "The Fertilizer Experts."

Questo slogan significa per il Gruppo affrontare con passione le sfide del futuro

Il Gruppo **EuroChem** ha da poco festeggiato i 15 anni di presenza sul mercato mondiale dei fertilizzanti. Una società tutto sommato giovane che è stata in grado, in poco tempo, di affermarsi come leader a livello globale in questo difficile ma strategico settore produttivo.
Il Gruppo, con sede nella città svizzera di Zug, è infatti uno dei maggiori produttori mondiali di fertilizzanti di base: urea, nitrati e fosfati. Con la messa in funzione di due importanti siti di estrazione del potassio, EuroChem raggiungerà a breve l'autosufficienza in merito a tutte le materie prime di base e diverrà ancor più competitiva a livello di tutti i macroelementi della fertilità. Nel nostro paese la strategia della società ha dato i suoi frutti già a partire dal 2013: l'acquisizione di alcuni storici e conosciuti marchi, da tempo affermati sul mercato, quali **Nitrophoska®, Entec®** e **Utec®** le ha permesso di farsi conoscere e apprezzare dal mondo agricolo e, nel giro di pochissimo tempo, di ampliare il suo portafoglio prodotti in maniera costante e continuativa.

Gamma prodotti ricca e diversificata

Urea, fosfati mono e biammonico, binari NK, concimi a base zolfo, NPK a diverse titolazioni; prodotti solubili, tecnologie produttive brevettate, molecole speciali, inibitori, azoto a lenta cessione, miscele: un livello di elevata qualità per una gamma prodotti estremamente ricca e diversificata.
Le sfide che il futuro prospetta al Gruppo si rinnovano però in continuazione: EuroChem è infatti oltremodo impegnata sul fronte della ricerca e dello sviluppo di nuovi principi attivi e nuove tipologie di prodotti che renderanno il concetto di fertilizzazione sempre più efficace ed efficiente. Gli investimenti nella ricerca; le sinergie e lo scambio di informazioni con i colleghi europei, asiatici e americani; le piattaforme sperimentali dislocate in tutto il mondo testimoniano una precisa volontà di proporre al mercato fertilizzanti adatti a ciascun areale di coltivazione, clima e condizione agronomica. Senza sottovalutare l'aspetto della sostenibilità ambientale: sviluppare nuove tecnologie è una priorità dettata anche dal fatto che le normative sui fertilizzanti sono sempre più improntate alla sicurezza dei prodotti che finiscono nei terreni agricoli e all'impatto che questi hanno sull'ambiente: concimi più tecnologici, distribuiti in quantità minore ma con modalità più efficienti e performanti, sono, in ultima analisi, concimi più ecologici.
"The Fertilizer Experts." non è solo uno slogan. Essere "*gli esperti della fertilizzazione*" per EuroChem significa affrontare con passione e competenza tutte le sfide che il futuro prospetta. Produrre e offrire al mercato fertilizzanti di qualità, nel rispetto delle normative e della tutela del nostro pianeta, è l'obiettivo che ciascuno degli oltre ventitremila dipendenti del Gruppo si propone con entusiasmo ogni giorno, nella consapevolezza che "*nutrire la terra* – nel rispetto delle regole – *significa nutrire ciascun individuo che da essa si nutre*".

T7.315 HD.

CR 7.90 Everest.

New Holland, la più ampia offerta di prodotti sul mercato

Le ultime novità del brand di Cnh Industrial per i contoterzisti

Da sempre attenta alle richieste dei suoi clienti, contoterzisti in primis, New Holland ha recentemente ampliato la sua offerta in particolare nei settori di interesse per le imprese agromeccaniche. Per quanto riguarda i trattori di alta potenza da segnalare i T7 Heavy Duty lanciati in occasione di Agritechnica 2015. Si tratta di due modelli (T7.290 e T7.315) che forniscono una potenza senza compromessi, una coppia ai vertici della categoria e un'elevata efficienza, offrendo a contoterzisti e agricoltori un'ineguagliabile versatilità per eseguire un'ampia gamma di applicazioni di lavoro e di trasporto. Coltivazioni principali e secondarie, semina, pressatura balle, falciatura e trasporto: sono tutte mansioni che rientrano nelle capacità di questi nuovi modelli T7. La cabina Horizon, inoltre, mette a disposizione un ambiente operativo tranquillo e confortevole, oltre a tecnologie di precisione che permettono di ottimizzare efficienza e prestazioni.

