

MENSILE DI MECCANIZZAZIONE PER L'AGRICOLTURA, LE AREE VERDI, LA ZOOTECNIA, IL MOVIMENTO TERRA
A MONTHLY PUBLICATION ON MECHANIZATION FOR AGRICULTURE, GREEN AREAS, ZOOTECHNICS AND EARTH MOVING

anno XXV • ottobre-novembre 2016 • n. 10-11

MW

25
years

Mondo Macchina / Machinery World

Edito da FederUnacoma S.r.l. - v. Veneto, 5 - 00159 Roma - Poste Italiane Spa - Sped. A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1 comma 1 - D.C.B. - Roma - tasse perceute - tassa riscossa, Roma Italia

EIMA 2016

International

Supplemento Componentistica
Components Supplement

Concorso Novità Tecniche
Technical Innovation Contest

VOLCAN K105

Il futuro è già arrivato.

I Volcan K105 sono trattori specializzati che coniugano la più avanzata tecnologia "made in BCS" alla massima efficienza produttiva e rispetto per l'ambiente. Motore in Stage IIIB a gestione elettronica, design elegante e dimensioni estremamente compatte rendono i Volcan K105 macchine indispensabili per l'agricoltura del futuro.



www.volcank105.it



VIENI A SCOPRIRE L'INTERA GAMMA VOLCAN K105
AL NOSTRO STAND - PAD. 19

SIAMO
PRESENTI A

eima
international
DUEMILASEDECI

Bologna 9 - 13
novembre





PRECISION FARMING

YOUR ASSISTANT ON FIELD

Strumenti di controllo della posizione



Controllo e gestione dati

Dispositivi elettronici di regolazione



Sistemi di guida automatica



Componenti meccatronici



Ottimizzazione dei processi

Arag da 40 anni leader mondiale nella produzione di accessori per macchine da irrorazione e diserbo e punto di riferimento per la Precision Farming. Affidabilità e avanguardia dei nostri sistemi integrati ci hanno permesso di essere presenti in oltre 110 Paesi con due sedi in Italia e 5 filiali oltremare.



ARAG Srl

Via Andrea Palladio, 5/A - 42048 Rubiera (RE)
Tel. +39 0522 622 011 - Fax +39 0522 628 944
www.aragnet.com - info@aragnet.com



**Siamo presenti ad
EIMA International
Padiglione 26 stand A2**



PRIMO PIANO CLOSE-UP

- 4** In flessione il mercato globale, in fermento quelli "emergenti"
Global markets declining, emerging markets in ferment
 Redazione / Editorial Staff

8 SPECIALE / SPECIAL EIMA INTERNATIONAL 2016

- 8** EIMA International, una sfida per la politica
EIMA International, a challenge for the politics
 Redazione / Editorial Staff
- 12** EIMA, un sistema di servizi per le delegazioni e operatori esteri
EIMA, a system of services for foreign delegations and operators
 Alessio Nanni
- 14** "EIMA for Africa": rilanciare la cooperazione in agricoltura
"EIMA for Africa": relaunching cooperation in agriculture
 Redazione / Editorial Staff
- 18** Seminari, officine e punti informativi: la novità di EIMA Desk
Seminars, workshops and information points: the new EIMA Desk
 Redazione / Editorial Staff
- 20** EIMA Energy, esperienze di successo nel settore bioenergia
EIMA Energy, successful experiences in the bioenergy sector
 Matteo Monni
- 24** Viabilità e trasporti: le novità "intorno" ad EIMA International
Traffic and transport solutions for EIMA International
 Redazione / Editorial Staff
- 26** Meccanica agricola, i molti temi di EIMA International
Agricultural mechanization, the many themes of EIMA International
 Redazione / Editorial Staff
- 30** Novità tecniche e ricerca i punti di forza della rassegna bolognese
Technical innovation and research: strong points of EIMA exhibition
 Redazione / Editorial Staff
- 32** Gardening: alla "scuola" di EIMA Green
Gardening: at the EIMA Green "school"
 Redazione / Editorial Staff
- 34** Lavorare in sicurezza: seminari in fiera sull'uso delle motoseghe
Working safely: at the fair seminars on the use of chainsaws
 Redazione / Editorial Staff

36 NOVITÀ DI PRODOTTO NEW PRODUCTS



da pag. 36 a pag. 134
 from pag. 36 to pag. 134

136 GIARDINAGGIO GARDENING

- 136** Macchine per il giardinaggio: un approccio "social"
Garden machinery: a "social" approach
 Paolo Milani
- 144** Attrezzature a batteria, una risorsa per il giardinaggio
Battery equipment, a resource for gardening
 Pietro Piccarolo



PERIODICO MENSILE DI MECCANIZZAZIONE PER
 L'AGRICOLTURA, LE AREE VERDI,
 LA ZOOTECNIA, IL MOVIMENTO TERRA
 A MONTHLY PUBLICATION OF MECHANIZATION
 FOR AGRICULTURE, GREEN AREAS, ZOOTECHNICS AND EARTH MOVING

Ottobre-Novembre / October-November 2016

iscriz. al Tribunale di Roma
 n. 306/92 del 14.5.92
 sped. A.P. - D.L. 353/2003
 (Conv. in L. 27/02/2004 n. 46)
 art. 1 comma 1 - D.C.B. - Roma
 taxe perçue-tassa riscossa Roma - Italia

Editore Direzione Amministrazione/
 Publication Management Administration
 FederUnacoma s.r.l. - Via Venafro, 5 - 00159 Roma
 Tel. 0643298.1 - Fax 064076370
 mondomacchina@federunacoma.it
 www.mondomacchina.it

Direttore/Editor: Massimo Goldoni

Direttore Responsabile/Managing Editor: Girolamo Rossi

Segreteria di redazione/Editorial Secretary: Emanuele Bredice

Comitato di redazione/Editorial Committee: Marco Acerbi,
 Patrizia Conti, Davide Gnesini, Patrizia Menicucci, Marco Pezzini,
 Fabio Ricci, Federica Tugnoli

Hanno collaborato a questo numero/Contributors to this number:
 G. Di Paola, D. Facchinetti, D. Gnesini, G. M. Losavio, P. Milani, M.
 Monni, P. Piccarolo, F. Sereni

Traduzioni a cura di/Translation by: Akroasis, C. Ceccarelli,
 G.P. Gainsforth

Fotografie/Photography: AAVV, Archivi, Archivi FederUnacoma,
 Emanuele Bredice, Immaginopoli

Fotocomposizione e Stampa/Photo Composition and Printing:
 Aurostampa Srls
 Cell. 3405894781

Pubblicità/Exclusive Advertising Rights:
 Concessionaria in esclusiva
 PROMOSYSTEM S.r.l. - V. P.A. Orlandi, 11/1 - 40139 Bologna
 Tel. 0516014411 - Fax 0516014059
 info@promosystemsrl.com

Bollettino Tecnico mensile della Federazione Nazionale
 Costruttori Macchine per l'Agricoltura (FederUnacoma)
 Technical Bulletin of National Union (Federation) of Agricultural
 Machinery Manufacturers (FederUnacoma)

Abbonamento annuale/Annual subscription:
 Italia UE/Italy and EU 30,00 euro
 Estero/Elsewhere 40,00 euro
 ISSN 1125-422X



Associato all'USPI
 Unione Stampa
 Periodica Italiana



NORMATIVE NORMS

150 Macchine agricole semoventi: nuove norme per la visibilità
Self-propelled agricultural machines: new rules for visibility
 Davide Gnesini



TEMI TOPIC

154 Servizi ecosistemici per la lotta contro la cementificazione
Ecosystem services in the fight against overbuilding
 Matteo Monni

TECNICA TECHNOLOGY

160 Distribuzione dei fitofarmaci: la "difesa sostenibile"
Distribution of crop protection products: the sustainable defense
 Davide Facchinetti

168 Macchine e impianti per il compostaggio
Machinery and plant for making compost
 Pietro Piccarolo



Nato Vincente!

