

FOCUS ON

NUOVI STRUMENTI PER UN'AGRICOLTURA IN CAMBIAMENTO

AGRICOLTURA
RIGENERATIVA

AGRICOLTURA
BIOLOGICA

PROTEZIONE
DEL SUOLO

ROTAZIONE
DELLE COLTURE

CRESCITA SOSTENIBILE
DELLA PRODUZIONE
ALIMENTARE

PRATICHE AGRICOLE
PIÙ SOSTENIBILI



be strong, be **KUHN**



NOISOCIAL



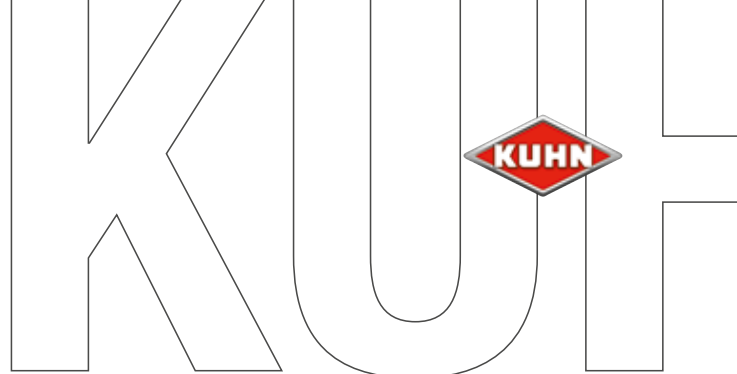
be strong, be **KUHN**

KUHN ITALIA S.r.l. (con socio unico)
 Via Cerca per Colturano, 8
 20077 MELEGNANO (MI) ITALY
 Phone +39 02 982161
 Fax +39 02 98216212

KUHN.IT



FIENAGIONE D'AVANGUARDIA



06

IN PRIMO PIANO

Le migliori pratiche:
Salvaguardia del valore del suolo
Fienagione di qualità
Preservare la qualità nella raccolta
Obiettivo impatto zero
Zootecnia sostenibile e smart

14

FUTURO PRESENTE

Con Aura KUHN automatizza l'alimentazione

16

IN CAMPO

Azienda agricola Arata Simone

24

AGRICOLTURA

Da Agricoltura "Conservativa" a "Rigenerativa"

26

REPORT

Più assistenza al cliente con nuovi supporti
ai Dealer

28

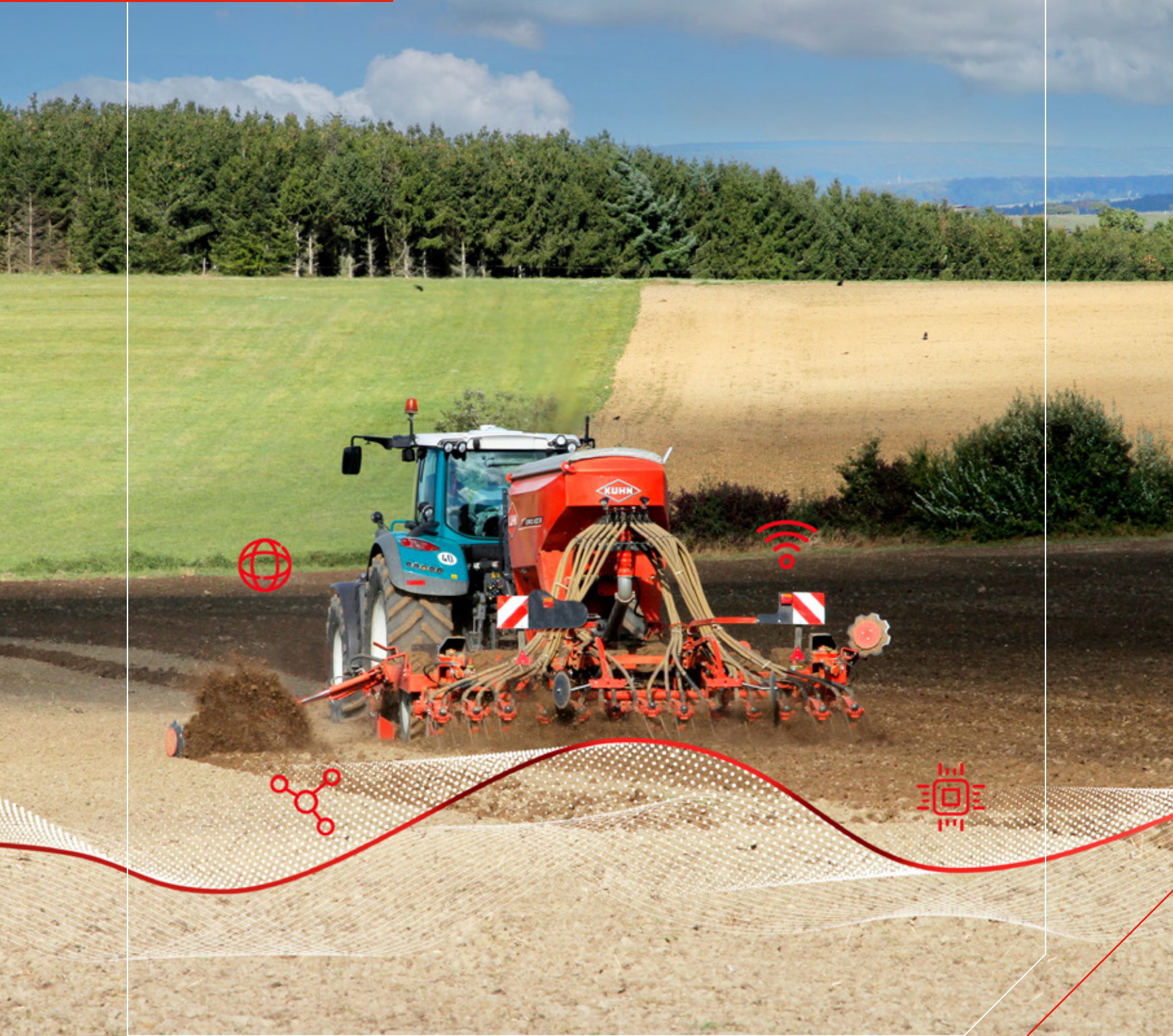
NOI E KUHN

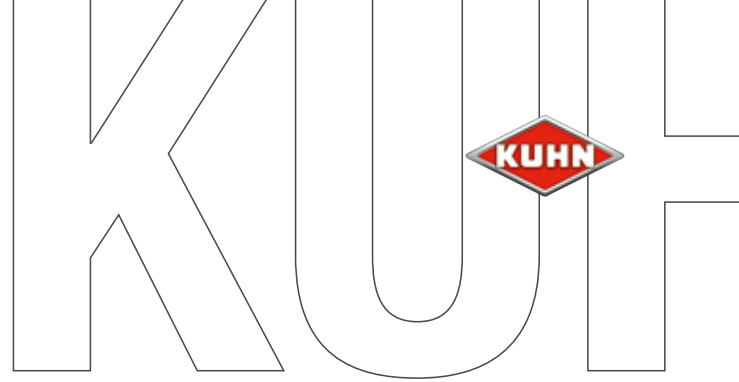
EIMA 2022: KUHN in prima linea

KUHNfamily
UNA STORIA. UNA PROMESSA. UNA SCELTA.