Passando alle macchine da raccolta, in ambito mietitrebbie all'Eima 2016 di Bologna sono stati presentati gli evoluti modelli CX e CR con capacità ancora più elevate grazie ai nuovi sistemi di livellamento Everest e alla testata Dual Stream. Il sistema Everest assicura una raccolta efficiente di alta qualità in condizioni di terreni in pendenza, mentre la testata Dual Stream consente di aumentare anche del 15% la capacità e di ottenere fino al 15% di risparmio di combustibile. Per quanto riguarda le trince, la FR Forage Cruiser, presentata sempre a Bologna, misura in tempo reale i nutrienti presenti nel raccolto grazie al nuovo sensore optional Nir On Board, frutto dell'accordo di partnership preferenziale con Dinamica Generale, azienda specializzata in sistemi di pesatura, soluzioni elettroniche e analizzatori Nir per l'agricoltura. Il Nir On Board permette ai clienti di misurare e monitorare direttamente durante la raccolta, in tempo reale, l'umidità del raccolto e i parametri dei nutrienti, con un'accuratezza eccezionale di +/-2%.

BB 1290 Plus.

Diverse le novità anche nella fienagione, con le nuove rotopresse a camera variabile Roll-Belt a produttività aumentata e prestazioni di pressatura migliorate, la nuova serie BR100 a camera fissa, frutto dell'accordo con Mascar, completa di due modelli compatti (BR120 Utility e BR150 Utility) assieme al modello standard BR155, e infine la BigBaler 1290 Plus che, affiancata a un trattore T7.315 Heavy-Duty Auto Command, ha portato a termine una sfida speciale condotta in Francia, con una produttività, in condizioni lavorative reali, da record: 33,1 t/h, 1.244 balle nell'arco di 17 ore e 2 giornate lavorative.

Altra importante novità in casa New Holland è stato l'annuncio dell'acquisizione del business di attrezzature per fienagione e lavorazione del terreno di Kongskilde Industries, che fa parte del gruppo danese Dansk Landbrugs Grovvareselskab. Questa azienda annovera svariati marchi, tra cui Kongskilde, Överum e JF. In particolare, Kongskilde si occupa dello sviluppo, della produzione e della commercializzazione di soluzioni per applicazioni agricole nei segmenti della preparazione del terreno, semina e gestione del fieno e foraggio.

Infine, sempre per il mondo dei contoterzisti da segnalare il lancio ad Agritechnica 2015 della nuova gamma di vendemmiatrici compatte Braud per i segmenti delle distanze interfilare intermedie e grandi, che soddisfa quindi i requisiti dei vigneti di estensione ridotta, proponendo macchine (segnatamente i modelli 7030M e 8030L) con le dimensioni e la maneggevolezza adatte a questa tipologia di appezzamenti.

Novatex, l'innovazione nelle reti per rotopresse

Affidabilità, tecnologia, innovazione made in Italy

Rete Triomphe con tecnologia ML.

Da più di 30 anni Novatex è sinonimo di innovazione nelle reti per rotopresse. Una realtà nata e cresciuta in Italia, una solida realtà industriale radicata sul territorio nazionale con due impianti produttivi: ad Oggiono (LC), presso la sede dell'azienda, e a Ferrandina in provincia di Matera.

Novatex si distingue per produzione di reti estremamente affidabili: resistenti, coprenti, severamente testate sui modelli di rotoimballatrici delle migliori marche. Su tutto, la grande capacità di innovare. Sono tre gli asset aziendali che sanciscono la leadership tecnica di Novatex: la costante assistenza al fianco degli operatori del settore, la collaborazione con importanti istituti universitari, e, soprattutto, la straordinaria flessibilità della tecnologia Novatex. Le reti Novatex sono le più apprezzate a livello internazionale: in Europa ma anche in Australia, Nuova Zelanda, Giappone, Stati Uniti, Cile, Sudafrica.

Novatex è la sola azienda al mondo a realizzare al suo interno la tecnologia produttiva. L'impiego di telai 100% made in Novatex ha offerto all'azienda un vantaggio competitivo che risulta ancora oggi irraggiungibile per i concorrenti. La flessibilità dei telai Novatex, la loro capacità produttiva, la perfetta integrazione con le linee di estrusione hanno consentito all'azienda di sviluppare le più significative innovazione del settore, come la maglia a catene distanziate - come le reti a marchio Maglia Larga e Triomphe - la maglia media, la livrea tricolore ecc.