DRAGO GT



**VINCITORE CONCORSO
 NOVITÀ TECNICHE 2016**

**UNICO
 AL MONDO**



**Piatti spannocchiatori ammortizzati con
 regolazione automatica dell'apertura:**
 raccolto totale senza perdite.



Doppio trinciastocchi Effetto Forbice:
 doppio sminuzzamento dello stocco,
 trinciatura molto più fine.



EIMA - 9-13 Novembre
 Pad 29 - Stand A14



Olimac s.r.l. - Margarita (CN) - tel 0171 38 48 98
 info@olmac.it - www.olmac.it



In flessione il **mercato globale**, in **fermento** quelli “**emergenti**”

I dati di Agrievolution sulle vendite di trattrici evidenziano cali in quasi tutti i principali Paesi, dovuti alla crisi di redditività del settore primario che ha portato ad una riduzione degli investimenti per l'acquisto di mezzi meccanici. Alcuni Paesi, soprattutto dell'area asiatica, mostrano comunque – secondo un'indagine FederUnacoma/Nomisma – trend molto positivi ed esprimono, anche in una congiuntura non favorevole, una crescente domanda di meccanizzazione

Global markets declining, emerging markets in ferment

a cura della Redazione

La crisi di redditività che ha investito il settore agricolo nel 2014 e nel 2015, e che ha caratterizzato anche la prima parte dell'anno in corso, continua a condizionare la capacità d'investimento delle imprese agricole, e questo si riflette anche sul mercato delle macchine agricole con un generale abbassamento dei livelli di vendite. I dati diffusi da Agrievolution – l'organismo che coordina le associazioni dei costruttori dei maggiori Paesi e che costituisce la fonte più aggiornata sull'andamento dei mercati a livello globale – indicano una flessione significativa nelle vendite di trattrici in quasi tutte le principali aree. Considerando le trattrici di potenza superiore ai 30 CV – vale a dire quelle che possono essere definite tali in senso proprio, senza inglobare l'ampia fascia di mezzi meccanici motorizzati che hanno potenze inferiori e funzioni più circoscritte – i dati evidenziano nei primi nove mesi dell'anno cali negli Stati Uniti (-10% rispetto allo stesso periodo 2015), in Turchia (-12%), ma soprattutto in Cina (-29%) sia pure all'interno di un trend che in questi anni ha marciato ad un ritmo eccezionale, mentre cali significativi si hanno anche in Russia e in Brasile. L'Europa segna complessivamente un calo del 7%, anche se con alcune eccezioni come quelle rappresentate da Spagna e Francia che appaiono ancora in fase positiva (rispettivamente +11 e +7%). Tra i "big" del mercato si distingue l'India, che, in controtendenza rispetto all'andamento generale, segna incrementi per le trattrici del 18%, un dato che può essere letto come un recupero fisiologico rispetto ai cali sensibili registrati lo scorso anno. Questo sempre considerando le categorie di trattrici superiori ai 30 Cv, giacché l'andamento delle macchine agricole motorizzate con potenza inferiore può essere in qualche caso di segno opposto come ad esempio in Turchia e Stati Uniti dove queste tipologie di mezzi risultano in crescita. Nel mercato globale un particolare interesse riveste, al di là dei livelli di vendite complessivi all'interno di ciascun Paese, il flusso degli scambi fra Paesi esportatori e Paesi importatori. A questo fine la Federazione italiana dei costruttori ha affidato a Nomisma la realizzazione di un'indagine sui Paesi che risultano forti importatori di trattrici e macchine agricole operatrici, che può evidenziare le aree di maggiore interesse per le industrie costruttrici, nell'attuale momento e in prospettiva futura. I dati sui volumi d'importazione in termini assoluti vedono per le trattrici il predominio degli Stati Uniti (quasi quattro mi-

Agrievolution data on tractor sales signal declines in almost all the major countries' markets due to the downturn in income in the primary sector leading to reduced investments in the acquisition of machinery. According the findings of a FederUnacoma/Nomisma survey, some countries, especially in the Asian area, are showing a positive trend of growing mechanization demand in spite of unfavorable economic conditions

by Editorial Staff

The income crisis which swept through the agricultural sector in 2014 and 2015 and extending into the first part of the current year is still conditioning investment capabilities of farming enterprises and mirrored on agricultural machinery markets as a widespread lowering of sales. Agrievolution – the organization which coordinates the associations of agricultural machinery manufacturers in the major countries as the most reliable source for gauging trends of the global markets – reported data pointing to significant declines in tractors in almost all the leading areas. For tractors in the category of more than 30 Hp, those defined as such without including the wide range of self-propelled machines with lower power and more limited functions, sales dipped 10% in the United States in the first nine months of the year compared to the same period in 2015, fell 12% in Turkey and plunged 29% in China, against a trend of an exceptional pace over the past years. Substantial declines were reported for Russia and Brazil. Among the major markets, India can be cited for a counter trend with tractor sales up by 18%, a figure which can be seen as a normal recovery in the wake of a substantial decline last year. Sales in Europe dropped 7% in the period but there were exceptions in Spain and France with gains of 11% and 7% respectively.

Though this data covers only the category of tractors over 30 Hp, the trend for self-propelled machines with lower power can run in the opposite direction as is the case for Turkey and the United States where these machine types are displaying growth.

Beyond domestic sales in the individual countries, there is special interest in the global markets for the flows of trade between the exporter countries and importers. On this

liardi di dollari il valore delle importazioni nel 2015), seguiti dalla Francia (quasi 2,2 miliardi), e quindi da Canada e Germania (entrambi intorno agli 1,2 miliardi) e con quote decrescenti Regno Unito, Belgio, Australia. Per quanto riguarda le altre tipologie di macchine, la classifica dei "big importers" vede sempre al primo posto gli Stati Uniti (10,7 miliardi di dollari il valore delle importazioni nel 2015), seguiti da Germania (poco meno di 5 miliardi) e quindi, con quote inferiori, da Francia, Canada, Regno Unito e Cina. Tutto questo dimostra come i Paesi che sono grandi produttori di macchine agricole non per questo sono meno interessanti come sbocchi di mercato, rivelandosi anzi forti importatori proprio per le dinamiche tipiche delle economie più sviluppate. Se, al di là dei volumi d'importazione assoluti, si analizzano i dati riguardanti i maggiori tassi di crescita delle importazioni, quella che emerge è una geografia degli scambi nuova e in fermento. Nei sei anni dal 2010 al 2015 il Paese che ha registrato il maggiore incremento nelle importazioni di trattori è Cuba (870% di crescita), seguito dalle Filippine (+580%) e dal Vietnam (+400%). Paesi asiatici ai primi posti anche per quanto riguarda le macchine agricole operatrici e le attrezzature, con Vietnam, Cambogia e Sri Lanka ai primi tre posti. Il monitoraggio dei nuovi mercati realizzato da FederUnacoma/Nomisma ha una fondamentale importanza per le industrie costruttrici che puntano ad estendere il proprio raggio d'attività, e suscita particolare interesse presso le industrie italiane, chiamate a diversificare

point, FederUnacoma, the Italian Agricultural Machinery Manufacturers Federation, called on Nomisma for conducting a survey of the countries with strong records of imports of tractors and other agricultural machinery to highlight the areas of greatest interest for the future prospects of the manufacturing industries at the present time.