Redazione: Marketing KUHN Italia, Melegnano, Milano
KUHN Family offre informazioni sui prodotti KUHN, informazioni sulle
tendenze in agricoltura e testimonianze di esperienze vissute direttamente
da clienti di macchine KUHN.
La riproduzione degli articoli è autorizzata previo accordo con la redazione.
Tutti i diritti sono riservati.
Testi: Anna Maria Bosi
Progetto grafico: Welcomeadv.it - Bergamo - Italia

KUHN 2023: UN MERCATO CHE SI RIVOLGE SEMPRE PIÙ AD UNA CONCEZIONE INNOVATIVA DELLE ATTREZZATURE.





Giovanni Donatacci
Managing Director KUHN Italia

Il 2023 per Kuhn si apre all'insegna del rinnovamento, un rinnovamento spinto non solo dalle nuove politiche Pac, ma anche da un mercato che si rivolge sempre più ad una concezione innovativa delle attrezzature.

Tanto è stato già fatto sui trattori, oggi in massima parte conformi ai requisiti dell'agricoltura 4.0: ora tocca alle attrezzature, senza l'evoluzione delle quali non è possibile entrare nel mondo dell'agricoltura smart.

Kuhn si è preparata per tempo a questo scenario ed è oggi pronta ad offrire gamme di prodotto in grado di rispondere perfettamente a tutte le esigenze dettate dall'Iso, trasferimento di dati, elevate performance e sostenibilità ambientale.

Non solo attrezzature Kuhn per l'irrorazione e spandiconcimi rispondenti a queste caratteristiche, ma anche macchine per le lavorazioni, per la semina, per l'alimentazione animale, la fienagione in linea con i criteri di un'agricoltura sostenibile e rigenerativa. Il rinnovamento della meccanizzazione agricola non riguarda infatti più la singola macchina, ma l'intera filiera per consentire agli agricoltori di produrre qualità ed eccellenza.

Con questa visione positiva per il futuro Kuhn affronta l'inizio del nuovo anno con tante novità nelle diverse famiglie di prodotto e con una rinnovata attenzione nei confronti dei clienti e dei concessionari con i quali Kuhn Italia si propone di instaurare una relazione sempre più forte.





NUOVI STRUMENTI PER UN'AGRICOLTURA IN CAMBIAMENTO

La Politica Agricola Comune rappresenta oggi il motore centrale della gestione dei terreni agricoli. Tra le priorità prefissate dalla PAC 2023-2027 è, in particolare, **il sostegno alla crescita sostenibile della produzione alimentare attraverso pratiche agricole più sostenibili**. Nell'ambito di tali regimi, nel quinquennio saranno erogati finanziamenti specifici agli agricoltori che adottano pratiche sensibili al clima e alla natura, in linea con gli obiettivi del Green Deal europeo.

Esempi di queste azioni includono l'agricoltura biologica, la rotazione delle colture e la conservazione di terreni ricchi di carbonio. Inoltre, la condizionalità rafforzata include un maggior numero di BCAA (Buone condizioni agronomiche e ambientali) finalizzate alla protezione del suolo: protezione delle zone umide/torbiere, divieto di bruciare stoppie coltivabili, fasce tampone, gestione della lavorazione del terreno per ridurre l'erosione del suolo, una copertura minima del suolo e rotazione delle colture.

L'agricoltura rigenerativa rientra tra le principali tendenze globali che permetteranno di soddisfare la crescente domanda di automazione agricola, digitalizzazione e sostenibilità.

In questo contesto la meccanizzazione agricola rappresenta un elemento decisivo per affrontare con nuove pratiche agricole le sempre più diffuse problematiche legate al cambiamento climatico.



LE MIGLIORI PRATICHE: SALVAGUARDIA DEL VALORE DEL SUOLO

Le innovazioni tecnologiche generano cambiamenti dirompenti e sostenibili nelle pratiche agricole. L'obiettivo non è solo quello di migliorare la produttività e la qualità complessiva delle produzioni, ma anche di raggiungere l'obiettivo finale di un futuro sostenibile. Nel caso delle lavorazioni del terreno la sostenibilità si traduce in sostanza nella **salvaguardia del valore del suolo**, inteso come **“bene” da rispettare**, e dove possibile **da migliorare**, attraverso l'incremento di sostanza organica.

Per questo l'agricoltura del futuro dovrà guardare sempre più a tecniche di lavorazione in grado non solo di rispondere alle necessità di risparmio energetico, ma anche di **ripristino della fertilità dei terreni**, con un aumento sensibile del carbonio organico disponibile nel suolo e delle sue componenti azotate.

Sulla base di tali direttive, la strada da percorrere è inevitabilmente legata alle minime lavorazioni “minimum tillage” e alle semine cover crop.

Il minimum tillage, ad esempio, consiste nella lavorazione del terreno e miscelazione dei residui colturali nella sua parte più superficiale, rivelandosi una tecnica vantaggiosa per il suolo e per gli agricoltori. Grazie alla lavorazione superficiale è possibile, infatti, migliorare la sostanza organica, limitare le perdite per erosione e il compattamento e al tempo stesso risparmiare carburante.



I VANTAGGI DI OPTIMER XL

Attrezzature in grado di lavorare il terreno e gestire i residui in modo efficiente e in un'unica passata sono i coltivatori a denti Cultimer ed i coltivatori a dischi indipendenti Optimer con il recente lancio sul mercato da parte di KUHN della versione **Optimer XL** accoppiata alla seminatrice Isobus **SH 600**.

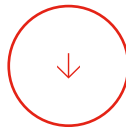
Questo abbinamento permette di eseguire la semina di cover crop o cereali in contemporanea con la lavorazione del terreno, operando in ogni contesto di pianura e collina.

Optimer XL 6000 possiede dischi con diametro di 620 millimetri e sistema di attacco sul telaio dotato di elastomero per offrire un lavoro preciso anche con residui abbondanti. I grandi dischi gestiscono al meglio sia la lavorazione delle stoppie a profondità da 5 a 8 centimetri per la falsa semina sia l'interramento di residui pesanti a profondità da 8 a 15 centimetri, garantendo un'ottima miscelazione ad alte velocità.

Quanto alla **seminatrice SH 600**, grazie al Task Controller è possibile caricare mappe di applicazione contenenti i quantitativi da distribuire nelle diverse aree dell'appezzamento e quindi eseguire una semina a rateo variabile, pianificando le attività in base alla posizione del campo.

Il sistema Isobus prevede una centralina elettronica, un connettore per il collegamento al trattore e il monitor CCI 800 o 1200 che funge da universal terminal in cabina.

Caricabile con una big bag, la tramoggia contiene fino a 600 litri, assicurando una grande autonomia. Sotto alla tramoggia, il dosatore volumetrico Venta regola il flusso in uscita, permettendo di gestire con precisione dosi da 1 a 430 Kg per ettaro di diversi tipi di semi.



IL MIX PERFETTO DI STRIGER

Sviluppato da KUHN per una lavorazione del suolo a strisce, Striger 100 è un'attrezzatura molto innovativa, in grado di mantenere il potenziale dell'appezzamento e nel contempo preservare la vita del suolo, limitando l'erosione e riducendo la superficie lavorata dell'80%. Il funzionamento di Striger prevede sulla fila una preparazione del terreno simile a una lavorazione convenzionale, mentre tra una fila e l'altra vengono sfruttati i vantaggi della semina diretta, mantenendo una copertura con i residui colturali. La striscia di semina viene così riscaldata dalla copertura con vegetazione con l'effetto di una più rapida crescita delle piante. Tra una fila e l'altra, inoltre, vengono salvaguardate la sostanza organica e l'umidità. Dotato di una grande adattabilità alle condizioni d'uso, Striger 100 si distingue per le regolazioni semplici e ripetibili degli sparti-residui, la profondità di lavoro e la ruota di compattamento. Ogni elemento è indipendente dagli altri, grazie al parallelogramma che garantisce un ottimo monitoraggio del suolo.