I numeri della qualità: 6 punti di differenza in sintesi

1. La tecnologia Edge-to-Edge (prodotta su licenza Tama Plastic Industry, European Patent No. 0919655) facilita la rotopressa nel distendere la rete nel senso della larghezza, per una perfetta copertura del ballone: riduce la perdita di materiale e ottimizza la fasciatura in campo.
2. Per ogni rete Novatex sono dichiarate la lunghezza e la resistenza minime garantite rilevate attraverso prove strumentali: dati indispensabili per scegliere la rete giusta per le proprie esigenze.
3. Tutte le reti Novatex sono trattate con doppia protezione anti raggi UV: maggiore durata del prodotto e performance costanti nel tempo a tutte le latitudini e in ogni condizione di tempo.
4. Novatex offre l'esclusiva livrea tricolore che consente di identificare il lato destro sinistro della bobina. Un grande aiuto in fase di movimentazione e di sfasciatura del ballone.
5. Gli ultimi 70 metri dei rotoli che dispongono del segnale di fine rotolo sono evidenziati da una vistosa striscia di colore al centro. L 'operatore può quindi programmarne la sostituzione evitando costosi fermi macchina.
6. Le tenaci reti Novatex offrono un'elevata compressione del ballone. Lo strato esterno di materiale, premuto dalla rete, crea una falda impermeabile alla pioggia che tende a scivolare sulla superficie esterna e disperdersi al suolo. È il famoso "Effetto tetto" Novatex.

Novatex ha quindi sviluppato 4 famiglie di prodotto con impostazioni differenti: Optima, ML (Maglia Larga), MS (Maglia Stretta) e Eco-Tech. Infine, nel 2012 Novatex ha avviato un rivoluzionario sistema d'imballaggio per i rotoli di rete per rotopresse, che consiste in una confezione termosigillata che ospita due praticissime maniglie perfettamente integrate all'involucro.

Rete Triomphe con tecnologia ML.

Rete Smartnet, leggera e universale con tecnologia a 41 catene.

Petronas e New Holland, partnership tecnologica

La collaborazione tra le due aziende ha portato alla creazione di Ambra, una gamma di lubrificanti e fluidi per le macchine agricole del brand di Cnhi

Petronas è partner di Cnh Industrial e sviluppa lubrificanti e fluidi funzionali in co-engineering con New Holland. A tal fine ha dedicato una gamma di prodotti per i mezzi New Holland che si chiama Ambra.

Ambra è full-range, in quanto include tutti i lubrificanti e fluidi funzionali necessari quali: oli motore, oli trasmissione ed idraulici, lubrificanti per assali, protettivi per radiatore e grassi. I lubrificanti e fluidi funzionali Ambra sono raccomandati su Libretti di Uso e Manutenzione delle macchine New Holland e vengono utilizzati sin dal *primo riempimento*, in quanto superano tutti i severi requisiti tecnici e prestazionali richiesti da New Holland e hanno ottenuto gli approval ufficiali. In questa sede poniamo l'accento su due prodotti in particolare.

Multi G

Si tratta di un lubrificante per trasmissioni di trattori, macchine agricole e macchine movimento terra, da impiegarsi in cambi tradizionali, cambi Power-Shift e Shuttle-Shift, trasmissioni posteriori con freni a bagno d'olio, riduttori laterali, riduttori ruote, differenziali, sollevatore idraulico, puleggia motrice, guida meccanica ed idrostatica o servosterzo. Tra le caratteristiche principali, si segnalano le ottime proprietà anti-usura contro il logorio causato dal lavoro della macchina in condizioni di elevato carico e basso numero di giri, le eccellenti caratteristiche anti-stick & slip per garantire la massima efficacia frenante, l'elevato indice di viscosità per ottimizzare la risposta dei servocomandi in ogni condizione di temperatura operativa, l'elevata stabilità termica per garantire una elevata e costante pressione nel circuito di lubrificazione e l'ottima scorrevolezza a freddo per diminuire l'assorbimento di potenza e migliorare la resa del circuito idraulico.

Ambra Multi G.

Unitek 10W-40

Si tratta di un lubrificante synthetic-based per motori di nuova generazione a basse emissioni di trattori, altre macchine agricole e macchine movimento terra. In particolare questo lubrificante può vantare un TBN di 10 contro valori decisamente più bassi degli oli motore standard di livello API CJ-4 (il TBN è un indice della capacità del lubrificante di neutralizzare gli acidi che si formano con i prodotti della combustione durante il funzionamento del motore e che causerebbero danni ai suoi componenti) e una resistenza all'ossidazione molto elevata. Inoltre, Ambra Unitek ottimizza la protezione del filtro Dpf (Diesel Particulate Filter) mantenendone elevata l'efficienza e preservando la sua durata grazie alla sua particolare additivazione ed alla bassa volatilità delle basi del lubrificante. Ambra Unitek è perfettamente utilizzabile anche per i motori dotati degli altri sistemi di post-trattamento o ricircolo dei gas di scarico o di tecnologia tradizionale.