Conclusive data on the volumes of tractor imports indicate that the United States is in the lead with a value of nearly \$ 4 billion, followed by France at close to \$ 2.2 billion, then Canada and Germany at around \$ 1.2 billion each and on down to the United Kingdom, Belgium and Australia. For other types of agricultural machinery, the classification of the big importers is again headed by the United States with a value of \$ 10.7 billion, followed by Germany at just under \$ 5 billion and then down to France, Canada, the UK and China. All this shows that the major countries producing agricultural machinery are nonetheless interested in market outlets and are strong importers due to the dynamics typical of the most developed countries' economies. Analyses of data on the largest import growth rates, beyond the volume of imports, disclose the geography of new trade trends in turbulence. Over the six year period 2010 to 2015 the country with the sharpest increase in tractor imports was Cuba with growth of 870%, followed by Philippines (580%) and Vietnam (+400%). Asian countries also led for other types of agricultural machinery and equipment with Vietnam, Cambodia and Sri Lanka as the top three. Moni-



le partnership commerciali, anche per compensare le perdite costanti che si registrano sul mercato nazionale. I dati sulle immatricolazioni in Italia – elaborati da FederUnacoma sulla base delle registrazioni fornite dal Ministero dei Trasporti – evidenziano infatti, nei primi nove mesi dell'anno, un passivo per quanto riguarda le trattrici (-0,8%) e per quanto riguarda le mietitrebbiatrici (-5,8%). Indipendentemente dagli alti e bassi congiunturali avutisi a livello internazionale, il mercato italiano segna decrementi costanti da dieci anni a questa parte avviandosi alla conclusione del 2016 con la prospettiva di rimanere al di sotto delle 18 mila trattrici vendute, che sarebbe il livello più basso mai toccato dal dopoguerra ad oggi. La crisi profonda del mercato interno – secondo gli analisti – è dovuta al calo di redditività dell'agricoltura, combinato con la debolezza delle strutture produttive agricole (superfici aziendali troppo piccole per consentire economie di scala) e con gli stessi mutamenti climatici che determinano un regime di piovosità e una distribuzione dei fenomeni spesso incompatibili con le necessità delle coltivazioni. In attesa di un piano di sostegno organico e di lungo periodo, che possa avviare una nuova fase positiva nel processo di meccanizzazione, l'industria del Paese guarda dunque con attenzione sempre maggiore alle possibilità offerte da quei mercati esteri nei quali la domanda di tecnologie per l'agricoltura è in crescita, e dove spesso sono in atto politiche pubbliche per l'incentivazione all'acquisto di tecnologie di nuova generazione.

toring new markets by FederUnacoma/Nomisma is extremely important for the manufacturing industries aiming to extend the reach of their activities. This drive is especially important for the Italian industries called on to diversity through commercial partnerships to offset the ongoing declines on the domestic market. Data based on Ministry of Transport figures and elaborated by FederUnacoma disclosed losses over the first nine months of the year coming to 0,8% for tractor registrations, to 5,8% for combine harvesters. Independent of the ups and downs in conditions internationally, the Italian market trend over the past ten years has been in ongoing decline. Prospects for the close of 2016 are tractor sales at 18,000 units, sinking to the lowest level since the post-war period.

Analysts affirm that the deep crisis conditions of the domestic market are the result of falling agriculture earnings coupled with weak farm production infrastructure due to small farming practices denying economies of scale, climate change causing causing rainy spells and weather conditions incompatible with crop requirements. While awaiting a complete and long term plan which might spark a new positive cycle for mechanization, the nation's industry is looking carefully at the increasing opportunities offered by foreign markets where agricultural technologies are on the increase and where public incentive policies for the acquisition of new generation technologies are often implemented.

ABBRIATA®

make your job easier



**PRESSE RACCOLTRICI
SQUARE BALERS**



**DUEMILASEDIC
Bologna- ITALY**
9-13 November 2016
HALL 29 STAND C6

MADE IN ITALY





CAMERE
DI COMMERCIO
D'ITALIA

IMPRESA STORICA D'ITALIA



**ROTOPRESSE A CATENA E TRAVERSINE
ROUND BALERS CHAIN AND BARS TYPE**



**MINIROTOPRESSE
MINI ROUND BALERS**



ABBRIATA® s.r.l. Via F.lli Rosselli, 2 - 15079 SEZZADIO (AL) ITALY
Tel. 0131 703117 - Fax 0131 703506
<http://www.abbriated.com> E-mail: abbriated@abbriated.com

CE



EIMA International, una sfida per la **politica**

La grande rassegna della meccanica agricola mobilita l'intera filiera che va dalle imprese agricole ai servizi agro-meccanici, fino alle industrie che realizzano tecnologie per il settore primario, e affronta tematiche di respiro internazionale interrogando anche il mondo politico sulle priorità e sulle migliori strategie per il settore. Un convegno sulla "agenda europea" per la meccanizzazione inaugura la rassegna, che si annuncia quanto mai ricca e dinamica

EIMA International, a challenge for the politics

The great agricultural mechanization exposition is mobilizing the entire supply chain from farming to agro-mechanical services and on to the industries creating technologies for the primary sector and confronting issues on an international scale while questioning the political sphere on priorities and better strategies for the sector. A conference on a European Agenda on mechanization expected to be exuberant and dynamic inaugurates the event

a cura della Redazione

by Editorial Staff

La rassegna internazionale della meccanica agricola apre a Bologna la sua 42ma edizione offrendo lo spettacolo di un quartiere fieristico impegnato in tutta la sua superficie, potenziato con 7 padiglioni provvisori in aggiunta ai 18 che rappresentano la dotazione stabile del quartiere fieristico bolognese. Sono 1.900 le industrie costruttrici che partecipano con i propri stand, le moltissime novità di prodotto, le proprie migliori risorse in termini di marketing, forza vendita, comunicazione, e con un'agenda di contatti e incontri d'affari che si estende ai Paesi più diversi. Con i suoi operatori economici esteri (40 mila nell'edizione 2014) provenienti da 140 Paesi, con le 80 delegazioni ufficiali da 70 Paesi, e con un sistema di comunicazione capillare e multilingue l'EIMA è infatti l'evento con il maggior livello di internazionalità fra quelli di settore, un luogo strategico per mettere in connessione la migliore produzione con la domanda che proviene dalle più lontane regioni del mondo. Un evento che richiama un così folto pubblico (236 mila visitatori nell'edizione 2014), che coinvolge in modo così consistente un settore industriale (50 mila i modelli complessivamente esposti, quasi 80 le soluzioni tecnologiche inedite premiate come

The 42nd edition of the agricultural mechanization review in Bologna is opening in a spectacular setting where all the exhibition areas are committed, including the 7 prefabricated pavilions added to 18 others for stable furnishings for the Bologna trade fair center. There are 1,900 manufacturing industries arriving to take over their own stands with an enormous number of new products and finest resources in marketing, sales forces, communications and agendas for contacts and business meetings involving a wide range of countries. With business people from 140 countries taking part, following 40,000 of them attending the 2014 edition, and an articulated communications and multi-lingual system in place, EIMA is the event at the highest level of internationalization in the sector, a strategic venue for connecting with the finest production and market demand from all the corners of the globe. The review drawing huge crowds of the general public, following the 236,000 visitors to the 2014 edition, and the strong involvement of the industrial sector means exhibitions of 50,000 models overall, plus nearly 80 unprecedented technical solutions named for New Fea-