LE MIGLIORI PRATICHE:FIENAGIONE DI QUALITÀ

Elemento chiave dell'agricoltura del futuro è la **qualità**. Una qualità che coinvolge l'intero processo delle filiere agroalimentari a partire dalla gestione del campo. È qui che entra infatti in gioco la qualità del prodotto finale, in particolare quando si tratta della fienagione, tassello chiave di un'alimentazione equilibrata e di qualità del bestiame.

Che si tratti di produzione di latte o di carne, la produzione di un foraggio di valore rappresenta l'elemento più importante per il successo produttivo.

La storica esperienza di KUHN nel settore della fienagione ha permesso alla casa costruttrice di compiere importantissimi passi nell'innovazione di prodotto, mettendo a punto soluzioni in grado di valorizzare al massimo il prodotto finale, attraverso cantieri performanti con grandi larghezze di lavoro, per potere intervenire nelle finestre temporali ottimali per ciascun processo della filiera.

LA NUOVA TRIPLA FC 9330

Tra i più recenti lanci sul mercato è la **falciacondizionatrice Tripla FC 9330 D-RA FF** con raggruppamento d'andana a tappeto, lanciata ad Eima 2022.

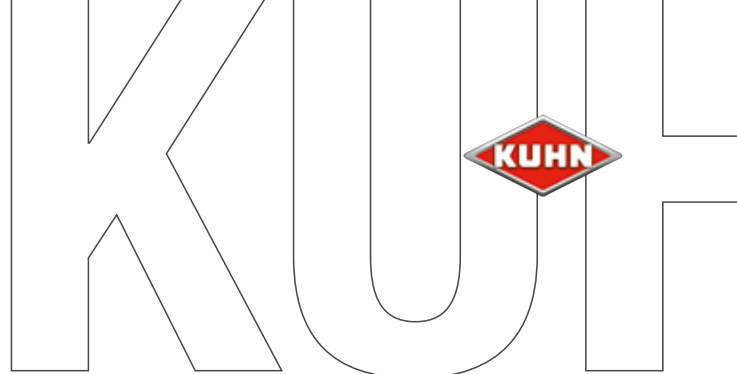
Abbinata alla **falciacondizionatrice frontale FC 3125 R F FF**, porta diversi vantaggi per l'utilizzatore, dal risparmio di tempo nel processo di fienagione dal taglio alla raccolta, alla riduzione dei costi di produzione del foraggio (si evita l'andanatura), fino alla maggiore attenzione alla qualità del prodotto raccolto, grazie alla riduzione del rischio di introduzione di terra o sassi nell'andana con il risultato di un foraggio molto più pulito.

A garantire un'elevata qualità di taglio - in situazioni molto diverse di condizioni del terreno e foraggi ed anche su terreno coloso - è la barra falciante Optidisc Elite, mentre la sospensione Lift Control consente un ottimo alleggerimento al suolo mantenendo un'aderenza sempre ottimale.

Tra gli ulteriori vantaggi della nuova Tripla KUHN è anche la possibilità di creare un'andana flessibile e regolabile di larghezza variabile da 1,80 m fino a 3,60 m con possibilità di avere in situazioni particolari un'andana extra larga o molto stretta con regolazione dalla cabina del trattore.

I vari comandi della falciacondizionatrice possono essere controllati da un monitor di bordo compatibile Isobus o da uno dei terminali CCI 800 o 1200. Con una larghezza di lavoro di 9,30 m (2 x 3,50 m + anteriore), la nuova combinazione si adatta perfettamente a trattori da 200 a 300 CV.





LA BIG BALER INTELLIGENTE SB 1290 ID

SB 1290 iD (Intelligent-Density) è stata progettata per produrre balle di 120 x 90 cm con una densità più alta del 25% rispetto ai risultati ottenibili con le tradizionali Big Balers. Il sistema brevettato Twinpact a doppio pistone rende possibile questo aumento di densità e, al tempo stesso, evita sovraccarichi di potenza sulla macchina.

Oltre alla densità, anche il canale di pressatura e la trasmissione sono stati ottimizzati, riducendo i costi a carico dell'operatore. Le nuove SB 1290 iD sono inoltre amiche dell'ambiente: adatte a trattori da 200 CV, assicurano un notevole risparmio di carburante rendendo le operazioni di pressatura più redditizie sia su coltivazioni tradizionali sia in ambienti più difficili come le colture energetiche e da biomassa.

PRESERVARE LA QUALITÀ NELLA RACCOLTA

L'ultimo passaggio della fienagione è rappresentato dalla raccolta, un componente molto delicato della filiera, in grado di influenzare in modo decisivo la qualità del foraggio.

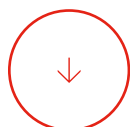
Anche in questo caso KUHN ha compiuto passi importantissimi in termini di innovazione sia nel settore delle rotopresse a camera variabile sia delle Big Balers.

Pensata per gli agricoltori ed i contoterzisti più esigenti del mondo, la serie di **rotopresse VB 7100**, lavorando in sinergia con le misurazioni elaborate dal sensore di umidità, offre un sistema di tensione a doppio bilanciante, in grado di adattare automaticamente la pressione di lavoro in base ai diversi foraggi e alle loro condizioni, senza l'intervento dell'operatore.

Con possibilità di scelta tra i rotori Optifeed ed Opticut, la serie **VB 7100** assicura ottime prestazioni di taglio oltre che di flusso. Il top di gamma VB 7190 realizza balle da 80 a 185 cm di diametro dalla più alta densità con paglia, fino a balle di forma perfetta in condizioni di prodotto fieno umido per insilato.

L'elevatissima densità di paglia è ottenuta grazie al sistema brevettato i-Dense di KUHN.

La nuova rotopressa offre, infine, un'interfaccia utente all'avanguardia con terminali Isobus CCI 800 e CCI 1200.



ANDANATURA A TAPPETO CON MERGE MAXX



L'obiettivo di realizzare andane uniformi, di qualità e con un ridotto costo di esercizio è stato raggiunto da KUHN con gli andanatori Merge Maxx, che utilizzano il sistema di andanatura a tappeto. I Merge Maxx KUHN sono indicati nella raccolta di qualsiasi tipo di foraggio - leggero o pesante, denso o fine, corto o lungo e sono particolarmente raccomandati per raccolte delicate per mantenere il valore nutrizionale completo delle foglie di leguminose, ottenendo un foraggio di qualità e privo di impurità. La gamma offre oggi diversi modelli, dal Merge Maxx 760, ideale per aziende di medie dimensioni o per terreni molto accidentati, con una larghezza di raccolta da 5,50 metri in posa laterale o 7,50 metri in posa centrale, ai modelli Merge Maxx 950 e 1090, indicati per le grandi imprese agricole e contoterzisti che abbiano la necessità di massimizzare l'efficienza d'intervento, con larghezze operative da 5,50 a 10,95 metri. La gamma si è recentemente arricchita, inoltre, del modello frontale Merge Maxx 440 F, che può lavorare da solo, in combinazione con uno degli altri modelli della gamma o con un andanatore a rotore GA. Tra i vantaggi della versione anteriore, un migliore taglio con la macchina posteriore: meno sporco nel foraggio, minore usura o rottura dei coltelli su carri auto caricanti o trincia.



LE MIGLIORI PRATICHE: OBIETTIVO IMPATTO ZERO

L'agricoltura di precisione è una delle tendenze più importanti osservate nel settore agricolo.