Ambra Unitek 10W-40.

Petronas nello sviluppo di nuovi lubrificanti e fluidi funzionali Ambra tecnologicamente all'avanguardia è costantemente focalizzata anche sul miglioramento del Tco (Costo Totale di Esercizio) delle macchine. Per tutti questi motivi Petronas è *Technology Partner* di New Holland.

Il sistema Vip consiste di un set di sensori, direttamente integrato nel cerchio, che misurano alcuni parametri tra cui il carico, la pressione e la temperatura.

Trelleborg sul trono di Parigi

Assegnata all'azienda italo-svedese la medaglia d'oro degli Innovation Awards del Sima 2017 per il sistema Vip

Giovedì 24 novembre 2016 Trelleborg è stata premiata con la Gold Medal durante il "Sima Innovation Awards 2017" per il suo sistema Variable Inflation Pressure - Vip – pronto per il lancio. Sviluppato in partnership con uno dei principali produttori di trattori e macchine agricole, Agco Fendt, il sistema Vip è una ruota completa "intelligente" in grado di modificare autonomamente la pressione di un pneumatico da mietitrebbia a seconda della variazione del carico durante le operazioni, ottimizzando l'area di impronta in maniera tale da ridurre il compattamento del suolo.

Paolo Pompei, presidente in Trelleborg Agricultural and Forestry Tires, che ha ritirato l'ambito premio, ha commentato dopo la cerimonia: "Ricevere il 'Sima Innovation Award' Gold Medal per noi rappresenta un grande onore. Siamo orgogliosi che il mondo agricolo riconosca da lungo tempo l'impegno di Trelleborg nello sviluppo di soluzioni innovative».

"Oggi le tecnologie di "Precision Farming" sono utilizzate in oltre il 5% delle terre coltivate, ed entro il prossimo decennio questa percentuale dovrebbe raggiungere il 20% ha dichiarato **Piero Mancinelli**, direttore R&D in Trelleborg Agricultural and Forestry Tires –. Di conseguenza, le macchine a guida autonoma ed i robot connessi con l'Internet of Things (IoT) stanno rapidamente diventando una realtà nella moderna agricoltura, aiutando gli agricoltori a produrre di più, con meno.

Il momento della premiazione a Parigi.

In Trelleborg abbiamo cercato di stabilire il ruolo del pneumatico agricolo nell'agricoltura di precisione e nel contesto dell'IoT, e abbiamo investito molto tempo e risorse per migliorare ulteriormente il potenziale di queste tecnologie innovative. Il sistema Vip fa esattamente questo. È un sistema intelligente, di gonfiaggio variabile e auto-regolabile della pressione, in grado di determinare ed adottare la giusta pressione al momento giusto, nel posto giusto. Esattamente quello che suggerisce l'agricoltura di precisione».

Grazie a questo sistema, senza alcun intervento da parte dell'operatore, la pressione di gonfiaggio si regola automaticamente, riducendo così il compattamento del suolo. Quando la tramoggia viene svuotata, la valvola si apre da sola e la pressione si abbassa fino a raggiungere la nuova soglia di carico-pressione. Questo valore può raggiungere la metà della pressione di esercizio a pieno carico, con un effetto tutt'altro che trascurabile in tema di rispetto dei terreni. Durante il raccolto, man mano che la tramoggia si riempie, il compressore fa risalire la pressione al valore soglia impostato originariamente.

Il sistema Vip consiste di un set di sensori, direttamente integrato nel cerchio, che misurano alcuni parametri tra cui il carico, la pressione e la temperatura, insieme a un elaboratore centrale elettronico che controlla un compressore e una valvola per regolare la pressione. «Determinando e adottando la pressione del pneumatico in maniera corretta, senza intervento manuale – ha aggiunto Mancinelli – gli agricoltori possono ridurre il compattamento del suolo di oltre il 10 per cento, con una conseguente resa delle colture superiore di un cinque per cento. Questo può essere raggiunto permettendo una totale connessione con la rete informatica dell'azienda agricola, grazie all'interfaccia della Vip App con l'intero parco macchine aziendale. Noi continueremo a testare il Sistema Vip per diverse coltivazioni e nelle applicazioni più esigenti prima della prossima edizione del Sima 2017».