“Novità” e “Segnalazioni” nell’ambito del concorso Novità Tecniche) e che presenta un calendario di oltre 100 incontri e convegni su temi salienti di economia e meccanizzazione agricola, rappresenta una sfida anche per il mondo politico. L’innovazione in agricoltura costituisce infatti una priorità per lo sviluppo equilibrato delle economie tanto dei Paesi più avanzati quanto di quelli emergenti e in via di sviluppo, ma deve essere sostenuta con politiche specifiche, commisurate alle esigenze dei diversi territori e delle comunità rurali; e deve essere accompagnata con politiche appropriate anche per quanto riguarda la programmazione industriale, le normative tecniche, la ricerca. E proprio di contenuto politico è il convegno che apre questa edizione 2016 della rassegna, promosso dalla Federazione dei costruttori italiani FederUnacoma e dal Comitato dei costruttori europei CEMA. La mattina di mercoledì 9 novembre si tiene infatti, nell’area Quadriportico al centro del quartiere fieristico, l’incontro sul tema “Macchine per l’agricoltura: una nuova agenda europea”, che mette a confronto i rappresentanti della filiera agricola ed agro-meccanica, dell’industria di settore, delle istituzioni europee e del mondo politico su quali debbano essere le priorità per il rilancio della meccanizzazione nel Continente. L’incontro, che viene moderato dal giornalista de Il Sole 24 Ore Roberto Iotti, vede la partecipazione, oltre che del Presidente del CEMA Richard Markwell e del Presidente di FederUnacoma Massimo Goldoni, di rappresentanti delle categorie degli utenti della meccanica agricola, segnatamente Pekka Pesonen, Se-

tures and Honorable Mention awards in the New Techniques competition. In addition, more than 100 meetings and conferences on the EIMA schedule aim to cover salient issues on the economy and agricultural mechanization as challenges to be faced also by political authorities. Innovation in agriculture is named as a priority for achieving balance in the economies of many of the advanced nations as well as the developing countries but must be supported by specific policies compatible with the requirements of various territories and rural communities and must be accompanied by appropriate policies on industrial plans, technical regulations and research. This political side is the issue to be handled in the 2016 EIMA opening conference promoted by FederUnacoma, the Italian Agricultural Machinery Manufacturers Federation, and CEMA for the European industries in the same sector. Set for the morning of Wednesday, November 9, in the fairgrounds central Four-Sided Arch area is a meeting on the issue Machinery for Agricultural: A New European Agenda to bring together representatives of the supply chains of farming, agro-mechanics, industries in the sector, European institutions and political figures for dealing with priorities for revitalizing mechanization on the continent. The moderator for the assembly is a journalist on the staff of Il Sole 24 Ore, Roberto Iotti, with the participation of CEMA President Richard Markwell and FederUnacoma President Massimo Goldoni, representatives from COPA-COGECA, European Union farm-

gretario generale dell'associazione europea degli agricoltori CO-PA-COGECA, Klaus Pentzlin, Presidente dell'associazione europea dei contoterzisti CEETAR, Alice Cerutti, Vicepresidente dell'associazione dei giovani agricoltori europei CEJA. Le istanze di queste categorie vengono presentate dinanzi agli esponenti delle istituzioni e del mondo politico, rappresentati da Barbara Bonvissuto, della Direzione Generale "Grow" della Commissione Europea, Paolo De Castro, deputato della Commissione Agricoltura del Parlamento Europeo ed Elisabetta Gardini, deputata della Commissione Ambiente del Parlamento Europeo. Gli interventi conclusivi sono affidati ad Aldo Longo, Direttore Generale dell'Agricoltura e Sviluppo Rurale della Commissione Europea, e a Maurizio Martina, Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. Un documento elaborato da CEMA e FederUnacoma elenca temi chiave che possono costituire appunto la nuova agenda europea per la meccanizzazione. Fra questi emergono l'inserimento della meccanizzazione come elemento strutturale della politica agricola comunitaria, lo sviluppo di normative ad hoc per regolamentare i requisiti tecnici delle macchine agricole, il supporto alla ricerca e all'innovazione di prodotto e di processo, il sostegno alle imprese agricole di piccole dimensioni, che rappresentano un parte significativa del tessuto produttivo agricolo e che possono assumere un ruolo fondamentale nello sviluppo di colture specializzate ad alto valore aggiunto e nelle attività multifunzionali e di presidio sul territorio per gli aspetti ecologici e ambientali.

ers and their cooperatives, led by Pekka Pesonen, the secretary general of the association, Klaus Pentzlin, president of the CEETAR European contractors association and the vice president of the European young farmers association CEJA, Alice Cerutti. The requests of these categories are to be addressed to institutional and political figures including Barbara Bonvissuto, in the General Directorate of the European Commission GROW, MEP Paolo De Castro on the European Parliament Agriculture and Rural Development Committee and MEP Elisabetta Gardini on the Environment, Public Health and Food Safety Committee. Aldo Longo, the director general of the European Commission Agriculture and Rural Development Committee, and Maurizio Martina, the Italian minister for agriculture, forestry and food policy, are to deliver closing statements. FederUnacoma and CEMA have drafted a document listing key issues for laying out a New European Agenda for agricultural mechanization. Among these points are introducing mechanization to EU agricultural policy as a structural factor, the completion of ad hoc regulations for agricultural machinery technical requirements and support for the small scale farms which account for a substantial share of agricultural production and play an important role in developing high value specialized crops and in multi-functional activities, including land management from the ecological and environmental standpoint.



COSTRUZIONI MECCANICHE **Ferrari**

VEGETABLE EQUIPMENT FOR THE GROWING BUSINESS











DU MILASEDICI

Bologna, November 9-13, 2016

WE ARE PRESENT

HALL 26 - STAND 26



FERRARI COSTRUZIONI MECCANICHE S.R.L.
 STR. SQUADRI 6 - 46040 - GUIDIZZOLO - ITALY
 WWW.FERRARICOSTRUZIONI.COM - TEL. +390 376 819342 - INFO@FERRARICOSTRUZIONI.COM

EIMA, un sistema di servizi per delegazioni e **operatori esteri**



Visitatori da 140 Paesi e 80 delegazioni estere ufficiali misurano il livello di internazionalità di una manifestazione che ha ormai assunto una dimensione “globale”. Un calendario di incontri “business-to-business” consente di ottimizzare gli appuntamenti in fiera, mentre sessioni specifiche vengono riservate ai Paesi dell’Africa Sub-Sahariana, dell’area asiatica e del continente americano. La vasta “International Area”, collocata in fiera nell’Ammezzato del padiglione 25/26, a disposizione degli operatori, con servizi di assistenza e interpretariato

EIMA, a system of services for foreign delegations and operators

a cura della Redazione

Non c'è da stupirsi se, passando tra le schiere delle ultime tecnologie della meccanica agricola presenti ad EIMA International, si sente parlare russo, turco, arabo, thailandese, farsi, americano o anche tanzanese. Questi sono solo alcuni degli idiomi che rivelano le nazionalità che, da tutto il mondo, tra il 9 e il 13 novembre, sono presenti alla grande fiera bolognese del settore che vanta ormai un primato in termini di delegazioni e visitatori esteri. La razionalizzazione merceologica della manifestazione, la ricchezza di modelli innovativi, l'esperienza storica di una rassegna sempre all'avanguardia hanno condotto, insieme all'attività di marketing e networking attivata dallo staff di FederUnacoma, a una coscienza sempre maggiore da parte di tutti i businessmen stranieri di quanto l'EIMA sia irrinunciabile e imperdibile. Sono attesi circa 240.000 visitatori esteri provenienti da 140 paesi, in parte veterani ma anche nuove leve, che desiderano visitare la manifestazione per entrare in contatto con la realtà produttiva italiana, che è in grado di coniugare vastità di gamma e qualità tecnologica; si tratta di agricoltori, imprenditori, istituzioni, buyer che riservano all'interno della loro agenda lavorativa un posto ad hoc per EIMA International. Ma non solo visitatori ed espositori esteri: quest'anno la rassegna vede l'arrivo del più ampio numero di delegazioni mai ospitate raggiungendo il numero di 600 delegati divisi in 80 gruppi provenienti da 70 paesi.

In primo piano l'impegno pubblico di MISE e ICE-Agenzia che hanno contribuito all'incoming di centinaia di delegati che, presenti in fiera dal 9 all'11 novembre, intavolano sessioni di incontri B2B verificando le finestre di opportunità commerciali da strutturare con le aziende associate FederUnacoma, sviluppano il matching tra domanda e offerta che rappresenta il motore propulsivo di tutti business workshop presenti ad EIMA.