Attraverso la "tecnologia 4.0" è possibile raccogliere dati sul campo in tempo reale e monitorare al meglio le esigenze delle singole colture, prendendo decisioni mirate.

Nel caso di operazioni colturali come la distribuzione di fertilizzanti e di fitofarmaci ciò si traduce in un utilizzo di precisione dei prodotti, che vengono somministrati solo dove è necessario e nella quantità necessaria, evitando qualsiasi spreco. La distribuzione dei fertilizzanti, così come quella di fitofarmaci, è infatti tra le operazioni colturali che traggono maggior beneficio da un controllo ultra-preciso della regolazione del flusso, con importanti benefici sia a livello agronomico che ambientale ed economico, in linea con l'obiettivo della Commissione europea di ridurre l'utilizzo dei fitofarmaci in agricoltura del 50% entro il 2030.



CONCIMAZIONE CON AXIS ED AERO

Nel campo della fertilizzazione KUHN ha da tempo messo a punto lo spandiconcime **Axis**, soluzione KUHN che integra il concetto di Isobus. I più recenti modelli ad azionamento meccanico e idraulico Axis 20.2 M-EMC (W) Axis 40.2 M-EMC (W) - Axis 40.2 H-EMC (W) - Axis 50.2 M-EMC (W) - e Axis 50.2 H-EMC-W offrono l'accesso alle tecnologie più innovative che caratterizzano la gamma, attraverso i terminali Isobus CCI 800 e 1200, che consentono di controllare in modo intuitivo le attrezzature e di offrire applicazioni personalizzate e innovative: gestione automatica dello spargimento negli angoli e nelle capezzagne (CCI. Command Section Control), documentazione delle attività e importazione di mappe per eseguire applicazioni specifiche in un appezzamento in formato Iso-xml o shape (CCI. Task Control), supporto alla guida evidenziando eventuali scostamenti in caso di scarsa visibilità (CCI. Command Parallel Tracking).

La gamma Axis Isobus include tutte le soluzioni brevettate KUHN in grado di assicurare la massima precisione di spargimento, come ad esempio il controllo EMC (Electronic Mass Control), che adatta automaticamente e indipendentemente il dosaggio a sinistra e a destra durante lo spargimento ed il sistema di distribuzione CDA, che garantisce precisione in tutte le condizioni.

Di concezione altamente innovativa è anche lo spandiconcime pneumatico KUHN **Aero 32.1**, che rappresenta la risposta KUHN per i **fertilizzanti a più difficile spargimento**.

Aero assicura infatti un nuovo livello di precisione nello spargimento di concimi misti e di distribuzione problematica, garantendo un perfetto spargimento di ogni singolo granulo di prodotto anche in presenza di vento. Aero 32.1 in versione portata ha dimensioni compatte, offre barre da 27 a 30 metri e, utilizzato con mappe di prescrizione, garantisce il controllo di dosi e bordura, consentendo una quantità di spargimento separata per ciascuna delle 4 sezioni del braccio ad azionamento idraulico. Si tratta infatti di una soluzione Isobus, che si integra perfettamente con tutti i sistemi di gestione mappe presenti sul mercato.

LEXIS E METRIS 2: MASSIMA PRECISIONE CON AUTOSPRAY



Insieme a Metris2, Lexis costituisce l'offerta di KUHN nel settore delle irroratrici trainate, adatte alle aziende agricole multi-coltura e cerealicole.

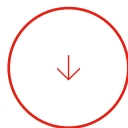
Ad accomunare le due irroratrici in termini di precisione e di abbattimento dell'utilizzo di fitofarmaci è l'**AutoSpray**, sistema che elimina le limitazioni dovute a pressione, portata, velocità e semplifica il lavoro dell'operatore che deve solo regolare il dosaggio, inserendo semplicemente sul terminale la dose e le dimensioni delle gocce desiderate. Controllando questi due parametri, tutti i componenti dell'attrezzatura vengono automaticamente regolati per ottenere un'irrorazione di altissima precisione.

Ideale per trattare in modo preciso alla velocità desiderata, il sistema AutoSpray prevede portaugelli intelligenti con tecnologia Pulse width modulation (Pwm, modulazione a larghezza d'impulso) che scindono la pressione d'esercizio dalla portata dell'ugello tramite il frazionamento del flusso. Il sistema gestisce il tempo d'apertura dei microimpulsi, che vengono azionati alternativamente sulla barra per garantire una sovrapposizione eccellente durante il trattamento. In più, AutoSpray integra funzioni come la circolazione continua per l'adescamento istantaneo e la riduzione degli otturamenti, la disattivazione ugello per ugello per la diminuzione delle sovrapposizioni e la gestione dell'applicazione a rateo variabile.

L'irroratrice **Lexis** è prodotta in due modelli da **2400 e 3000 litri**, monta barre da 18 a 28 metri, a seconda degli allestimenti con pompe centrifughe o a membrana, ed offre la possibilità di sospensione idraulica Equilibra, timone sterzante meccanico o idraulico e carreggiata regolabile da 1,5 a 2, 25 metri. Di prestazioni superiori è **Metris2**, che si mantiene comunque una gamma compatta, robusta e dalle performance elevate con serbatoi **da 3200 e 4100 litri** e barre che vanno da 18 a 36 metri, realizzate in alluminio in modo da mantenere leggera la struttura e proteggere i componenti dell'irroratrice.

UN'AGRICOLTURA IN CAMBIAMENTO





LE MIGLIORI PRATICHE: ZOOTECNIA SOSTENIBILE E SMART

Il futuro della zootecnia punta con decisione verso le aziende più strutturate, in grado di gestire in autonomia la maggior parte possibile della filiera produttiva.

Autonomia nella produzione degli alimenti per i capi in stalla e una gestione sempre più smart della preparazione e distribuzione della razione sono i capisaldi delle nuove tendenze, assicurando alti livelli di qualità delle produzioni durante tutto l'anno e produttività in ogni contesto.

CARRI SPW POWER CON TELEMETRIA

Punto di riferimento per professionalità nel mondo dell'alimentazione animale, KUHN ha lanciato nel 2022 i carri miscelatori semoventi **SPW Power**, una gamma bicoclea, progettata sulla base della serie verticale monococlea SPV, adattabile ad un numero ancora più ampio di realtà zootecniche. Questi carri uniscono, infatti,

un'elevata capacità, pari a 22 metri cubi nel top di gamma, ad un'altezza inferiore ai 3 m, agevolando l'accesso in qualsiasi tipo di edificio. La geometria specifica con vasca di miscelazione inserita tra i due assi fa sì che i carri SPW Power combinino

capacità e maneggevolezza, rispondendo alle necessità di operare in stalle con limitazioni di spazio. Le 4 ruote sterzanti con il secondo asse posizionato nella parte posteriore della vasca in modo da ridurre il raggio di svolta a 7,50 m, assicurano una eccezionale manovrabilità, mentre la luce libera da terra di 300 mm consente di superare eventuali ostacoli e soglie alte.

L'alimentazione con convogliatore sottovasca retrattile permette di mantenere la larghezza fuori tutto entro i 2,55 m.