I rappresentanti di ICE e FederUnacoma hanno avviato da mesi uno scouting e una selezione dei profili più adatti da invitare alla manifestazione che sono ora i protagonisti di tre giornate di incontri strutturate sulla base dei desiderata dei delegati esteri e degli espositori italiani: la prima l'8 novembre, nel pre-fiera presso il Savoia Hotel Regency, è focalizzata sull'area dell'Africa Sub-sahariana; il 9 e il 10 invece, dedicati rispettivamente all'area asiatica e americana, gli incontri si tengono in fiera al consueto Ammezzato Pad. 25/26 che ospita per tutta la durata della manifestazione l'International Area, lo spazio internazionale dedicato alle delegazioni, agli incontri di affari, all'accoglienza dei visitatori esteri. Più di ogni altra, quest'area rappresenta, oltre alla realizzazione tangibile dell'impegno profuso nell'attività di internazionalizzazione degli organizzatori, il centro della vocazione internazionale di EIMA nella consapevolezza di quanto la logica del dialogo e della cooperazione sia necessaria, imprescindibile e vincente in una contingenza economico-sociale che spinge ad includere, ascoltare e a espandere gli orizzonti piuttosto che chiudersi in percorsi autoreferenziali e improduttivi.

EIMA 2016 ridisegna così il concetto di spazio espositivo e, tingendosi di tutti i colori del mondo, ancora una volta diventa luogo di scambio, piattaforma di comunicazione, hub di incontri commerciali nell'ottica della promozione dell'eccellenza della meccanizzazione agricola italiana.

Visitors from 140 countries and 80 foreign official delegations defines the level of internationality of an exhibition that has reached by now a global size. A schedule of business-to-business meetings allows to optimise the appointments of the event, while specific sessions are dedicated to countries of Sub-Saharan Africa, Asia and America. A wide "International Area", located on the Mezzanine, Halls 25-26, will be at the disposal of operators, with customer and interpreter services

by Editorial Staff

Do not be surprised if, passing through a multitude of the latest technological innovations in terms of agricultural mechanization displayed at EIMA International, you will hear visitors talking Russian, Turkish, Arabic, Thai, Farsi, American English and even Tanzanian. These are only few of the many languages revealing the nationalities that, from November 9 to 13, will attend the big trade fair of Bologna, that boasts a record in terms of delegations and foreign visitors. Product display arrangement, variety of highly innovative models and historical experience of this cutting-edge event, led foreign businessmen – with the support of marketing and networking activities promoted by the staff of FederUnacoma – to a higher awareness of the outstanding importance of the EIMA International exhibition. About 240,000 foreign visitors coming from 140 countries, veterans but also next generation operators, wish to visit the exhibition in order to come into contact with the Italian business community, that is capable of combining quality range of products and technological quality. They are farmers, businessmen, institutions and buyers scheduling this special appointment with EIMA International. This year's edition will not only host visitors and foreign exhibitors, but also the largest number of delegates ever hosted, reaching the figure of 600 delegates divided into 80 delegations from 70 countries. In the foreground is the public commitment by the MISE (Ministry of the Economic Development) and ICE-Agency (Italian Trade Agency), which gave their contribution to the participation of hundreds of delegates, who – attending the trade fair from November 9 to 11 – will attend B2B meetings, assess business opportunities with FederUnacoma's partner businesses and develop the matching between demand and supply, which is the driving force of all the business workshops at EIMA International. ICE and FederUnacoma representatives have been selecting the most fitting profiles, who are going to be the main characters of three days of meetings scheduled according to a list of desiderata expressed by both foreign delegates and Italian exhibitors: the first day, 8 of November in the pre-fair area at the Savoia Hotel Regency Bologna, will be focused on Sub-Saharan Africa; November 9 and 10 will be instead dedicated respectively to Asian and American countries. Meetings will be held at the trade fair on the usual Mezzanine, Halls 25-26, that is going to host, for the entire duration of the event, the International Area dedicated to delegations, business meetings and reception of foreign visitors. This area represents, over others, not only the tangible implementation of the internationalization efforts made by the organisers, but also the central role played by EIMA in the promotion of dialogue and cooperation. These are essential and winning parts of the economic and social context, aimed at including, listening and broadening horizons instead of adopting self-referential and unproductive positions. In conclusion, EIMA 2016 reshapes the concept of the exhibition space and reflects the world in all its colours becoming, once again, a place of exchange, a platform of communication, a hub of business meetings with a view to promoting the excellence of the Italian agricultural mechanization.

“EIMA for Africa”: rilanciare la **cooperazione** in **agricoltura**

Si svolge nell'ambito dell'esposizione internazionale della meccanica agricola una giornata dedicata al continente africano. Un convegno promosso dalla Focsiv sulle imprese agricole familiari, ed un evento del Cefa su un progetto per il Mozambico i momenti chiave della giornata, che vede la presenza di politici, istituzioni e organizzazioni che sviluppano progetti di cooperazione e promuovono nuovi criteri per la diffusione della meccanizzazione



a cura della Redazione

Il continente africano rappresenta per la meccanica agricola una sfida e insieme una grande opportunità. La diffusione delle tecnologie per l'agricoltura è ancora molto limitata, se si pensa che solo il 3% del totale delle trattrici presenti nel mondo è dislocato in Africa. Tuttavia, molti Paesi del continente stanno incrementando le proprie economie agricole, e vedono nella meccanizzazione un fattore fondamentale. Mai come in questo momento appare importante rilanciare la cooperazione e sviluppare sinergie tra istituzioni, organizzazioni operative, industrie dell'agroalimentare e della meccanica agricola. La 42^{ma} edizione di EIMA Interna-

by Editorial Staff

The African continent represents a challenge and at the same time a great opportunity for agricultural mechanization. The use of technologies for agriculture is still very limited, if you think that only 3% of total tractors in the world is found in Africa. However, many African countries are increasing their agricultural economies and mechanization is considered an essential step in this process.

More than ever, it is important to relaunch cooperation and develop synergies between institutions, organizations, industries of the agro-food sector and agricultural mechan-



“EIMA for Africa”: relaunching cooperation in agriculture

A whole day will be dedicated to the African continent during the international exhibition of agricultural mechanization. A conference promoted by Focsiv on family farms and an event by Cefa on a project for Mozambique will be the key moments of the day, together with the participation of politicians, representatives of institutions and organizations, that are developing cooperation projects and new policies for the use of mechanization in agriculture

tional, la grande rassegna della meccanica agricola che si tiene a Bologna dal 9 al 13 novembre, dedica a questo tema l’iniziativa “EIMA for Africa”, che si sviluppa nella giornata di venerdì 11 novembre nell’area Quadriportico al centro del quartiere fieristico. La giornata è suddivisa in due momenti, il convegno Focsiv – FederUnacoma sul tema “Meccanizzazione ed agricoltura familiare: il futuro dell’Africa”, e l’incontro CEFA – Granarolo – FederUnacoma sul tema “AfricHandProject: cibo, lavoro e sviluppo per il Mozambico”. Il primo convegno, che si svolge la mattina (ore 10.30, Sala Quadriportico) ed è coordinato dalla giornalista de Il Sole 24 Ore Anna Maria Capparelli, offre uno scenario globale delle opportunità e delle criticità legate allo sviluppo dei progetti

ics. The 42nd edition of EIMA International, the large exhibition held in Bologna from November 9 to 13, will dedicate to the theme an initiative called “EIMA for Africa”, held on Friday, November 11 in the Four-Sided Arch Hall of the Service Centre.

The day will be divided into two parts, with the conference FOCSIV / FederUnacoma on theme “Mechanization and family agriculture: the future of Africa” and the meeting CEFA / Granarolo / FederUnacoma on theme “AfricHandProject: food, work and development for Mozambique”. The first conference, held in the morning (at 10.30 am, in the Four-Sided Arch Hall) and coordinated by the journalist of Il Sole 24 Ore Anna Maria Capparelli, will give an outlook on the

di cooperazione agricola, e vede la partecipazione del vice ministro delle Politiche Agricole, Andrea Olivero, della docente del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università di Torino, Angela Calvo, del rappresentante FAO Josef Kienzle, del direttore generale della Cooperazione allo Sviluppo, Pietro Sebastiani, del presidente della Focsiv Gianfranco Cattai e del presidente di FederUnacoma Massimo Goldoni. I progetti di cooperazione per lo sviluppo dell'agricoltura in Africa hanno nella meccanizzazione una delle leve fondamentali.

L'introduzione di macchine e attrezzature agricole, tuttavia, può avere effetti positivi solo se queste rispondono alle effettive esigenze dei territori africani e delle comunità locali. Il convegno è dunque l'occasione per un rilancio delle attività di cooperazione, e per un confronto tra operatori, mondo politico e istituzionale ed industria della meccanica agricola sulle migliori formule per lo sviluppo del settore primario. Significative esperienze maturate dalle organizzazioni aderenti alla Focsiv nell'ambito dei progetti di sviluppo agricolo nelle varie regioni del continente, sono raccolte in un dossier, appositamente realizzato dalla Focsiv per il convegno, che costituisce un prezioso supporto per lo sviluppo del dibattito e per la messa a punto di nuove strategie. Se il convegno Focsiv offre una visione d'insieme delle problematiche legate ai progetti di cooperazione in Africa, l'incontro promosso dal CEFA, in collaborazione con Granarolo e FederUnacoma – che si svolge nel pomeriggio dello stesso giorno con inizio alle ore 15 – porta in evidenza un'esperienza specifica, quella relativa ad un progetto per lo sviluppo della filiera del latte in Mozambico.

L'evento si apre con la proiezione in anteprima di un documentario appositamente realizzato dal regista Enrico Carlesi – uno degli autori più noti nella cinematografia documentaria – che racconta la realtà per molti aspetti drammatica delle comunità mozambicane, raccogliendo interviste tra gli agricoltori del Paese e tra i cooperanti che lavorano sul posto. "AfricHandProject" per il Mozambico è un progetto che vuole dare cibo e lavoro ai contadini più poveri nella zona di Beira, seconda città del Mozambico. L'obiettivo è creare una filiera del latte – dalle coltivazioni per il foraggio agli allevamenti, fino alla raccolta, pastorizzazione e commercializzazione di latte, yogurt e formaggi – per aiutare le famiglie contadine locali, le più toccate dal recente conflitto civile e le più fragili dal punto di vista socio-economico, a uscire dalla povertà. Per far fede all'impegno di nutrire il pianeta, che la comunità internazionale ha sottoscritto ad Expo 2015, è nata quindi l'iniziativa "AfricHandProject" per il Mozambico – ideata da CEFA Onlus e alla quale collaborano Consorzio Associazioni Mozambico, Granarolo, Regione Emilia Romagna, Coopermondo, AIA, Alleanza delle Cooperative e FederUnacoma – per dare vita, nell'arco di cinque anni, a una realtà agroindustriale moderna ed economicamente sostenibile. Nel corso dell'evento che si svolge ad EIMA, coordinato dal responsabile comunicazione del CEFA Giovanni Beccari, sono previste le testimonianze dell'Europarlamentare, vice presidente Commissione EU ACP, Cecile Kyenge, del presidente Focsiv, Gianfranco Cattai, del presidente CEFA, Patrizia Farolini, del presidente di Granarolo, Giampiero Calzolari e del presidente di FederUnacoma Massimo Goldoni.



opportunities and critical issues linked to the development of agricultural cooperation projects, with the Deputy Minister of Agriculture Andrea Olivero, the Associate Professor of the Agricultural, Forestry and Food Sciences Department at the University of Turin Angela Calvo, FAO Representative Josef Kienzle, the Director-General for the Cooperation in Development Pietro Sebastiani, FOCSIV President Gianfranco Cattai and the President of FederUnacoma Massimo Goldoni. Agricultural mechanization is considered as a key factor of cooperation projects for agricultural development in Africa.

However, the introduction of agricultural machinery and equipment may have positive effects only if coping with the demands of the African territories and local communities. In this sense, the conference will also give the opportunity to re-launch cooperation activities and promote a debate with all the stakeholders on the best strategies for the development of the agricultural sector. Some important experiences within agricultural development projects in Africa were collected in a dossier, specially designed by FOCSIV for the conference.

This dossier is a valuable support for promoting debates and outlining new strategies. While the conference promoted by FOCSIV will provide an overview of themes related to cooperation projects in Africa, the meeting organized by CEFA, in collaboration with Granarolo and FederUnacoma – held in the afternoon of the same day at 15:00 – will highlight a specific experience, concerning a project for the milk industry in Mozambique.

The event will start with a preview screening of a documentary by director Enrico Carlesi – one of the best-known authors of documentary films – describing the dramatic reality of the Mozambican communities, with interviews to local farmers and on-site cooperators. "AfricHandProject" for Mozambique is a project aimed at giving food and work to the poorest farmers living in the area of Beira, the second largest city in Mozambique.

The goal is to create a milk industry – from fodder crops for livestock farms, to collection, pasteurization and marketing of milk, yogurt and cheese – in order to help local families – the most affected by the recent civil war and the most fragile under the socio-economic point of view – to get out of poverty. "AfricHandProject" for Mozambique – with the collaboration of CEFA Onlus, Consorzio Associazioni Mozambico, Granarolo, Emilia Romagna Region, Coopermondo, AIA, Alleanza delle Cooperative and FederUnacoma – was established to fulfil the commitment to feed the planet, signed by the international community at Expo 2015 and to develop, within five years, a modern and eco-friendly agro-industrial reality.

During the event, held at EIMA International and coordinated by the Communications Manager of CEFA Giovanni Beccari, are scheduled the interventions of Cécile Kyenge, Member of the European Parliament and Vice-Chair of the ACP-EU Commission; Gianfranco Cattai, President of FOCSIV; Patrizia Farolini, President of CEFA; Giampiero Calzolari, President of Granarolo and of the President of FederUnacoma Massimo Goldoni.



**C'è un buon motivo
per guardare ancora avanti...**

**A good reason to keep
looking ahead...**



**... e validi argomenti
per convincerti.**

Da oltre 70 anni investiamo in tecnologia e ricerca per proporre soluzioni avanzate al servizio dell'agricoltura in tutto il mondo. La nostra mission è spingere gli obiettivi in avanti, saper tracciare nuovi traguardi con coraggio, passione e competenza. Venite a scoprire il futuro di chi fa la storia.

**...and solid arguments
to convince you.**

From more than 70 years, we have been investing in research and technology to propose advanced solutions for agriculture all over the world. Our mission is to make further progress, set new goals with audacity, passion and competence. Let's come discover the future where history is made.