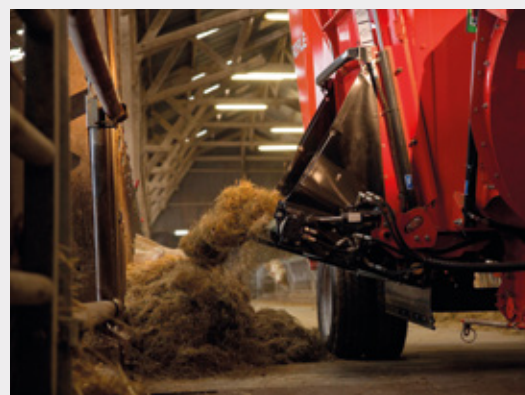
L'intera gamma è dotata di connettività **KUHN Connect**, sistema disponibile anche per i carri KUHN SPV, che permette un monitoraggio da remoto di molteplici funzioni della macchina: pesatura, carico, trasporto, distribuzione e miscelazione. Oltre ad assicurare il controllo a distanza, attraverso la trasmissione remota dei dati, la telemetria offre la possibilità di migliorare notevolmente prestazioni e costi attraverso l'ottimizzazione di tempi e consumi. Un'ulteriore funzione è la geolocalizzazione, con possibilità di sapere in ogni istante se il carro sta lavorando e dove, migliorando così la gestione nei grandi allevamenti composti da più corpi stalla. Al tempo stesso il sistema permette di rendere regolari le attività di manutenzione, attraverso una serie di reminder ed alert che avvisano l'operatore in caso di necessità, ricordano gli interventi di manutenzione e consentono di mantenere un filo diretto con le officine KUHN per un'assistenza diagnostica.



I NUOVI PROFILE 2M

A caratterizzare le novità KUHN 2023 nel settore dell'alimentazione sono i carri Profile 2M, una nuova serie trainata a 2 coclee verticali che va ad inserirsi tra i modelli S con vasche strette da 12 a 20 metri cubi e i modelli L con vasche larghe da 18 a 34 metri cubi.

Con capacità intorno dai 16 ai 25 mc, i carri Profile 2M possono alimentare fino a 200 vacche da latte in un solo passaggio (a seconda della proporzione di fibra) e sono disponibili nelle configurazioni DM, CM o Plus. I modelli con capacità di 20 metri cubi presentano un'altezza di circa 3 metri che consente l'ingresso anche in stalle con soffitti bassi.



**CAPACITÀ DI ALIMENTARE
FINO A 200 VACCHE DA LATTE
IN UN SOLO PASSAGGIO**

I Profile 2 DM scaricano la razione tramite scivolo o trasportatore laterale, mentre i modelli CM utilizzano un nastro trasportatore trasversale posizionato nella parte anteriore o posteriore. Infine, i modelli Plus possono distribuire anche la paglia grazie a un apposito sistema di soffiaggio, a una turbina impagliatrice di grande diametro e al portello di uscita asimmetrico brevettato VentiDrive.

Punti di forza dei carri Profile 2M sono le coclee di alta qualità, studiate per tagliare completamente le fibre lunghe, preservando al contempo i foraggi umidi come gli insilati di mais.

In opzione sono disponibili le coclee in carburo di tungsteno K-Nox con una durata aumentata fino a 6 volte. Resistente alla corrosione chimica causata dall'insilato e all'abrasione dovuta alla silice del foraggio, la lega in K-Nox assicura infatti un'ottima protezione dall'usura e quindi prestazioni migliori nel lungo periodo. Oltre all'intera coclea, è possibile richiedere anche le pareti doppie in K-Nox (spesse 4 millimetri) per rinforzare i primi 80 centimetri in altezza della vasca.



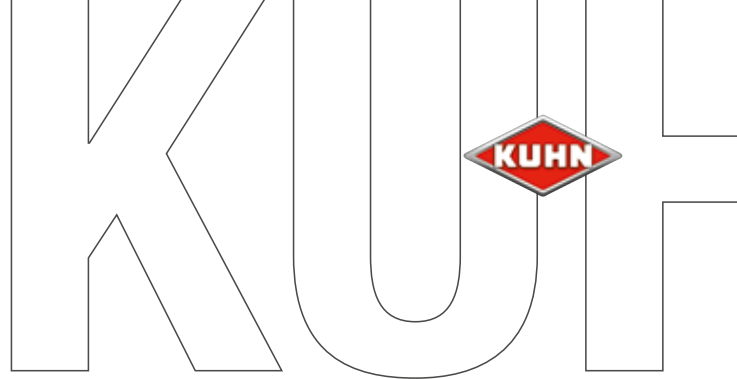


CON AURA KUHN AUTOMATIZZA L'ALIMENTAZIONE

Allevare in modo sostenibile, pensando ad allevamenti ben organizzati e a zero impatto ambientale. È questo uno degli obiettivi dell'agricoltura rigenerativa, un "format" innovativo di gestione dell'agricoltura e dell'allevamento che attraverso le nuove frontiere della tecnologia è possibile affrontare in modo molto semplice.

Le soluzioni volte a semplificare il nuovo percorso stanno arrivando e tra esse è KUHN **Aura**, il sistema che punta alla completa autonomia dell'alimentazione dei bovini, dalla trincea alla mangiatoia.

Aura è un robot, un carro unifeed totalmente autonomo, in grado di caricare i vari componenti della razione, pesare, mescolare, distribuire la miscelata, immagazzinare tutti i dati e fornire, su richiesta dell'allevatore, una reportistica dettagliata del lavoro svolto. Il suo inserimento nell'allevamento comporta minime modifiche alle strutture e tutti i suoi movimenti: dalle trincee alle zone di stoccaggio degli altri componenti, fino alla distribuzione della razione nelle corsie di alimentazione, tutti i passaggi sono controllati da un sistema GPS con antenne di correzione del segnale RTK, abbinato a tecnologia LiDAR (Light detection and ranging) e Odometry.



UNA SOLUZIONE PLUG AND PLAY

La vera innovazione è, infatti, che Aura è “plug & play”, “collega e usa” e ciò fa sì che, a differenza di altri sistemi di alimentazione automatica, non necessiti di cucina: è sufficiente installare qualche antenna per il posizionamento del sistema, inserire nei silos delle valvole telecomandabili e, una volta alla settimana, fare il pieno di gasolio al robot.

Il ciclo di preparazione della razione dura circa 45 minuti, senza alcun intervento da parte dell'operatore, che può contare su una precisione nella pesatura dei singoli componenti nettamente superiore rispetto a quella manuale e sulla possibilità di apportare le modifiche alla formula della razione sulla base delle indicazioni del nutrizionista.

Il risultato è una miscelata sempre fresca, nessuna fermentazione indesiderata e la possibilità di spingere la foraggiata ancora presente in corsia verso la mangiatoia, grazie alla spazzola rotante di cui è dotata Aura, che consente di scaricare l'unifeed sia a sinistra che a destra.

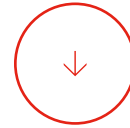


ADATTABILE A TUTTI I CORRIDOI DI ALIMENTAZIONE

La macchina ha un'altezza di 2,60 m, è larga 1,90 m e lunga 6,92 m, adattandosi dunque a tutti i corridoi di alimentazione, e si sposta a una velocità programmabile che può variare da 1 a 7 km/ora. Il suo peso a vuoto è di 5,8 t, ha una capacità di 3 m³ ed è dotata di 2 coclee verticali. La ridotta capacità del tank è strettamente legata alla funzionalità della macchina, che lavora ventiquattro ore su ventiquattro e sette giorni su sette arrivando a servire fino a circa 300 capi.

Alimentata da un motore diesel, Aura ha dei consumi davvero minimi: il motore ha infatti solo 57 CV (42 kW) di potenza e consuma 3.5/4 litri ora. Quanto alla sicurezza, Aura è dotata di sofisticati sistemi che fermano il robot prima che si possano verificare inavvertitamente urti o collisioni.

Il lancio di Aura sul mercato francese è atteso per il 2023, mentre in Italia Aura arriverà nel 2024.