NOBILI

Il nome che conta

Seminari, officine e punti informativi: la novità di EIMA Desk

Nell'ambito dell'Esposizione internazionale della meccanica agricola trova posto quest'anno un'area dedicata alla "formazione e sicurezza", che prevede servizi di assistenza e consulenza per gli operatori, attività dimostrative, e un calendario di eventi su temi di stretta attualità quali i bandi Inail, la revisione, il patentino, le opportunità di lavoro per i giovani nonché la ricerca e le filiere bioenergetiche

a cura della Redazione

Nelle ultime edizioni di EIMA International – la grande rassegna della meccanica agricola che si tiene a Bologna dal 9 al 13 novembre prossimo – un'importanza crescente hanno assunto le attività divulgative e "di sportello", vale a dire quei servizi che offrono al pubblico aggiornamenti sugli incentivi, sugli strumenti finanziari, sulle procedure per l'acquisto e per la gestione dei mezzi meccanici. Nell'edizione 2016 della kermesse bolognese questa attività sarà notevolmente potenziata con l'istituzione di "EIMA Desk – Formazione & Sicurezza", un padiglione dedicato (33 ter) che nasce dalla collaborazione tra FederUnacoma (la Federazione italiana dei costruttori) e Unacma (l'Unione nazionale dei commercianti di macchine agricole). All'interno di EIMA Desk trovano posto, tra le altre iniziative, lo sportello informativo dedicato agli incentivi pubblici, gestiti dall'INAIL – l'Istituto è ufficialmente presente con uno stand – per l'acquisto di mezzi meccanici di nuova generazione quindi con elevati requisiti di sicurezza. Gli operatori agricoli che intendono avvalersi degli incentivi possono trovare presso il punto informativo una descrizione della modulistica e tutte le indicazioni per l'istruzione delle pratiche. Di grande attualità, in questa edizione 2016 di EIMA International, il tema della revisione delle macchine agricole, che viene presidiato, all'interno del Desk mediante la realizzazione di un'officina meccanica (Officina Revisioni – Live) nella quale il pubblico può seguire le spiegazioni, fornite da personale specializzato, sulle procedure di revisione e sugli elementi chiave intorno ai quali vertono le verifiche tecniche. L'illustrazione dei criteri base per le procedure di revisione è facilitata dalla collocazione in officina di due trattrici dello stesso modello (in questo caso il Fiat "La Piccola" degli anni Settanta) sistemate una accanto all'altra, la prima delle quali priva dei requisiti richiesti per la revisione, e la seconda invece ripristinata in modo corretto per il superamento delle verifiche previste. La stessa area Desk viene utilizzata per gli incontri formativi relativi al progetto Mech@grIJOBS, promosso

by Editorial Staff

In recent editions of EIMA International – the large exhibition of agricultural mechanization held in Bologna from November 9 to 13 – an increasing importance was assumed by outreach and guidance activities, i.e. those services offering updates on incentives, financial instruments, purchase procedures and management of machinery. In the 2016 edition of the Bologna event, this activity will be considerably strengthened by the establishment of "EIMA Desk – Training & Safety", a dedicated Hall (33ter) created by the collaboration between FederUnacoma (Italian Federation of Agricultural Machinery Manufacturers) and Unacma (National Union of Agricultural Machinery Dealers). Within EIMA Desk will be placed, among other initiatives, the information point dedicated to public incentives and managed by INAIL – the Institute is officially present with its own stand – for the purchase of new generation machines with high security requirements. Agricultural operators who wish to take advantage of the incentives may find all the required forms and bureaucratic instructions at the information point. A highly topical subject of the 2016 edition of EIMA International will be the inspections of agricultural machinery, carried out through a mechanical workshop inside the Desk area (Officina Revisioni – Live), where the public may follow explanations provided by a specialized staff on safety inspections and key factors for technical checks. The description of basic criteria for the inspection procedures will be facilitated by the placement of two tractors of the same model ("La Piccola", a model produced by Fiat in the 1970s), arranged next to each other, the first of which without the requirements necessary for the inspection and the other one properly reset for the overcoming of the relevant checks. The Desk area will be used for the training sessions of the Mech@grIJOBS promoted by Unac-

Seminars, workshops and information points: the new EIMA Desk

This year, within the international exhibition of agricultural mechanization, will be placed an area dedicated to "training and safety", providing support and consulting services for operators, as well as demonstration activities and events on topical issues such as the Inail notices, vehicle inspections, driving licenses, work opportunities for young people and research and bioenergy supply chains

da Unacma, che avrà numerose sessioni affollate di ragazzi, e che ha lo scopo di divulgare presso gli studenti delle scuole superiori la conoscenza della meccanica agricola, e di illustrare i profili professionali e le opportunità di lavoro oggi offerte dalla filiera agro-meccanica. Con l'entrata in vigore delle nuove norme per la guida delle macchine agricole, il tema del cosiddetto "Patentino" obbligatorio è divenuto di stretta attualità. Il contributo di EIMA in questo senso consiste nell'organizzare, proprio all'interno della rassegna, corsi per il conseguimento del Patentino trattori per conducenti con esperienza pregressa. Nell'area Desk vengono fornite tutte le indicazioni anche per il conseguimento del patentino trattori per neofiti, così come previsto dalla normativa. Sempre nel padiglione Desk, dove sono presenti vari organismi della filiera agro-meccanica, si svolge un ricco programma di convegni e seminari: la Conferenza stampa di CLIMMAR, l'associazione che a livello europeo rappresenta i rivenditori di macchine agricole, che si tiene nel pomeriggio di mercoledì 9 novembre; il convegno di aggiornamento sul Progetto Unacma ROC, fissato per il pomeriggio di sabato 12; il convegno AEF/FederUnacoma/Unacma dal titolo "Conoscere per utilizzare, l'importanza di ISOBUS nell'attuale meccanizzazione agricola" dedicato alle nuove frontiere dell'elettronica e dell'informatica applicata; il convegno promosso da ESSECI sul tema "Investire in sicurezza: i bandi Inail", previsto per la mattina dello stesso sabato 12 e seguito nella stessa mattinata dal meeting A.N.C.O.R.S. su "La sicurezza in agricoltura: dalla valutazione dei rischi alla formazione obbligatoria", e dall'incontro sul tema della buona scuola dal titolo "Sfide e opportunità dell'alternanza scuola-lavoro". Di taglio istituzionale il convegno sul contoterzismo promosso da CAI, Unima e Confai, che si svolge nel pomeriggio di sabato 12, e l'Assemblea nazionale Unacma, fissata per il pomeriggio di venerdì 11. Di rilievo anche gli incontri sui temi delle bioenergie, promossi dall'Italian Biomass Association ITABIA, e il convegno specificamente dedicato alle biomasse promosso nel pomeriggio di mercoledì 9 dall'Università della Toscana.

ma and aimed at publicizing the knowledge of agricultural mechanics to young people and the professional profiles and job opportunities now offered by the agro-mechanical industry. With the current driving rules applicable to agricultural machinery, the theme of the so-called "Patentino" (tractor driver's licence) has become topical. The contribution of EIMA consisted in organizing courses dedicated to experienced drivers for obtaining a driving license for tractors. Therefore, in the Desk area will be also provided all information for the obtaining of a driving licence for beginners, as required by law. The Desk will include a rich programme of conferences and seminars attended by several operators of the agro-mechanical sector: the press conference of CLIMMAR, the Association representing agricultural machinery dealers at European level held in the afternoon of Wednesday November 9, the update conference on the Unacma ROC Project scheduled on Saturday 12, the conference AEF/FederUnacoma/Unacma "Knowledge for use: the importance of ISOBUS in the current agricultural mechanization" dedicated to the new frontiers in electronics and applied IT, the conference promoted by ESSECI on theme "Supply chain safety in agriculture: Inail training activities" scheduled in the morning of Saturday 12, the A.N.C.O.R.S. meeting on theme "Safety in agriculture: from the risk assessment to compulsory education" and the meeting on the "good school" entitled "Challenges and opportunities of the alternation between school and work". The conference on subcontracting, promoted by CAI, Unima and Confai will take place in the afternoon of Saturday 12, while the Unacma National Assembly on Friday 11 afternoon. In both conferences will participate members of several institutions. Other important events will be the meeting on bioenergy, promoted by ITABIA, the Italian Biomass Association as well as the conference dedicated to the use of biomass sponsored by the University of Tuscia and held in the afternoon of Wednesday 9.