IN PROVA DA OLTRE UN ANNO

Al Gaec La Corderie, a La Bruffiere, ad una quarantina di chilometri da Nantes, Aura è stata sottoposta ad un test, lavorando ininterrottamente per un anno, a partire dal giugno 2021, in un'azienda con circa 600 capi totali, 24mila quintali di latte prodotti annualmente, un impianto di biogas da 100kW e 430 ettari di terreno coltivato principalmente a foraggiere. Qui il robot è rimasto in azione dalle 6 di mattina alle 10 di sera e, dopo il primo periodo di avviamento, i tempi di quando si doveva preparare il carro sono stati rapidamente dimenticati. Sei i cicli di utilizzo giornalieri per soddisfare le necessità di alimentazione di 280 vacche in lattazione, con un consumo che, nell'arco di dodici mesi, è stato di 3,7 litri di gasolio per ora. Oltre al risparmio di carburante, tra i vantaggi segnalati dall'allevatore francese, il tempo guadagnato per controllare la riproduzione e la salute della mandria, una minore competizione tra le bovine alla corsia di alimentazione, nessun calo di produzione di latte nei periodi caldi e una riduzione dell'80% dei costi veterinari, con un risparmio annuo calcolato tra gli 8.000 e i 10.000 euro. Senza considerare il vantaggio del benessere del personale e tutto lo stress in meno per trovare collaboratori specializzati da inserire in azienda.

**AZIENDA
AGRICOLA
ARATA SIMONE
Grossolengo (PC)**



GROSSENGO (PC)



KUHN

SI SCRIVE OPTIMER XL, SI LEGGE VERSATILITÀ E ROBUSTEZZA



**GUARDA
IL VIDEO**

AZIENDA AGRICOLA ARATA SIMONE

Ettari coltivati:
120 di proprietà
120 in affitto
(150 a pomodoro
da industria)



PREPARARE I TERRENI PIÙ DIFFICILI CON OPTIMER XL

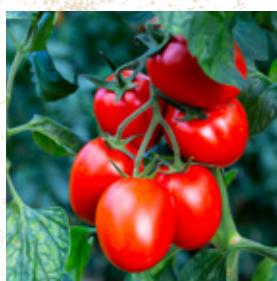
Avere un letto di semina ben preparato è il primo passo per uno sviluppo corretto della coltura, in particolare quando si tratta di **pomodoro da industria**, una coltivazione che sottopone il terreno ad un'elevata compattazione, provocata sia dalle macchine per la raccolta che dai rimorchi per il trasporto del pomodoro verso i centri di lavorazione.

Dei 240 ettari di terreno, tra proprietà e affitto, coltivati **dall'Azienda agricola Arata Simone** a Gossolengo, in provincia di Piacenza, circa 150 vengono dedicati a questa coltura, che per offrire un'adeguata redditività richiede molta esperienza e precisione.

“Il pomodoro da industria, afferma Simone Arata, ha necessità di un terreno perfettamente lavorato ed affinato, ma questo non è sempre facile, soprattutto in annate come l'ultima nella quale la scarsità di pioggia ha portato i nostri suoli, di natura spesso argillosa o di medio impasto, a diventare duri come la pietra”.

Nei periodi più difficili come lo scorso anno, per scalfire la superficie del suolo, l'azienda agricola Arata utilizza una zappatrice, che è in grado di ridurre il terreno in piccoli blocchi: piccoli, ma non abbastanza da consentire il successivo utilizzo di un erpice rotante.

“ Il pomodoro da
industria, ha
necessità di un
terreno perfettamente
lavorato ed affinato,
ma questo non è
sempre facile



”



UN ATTREZZO MOLTO VERSATILE

"Il bello di Optimer XL, prosegue Arata, è la sua grande versatilità: può essere utilizzato per preparare il terreno per altre attrezzature oppure direttamente per affinare il letto di semina".

L'erpice monta due file di dischi da 620 millimetri che raggiungono una profondità di lavoro da 5 a 15 centimetri. La configurazione della macchina prevede un disco per braccio, in modo da ridurre al minimo il rischio di intasamento. Il disco è stato progettato per essere sempre efficiente con poca manutenzione. Inoltre, è in grado sia di sminuzzare i blocchi di terreno che di tagliare ed incorporare i residui vegetali. Lo spazio tra le file (950 millimetri) e la luce libera da terra (700 millimetri) riducono al minimo gli intasamenti, anche in caso di residui vegetali abbondanti.

Sono poi previsti una fila di denti per il livellamento del terreno ed un rullo per frantumare le zolle residue. Le ruote del rullo hanno un design innovativo, concavo, pensato per facilitare il riempimento con la terra in modo da offrire una maggiore aderenza ruota-suolo.

“ Il bello di Optimer XL
è la sua grande
versatilità





VELOCITÀ DI LAVORO ELEVATA

"Optimer XL è una macchina che lavora bene su velocità elevate", prosegue Simone. "Impostando una profondità di lavoro di 15 cm, noi andiamo dagli 8 chilometri orari fino a spingerci ai 12-13. Essendo largo 6 metri, il coltivatore ha bisogno di una certa potenza per lavorare bene; noi lo utilizziamo con un trattore da 300 CV con cingolatura in gomma, in grado di unire l'ottima prestazione di tiro con il vantaggio di un minore compattamento del terreno".

L'erpice monta due ruote di livello anteriori che mantengono costante la pressione al suolo, mentre come optional è disponibile lo Steady Control, che permette all'attrezzo di seguire il profilo del terreno anche in campi non perfettamente pianeggianti.

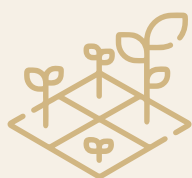
"Optimer XL, conclude infine Simone, è diventata la mia attrezzatura preferita quando c'è da lavorare un terreno, grazie alla sua versatilità, all'affidabilità e alla robustezza dei materiali di costruzione, caratteristica che ritrovo in tutti i macchinari KUHN. Lo consiglio a tutti gli agricoltori che come me hanno tanti ettari da lavorare e vogliono avere a disposizione un coltivatore con la C maiuscola".



“ *Optimer XL
è una macchina
che lavora bene
su velocità elevate* ”

DA AGRICOLTURA “CONSERVATIVA” A “RIGENERATIVA”

2 RIGENERARE LA BIODIVERSITÀ E GLI ECOSISTEMI



4 RIGENERARE I SAPERI



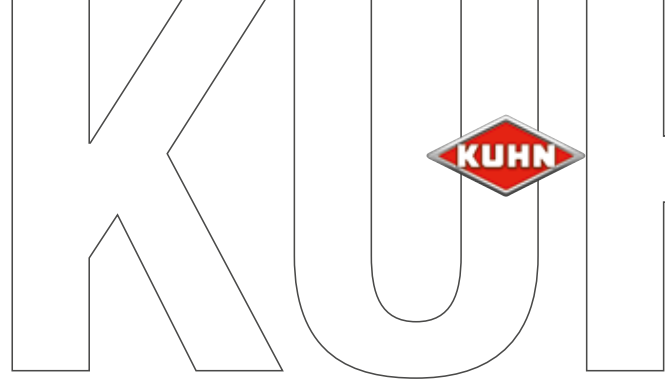
3 RIGENERARE IL RAPPORTO TRA GLI ESSERI VIVENTI



1 RIGENERARE IL SUOLO

Se fino a qualche anno fa l'**agricoltura conservativa** rappresentava il riferimento più innovativo per gli imprenditori agricoli, oggi all'ordine del giorno è il nuovo concetto di agricoltura **rigenerativa**. Un concetto che include quell'insieme di pratiche, consuetudini e conoscenze che mirano alla produzione di prodotti agroalimentari in grado soddisfare le necessità dell'uomo, puntando al tempo stesso a **garantire il minor impatto ambientale possibile e rigenerare la fertilità del terreno**.

Opponendosi all'agricoltura intensiva, dove le produzioni vengono massimizzate a discapito della fertilità del terreno, con un prezzo ambientale molto elevato, l'agricoltura rigenerativa ha come obiettivo principale l'arricchimento e la protezione del suolo, dell'ambiente e dell'uomo attraverso quattro principi, che vengono sintetizzati nella "Carta dei Principi e dei Valori dell'AOR - Agricoltura Organica e Rigenerativa".



1 RIGENERARE IL SUOLO
ripristinare la fertilità del terreno, proteggendone il suo naturale equilibrio minerale e contrastandone l'erosione;

2 RIGENERARE LA BIODIVERSITÀ E GLI ECOSISTEMI
proteggere la biodiversità, sia nella scelta delle colture sia evitando le contaminazioni ambientali dovute all'uso indiscriminato di fertilizzanti e fitofarmaci. Si rispettano inoltre varietà vegetali e animali del luogo, recuperando gli scarti e puntando alle emissioni zero;

3 RIGENERARE IL RAPPORTO TRA GLI ESSERI VIVENTI
valorizzare non solo il rapporto dell'uomo con la natura, ma anche fra le stesse persone. Si basa infatti sul rispetto della dignità degli individui, su rapporti lavorativi dove la tutela dei diritti sia al centro, sulla trasparenza e sull'inclusione;

4 RIGENERARE I SAPERI
trasmettere le conoscenze acquisite, affinché sempre più persone ne possano approfittare.



LE TECNICHE PREVISTE

Per quanto possa apparire come un concetto rivoluzionario, l'agricoltura rigenerativa si avvale di tecniche molto familiari agli agricoltori e non necessita di pratiche complesse, sconosciute o di difficile applicazione. Alla base di tutto è, ad esempio, la **rotazione delle colture**, con la scelta di varietà vegetali che siano in grado di arricchire il terreno dei minerali consumati dalle precedenti coltivazioni. In tal modo viene naturalmente rafforzata la composizione organica del terreno, limitando l'erosione del suolo ed incentivando la biodiversità microbiologica.


Il secondo punto riguarda la **lavorazione ridotta del terreno**, anch'essa una pratica ormai acquisita dalla maggior parte degli agricoltori: vanno evitate arature troppo profonde, il passaggio continuo di macchinari sui campi coltivati, l'eccessiva estirpazione di piante dalla crescita spontanea.

Anche la **copertura del suolo** è altrettanto importante: secondo

l'agricoltura rigenerativa, il terreno non dovrebbe, infatti, mai rimanere privo di vegetali, attuando pratiche come il sovescio, in grado di favorire la fertilità del terreno;

Infine, la **riduzione degli sprechi** e l'**abbattimento delle emissioni**. Ad esempio, per l'irrigazione si tenta di recuperare quanta più acqua piovana possibile, evitando così di sprecare risorse idriche già scarse. Eventuali colture in eccesso vengono impiegate per alimentare il bestiame o arricchire il terreno, mentre la fertilizzazione avviene con compost autoprodotta o con concimi organici recuperati da allevamenti, approfittando così dell'economia circolare. Piccoli accorgimenti dunque che nel loro insieme sono in grado di generare cambiamenti dirompenti e sostenibili nelle pratiche agricole. L'obiettivo della "**rigenerazione**" non è infatti solo quello di migliorare la qualità e la quantità complessiva delle colture, ma anche quello di agire per un futuro sostenibile.





PIÙ ASSISTENZA AL CLIENTE CON NUOVI SUPPORTI AI DEALER



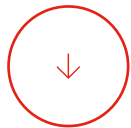
Rafforzare il legame con i concessionari, fornendo loro tutto il supporto necessario per percorrere insieme sempre più strada e soddisfare maggiormente la clientela. È questo uno degli obiettivi di KUHN Italia per il 2023 nell'ottica di un'assistenza al cliente sempre più efficiente e tempestiva.

La vendita e l'assistenza negli ultimi anni hanno subito importanti evoluzioni: le attrezzature da gestire hanno un contenuto tecnologico davvero alto rispetto al passato, le richieste dei clienti sono più specifiche e le problematiche nel post vendita vanno gestite con maggiore tempestività. L'assistenza non può tardare soprattutto quando i fermi macchina si verificano in momenti cruciali per il successo della stagione.

Veri e propri professionisti specializzati, i rivenditori rappresentano il tramite con l'utente finale, rivestendo un ruolo cruciale per lo sviluppo del business.

Da qui l'impegno di KUHN Italia di fornire ai dealers tutti gli strumenti necessari per conoscere correttamente i prodotti più innovativi e ricchi di tecnologia e per disporre dei servizi KUHN che consentono di svolgere la propria attività in modo più snello.

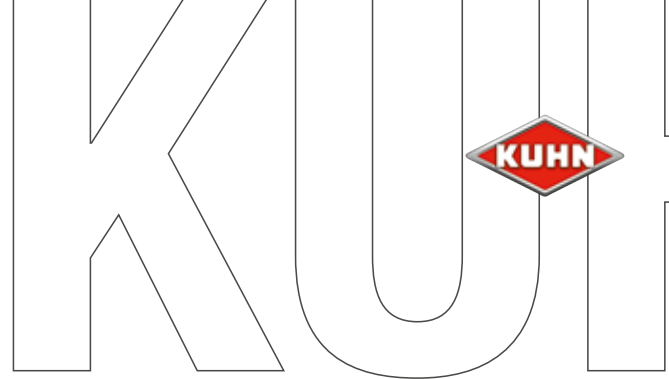
Tra le attività strategiche messe in campo da KUHN sono, infatti, una collaborazione più stretta con i partner sul territorio, gli incontri di formazione per la rete e l'adozione di strumenti di supporto quali il configuratore online e la telemetria KUHN Connect.



TOUR SB 1290 ID

KUHN si avvicina sempre più alla rete distributiva anche attraverso eventi in campo tra i quali un tour organizzato per la prossima estate dedicato alla Big Baler SB 1290 iD, che coinvolgerà alcuni concessionari del centro e sud Italia. Da giugno a luglio 2023 con la collaborazione dei partner KUHN locali verranno organizzati appuntamenti sul territorio per promuovere la gamma e per permettere agli agricoltori di avvantaggiarsi della consulenza personalizzata dei dealer.

Un ulteriore passo di KUHN per supportare i professionisti che rappresentano l'interfaccia con il cliente finale, fornendo loro tutto il supporto possibile in vista di una crescita congiunta.



KUHNConfigurator

ALLESTIMENTI AD HOC CON IL CONFIGURATORE

Il nuovo configuratore online, ad esempio, è un'applicazione che permette agli agricoltori di arrivare in concessionaria con le idee più chiare sulla macchina desiderata, agevolando al tempo stesso anche il dealer nel trovare più facilmente l'allestimento migliore per il cliente. Eseguendo l'accesso al configuratore da pc, tablet o smartphone in qualsiasi momento e luogo, il dealer trae poi l'ulteriore vantaggio di poter mostrare all'agricoltore i modelli, le larghezze di lavoro e gli optional disponibili per ogni linea di prodotto in modo rapido e semplice.

DATI SEMPRE DISPONIBILI CON KUHN CONNECT

A semplificare notevolmente l'attività dei concessionari è anche la telemetria, disponibile su gran parte delle nuove attrezzature. Previo consenso del proprietario dell'attrezzatura, KUHN Connect permette il trasferimento dei dati macchina al rivenditore di zona che può monitorare costantemente l'implement a distanza, aprendo dunque le porte alla manutenzione predittiva, un servizio apprezzabile dagli utenti finali che ormai acquistano macchinari con ampi pacchetti di servizi collegati.

Gestendo l'assistenza da remoto, è possibile inoltre usufruire della funzione Remote View per visualizzare lo schermo del monitor CCI dell'attrezzatura direttamente sul computer e fornire assistenza immediata senza necessità di spostarsi dall'officina. Al tempo stesso la visualizzazione dello schermo in ufficio consente ai responsabili dell'assistenza di arrivare più preparati in campo quando è necessaria l'uscita di persona.

In più, un attento monitoraggio a distanza dei parametri delle macchine in campo, consente di capire quando aumenta il rischio di un guasto, avvisando il cliente della necessità di un intervento ed evitando così il fermo macchina.



EIMA 2022: KUHNER IN PRIMA LINEA



L'innovazione e la professionalità progettuale di KUHN sono emerse ancora una volta ad Eima 2022, che ha visto la filiale del gruppo francese presente a Bologna con un cospicuo e articolato pacchetto di novità. Ad accomunare le attrezzature esposte nello stand di 1000 mq alcune parole chiave simbolo del presente e del futuro dell'agricoltura: **Isobus**, **telemetria** e **connessione**.

TUTTE LE FAMIGLIE DI PRODOTTO DEL GRUPPO KUHN, OFFRONO OGGI AGLI AGRICOLTORI MODELLI SEMPRE PIÙ CONNESSI E INTELLIGENTI

Tutte le famiglie di prodotto del gruppo KUHN, offrono infatti oggi agli agricoltori modelli sempre più connessi e intelligenti, dotati di nuove soluzioni all'avanguardia nell'ambito della digitalizzazione, spingendosi in una dimensione sempre più avanzata di Precision Farming, con l'obiettivo di migliorare prestazioni e produttività, ottimizzando i costi, riducendo gli sprechi e incrementando al contempo la vita utile delle macchine stesse.



L'importanza della relazione

Ma il termine connessione per KUHN non si limita alla digitalizzazione. KUHN punta oggi ad una "connessione" anche con i propri clienti e partner commerciali con i quali si vuole sviluppare una relazione sempre più forte, anche grazie all'offerta di servizi in grado di rispondere rapidamente ed in modo efficiente a tutte le esigenze di meccanizzazione.

Con la propria presenza all'appuntamento di Bologna dell'Annual Partner Meeting di settembre 2022, KUHN ha voluto mettere in luce questo aspetto, puntando su un'accoglienza in grado di valorizzare la relazione, con spazi e momenti dedicati a quei rapporti a tu per tu che il periodo della pandemia aveva penalizzato per lungo periodo. Un primo passo per ufficializzare le numerose attività che verranno messe in campo da KUHN Italia nel corso dell'anno per essere sempre più vicina ai concessionari e ai clienti, offrendo loro tutti gli strumenti necessari per svolgere al meglio il proprio lavoro e per rimanere costantemente informati.



La parola ai "Product Specialist"

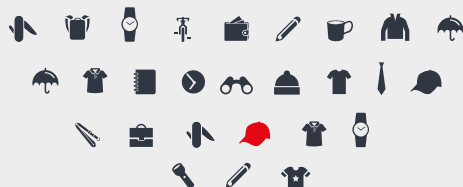
Tra le più recenti iniziative, ad esempio, la presenza dei Product Specialist KUHN quali protagonisti di video sui nuovi prodotti, un modo nuovo per presentare in pratiche "pillole di approfondimento" gli aspetti più reconditi legati alle soluzioni KUHN, attraverso i canali social Facebook e YouTube con la rubrica "La parola al Product Specialist KUHN".

Sempre i social network rappresenteranno il veicolo privilegiato di altre nuove iniziative come le esperienze dirette sul campo di alcuni clienti testimonial di prodotti KUHN o la rubrica "Agri-Cultura" delle news del sito (www.kuhn.it), pensata per offrire informazione anche su quegli aspetti legati alle nuove direttive Pac e ai nuovi trend dettati dalle normative in vigore.

Ad allargare lo spazio dedicato alle relazioni saranno nel corso del 2023 anche nuove occasioni di incontro a tu per tu non solo per eventi fieristici, ma anche per momenti di confronto diretto sul campo per fare conoscere dal vivo le possibilità di utilizzo delle nuove macchine ed approfondirne le funzionalità in reali condizioni di lavoro.



KUHN SHOP



LO STILE KUHN IN FORMATO TAZZA

Il catalogo KUHN Shop propone gadget per ogni stagione e per ogni evenienza, destinati a tutti gli appassionati del marchio KUHN.



BROCCA IN STILE MAMMELLA

Codice: 9401060 | 11,50 €*

Simpatica Mug a forma di mammella.

Materiale: vetro.

Dimensioni: altezza totale di 10,5 cm.
Profondità della parte capiente: 8,5 cm.



TAZZA IN METALLO SMALTATO

Codice: 9401116 | 11,30 €*

Mug in metallo smaltato a mano,

collezione Vintage, 300ml.

Con logo originale KUHN
"FARM MACHINERY".



MODELLINO PROLANDER 500R

Codice: 9401134 | 54,16 €*

Perfetta riproduzione, fedele all'originale,

prodotta in plastica. In scala 1:32.

Imballaggio originale brandizzato KUHN.

Uno stile tutto singolare quello scelto da KUHN per oggetti da utilizzare nei momenti di ristoro. Basta guardare il design della piccola brocca in vetro realizzata con la parte interna sagomata a forma di mammella. Il recipiente, alto 10 cm, è contrassegnato dallo stemma KUHN e dal logo Efficient Feeding stampati sui lati. Altrettanto curioso è lo stile della tazza della collezione Vintage con impresso il logo storico KUHN. Prodotta in metallo smaltato,

ha una capienza di 300 ml. Non può essere lavata in lavastoviglie ne' introdotta nel forno a microonde.

La collezione KUHN Shop 2023 propone anche i modellini delle attrezzature KUHN. Questa volta al centro dell'attenzione è il coltivatore Prolander 500 R realizzato in metallo e plastica in scala 1:32. Prodotto da Universal Hobbies, è dotato di imballaggio originale brandizzato KUHN.

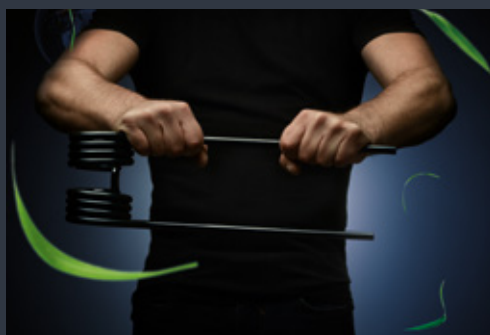
*I prezzi indicati sono da considerarsi IVA esclusa.

GF SERIE 1003 CON OPTITEDD



RIVOLUZIONA LA FIENAGIONE!

PERFORMANCE E RESISTENZA. A QUALSIASI CONDIZIONE.



Conta su una **macchina affidabile** e **risparmia** sulla manutenzione con i voltiarini GF 1003 e GF 1003 T KUHN. Grazie al **nuovo rotore OPTITEDD** integrato, i voltiarini KUHN garantiscono una **qualità di rivoltamento eccezionale** in qualsiasi condizione di lavoro.

Per ulteriori informazioni, contatta il tuo partner autorizzato KUHN.

be strong, be **KUHN**

www.kuhn.it