EIMA Energy, esperienze di successo nel settore bioenergia

Il salone specializzato nelle tecnologie per l'utilizzo delle biomasse agricole ad uso energetico ed industriale offre un ricco programma di convegni e seminari per informare il pubblico e gli operatori professionali sulle nuove acquisizioni scientifiche e sulle buone pratiche in questo particolare settore delle fonti rinnovabili

di Matteo Monni

Il tema della valorizzazione delle biomasse si colloca a pieno titolo nell'ambito della cosiddetta "economia circolare". I tanti aspetti di questa filiera virtuosa vengono trattati in occasione di EIMA Energy, il salone dedicato alla produzione di energia e biomateriali da biomasse che si tiene a Bologna dal 9 al 13 novembre nel contesto di EIMA International, e che costituisce la sede ideale per coinvolgere in molteplici iniziative di carattere informativo-divulgativo gli stakeholders del settore come le aziende agricole e forestali, le principali ditte produttrici di macchine operatrici, il mondo della ricerca scientifica e i mass media. A tal fine, riprendendo il format già sperimentato con successo nelle precedenti edizioni, l'Italian Biomass Association ITABIA si occupa di realizzare un articolato programma di attività che prevede un workshop internazionale, un ciclo di seminari tecnici sugli usi plurimi delle biomasse, uno spazio dedicato alla mostra dinamica di macchine operatrici della filiera legno energia dove esperti illustrano ai visitatori gli aspetti tecnici dei macchinari in funzione per i quali è stata elaborata un'apposita guida-catalogo.

Workshop Internazionale sulla "precision forestry"

In molti Paesi europei, tra cui l'Italia, la gran parte dei boschi si estende in aree montane dove le operazioni di taglio ed esbosco del legname da opera e per uso energetico è reso complicato e costoso per le pendenze e la scarsità di vie d'accesso. Per risolvere questo problema l'Unione Europea ha finanziato – nell'ambito del VII Programma Quadro – il Progetto SLOPE che – coinvolgendo partner di 5 Paesi (Italia, Austria, Finlandia, Spagna e Irlanda), e mettendo in contatto operatori e industria del settore forestale con il mondo della ricerca – ha trovato soluzioni tecnologiche ambientalmente ed economicamente convenienti per le utilizzazioni boschive. Nell'ultimo decennio la competitività del legname montano è aumentata grazie all'introduzione dei processori che, accoppiati alle teleferiche, consentono di esboscare piante intere e allestirle all'imposto. Il Workshop (giovedì 10 novembre – ore 10.00-13.00 – Sala Notturmo) presenta i risultati conclusivi del progetto SLOPE da cui emerge che questi sistemi possono essere ottimizzati incrementando la loro efficienza – tecnica ed economica – adottando tecniche di *precision forestry*, con l'impiego innovativo di apparecchiature come il GPS. Da immagini prese con droni che sorvolano il bosco è possibile effettuare una precisa ricostruzione virtuale identificando le piante da

by Matteo Monni

The issue of biomass valorization gains its rightful place within the so-called "circular economy". The countless aspects of this virtuous chain will be treated during EIMA Energy, the Salon dedicated to the production of energy and biomaterials from biomass, held in Bologna from November 9 to 13, in the framework of EIMA International. In this ideal location, agriculture and forestry stakeholders, the most important machinery manufacturers, the world of scientific research as well as the mass-media will be engaged in a variety of informational and promotional activities. To this end, by recalling a format, which has already been successful in previous editions, the Italian Biomass Association ITABIA, has organised a wide programme of activities, including an international workshop, a series of technical conferences on the multiple use of biomass, an area dedicated to the dynamic display of operating machinery in the wood-energy sector, during which experts will explain to visitors the technical features of the machinery in action, for which have been developed specific brochures.

International Workshop on "precision forestry"

In many European countries, including Italy, most of forests covers mountain areas where cutting and hauling procedures of timber and wood for energy purposes are difficult and expensive, due to the steep slopes and the lack of adequate roads. In order to solve this problem, the EU has funded – within the Seventh Framework Programme – the SLOPE Project that – through the involvement of 5 countries (Italy, Austria, Finland, Spain and Ireland) and by putting in contact operators and businesses of the forestry sector with the world of research – has found affordable solutions, in terms of economy and environment, for the use of forests. In the last decade, the competitiveness of mountain timber has increased, thanks to the introduction of sensorized processors that, coupled with cable cars, allow to haul entire plants and prepare them for the loading and transporting operations.

The Workshop (on Thursday 10 November – 10:00 to 13:00 – Notturmo Hall), will display the final results of the SLOPE Project, confirming that these systems may be optimised by increasing their economic and technical efficiency and by adopting "precision forestry" techniques, with the use of innovative tools such as GPS. From images taken by drones flying over forests, it is possible to re-



EIMA Energy, successful experiences in the bioenergy sector

EIMA Energy, the salon dedicated to the technologies for the use of agricultural biomass for energy and industrial purposes, offers a rich programme of conferences and workshops to inform the audience and professionals on the latest scientific discoveries and the best practices in the specific sector of renewable sources

SEMINARI TEMATICI / THEMATIC WORKSHOPS

Mercoledì 9 novembre / Wednesday 9 November

ore 14.00 – 14.45

“Biomassa da espunti di frutteti: sistemi di lavoro efficienti per la rimozione di fusti e ceppi”. (Sala EIMA WEB TV)
“Biomass from orchard pruning residues: cost-effective work systems for the removal of trunks and logs”. (EIMA WEB TV Hall)

ore 15.00 – 15.45

“Cippatrici: durata, uso annuo e costi di manutenzione”. (Sala EIMA WEB TV)
“Chippers: duration, annual use and maintenance costs”. (EIMA WEB TV Hall)

ore 16.00 – 18.00

“Bioeconomia: le filiere promettenti per l'impiego delle biomasse” (Spazio seminari Pad. 33 ter)
“Bioeconomy: promising supply-chains for the use of biomass”. (Workshops area, Hall 33 B)

Giovedì 10 novembre / Thursday 10 November

ore 15.00 – 15.45

“Forest warehouse system and cutting instructions generation (remote sensing and TLS)”.
 (Sala EIMA WEB TV - in inglese con interprete) - “Inventario forestale digitale e creazione di istruzioni di taglio”
“Forest warehouse system and cutting instructions generation (remote sensing and TLS)”. (EIMA WEB TV Hall - in English with an interpreter).

16.00 – 16.45

“Il visualizzatore SLOPE per la gestione forestale e la progettazione di linee di teleferica e il sistema di vendita telematica del legname”. (Sala EIMA WEB TV) – “SLOPE viewer for forest management and timber harvesting (cableway planning tool) and the online timber purchase system”
“SLOPE viewer for forest management and timber harvesting

(cableway planning tool) and the online timber purchase system”. (EIMA WEB TH Hall)

ore 17.00 – 17.45

“Le macchine intelligenti del progetto SLOPE – carrello di teleferica, il lanciatore di fune, gli attacchi automatici, il processore forestale senso rizzato”. (Sala EIMA WEB TV)
“SLOPE intelligent machines (cable yarder, rope launcher, chokers, sensorized processor)”. (EIMA WEB TV Hall)

Venerdì 11 novembre / Friday 11 November

ore 11.00 – 11.45

“Integrazione delle tecnologie rinnovabili nelle industrie agroalimentari; casi di successo”. (Sala EIMA WEB TV)
“Integration of renewable technologies in the agro-food industry; cases of success”. (EIMA WEB TV Hall)

ore 12.00 – 12.45

“Le nuove frontiere tecnologiche per la produzione di biogas da biomasse”. (Sala EIMA WEB TV)
“The new technological frontiers for the production of biogas from biomass”. (EIMA WEB TV Hall)

Sabato 12 novembre / Saturday 12 November

ore 15.00 – 15.45

“Innovazioni meccaniche per il recupero di potature a scopo energetico”. (Sala EIMA WEB TV)
“Mechanical innovations for the recovery of prunings for energy purpose”. (EIMA WEB TV Hall)

ore 16.00 – 16.45

“Imprese boschive del nord Italia: prospettive economiche, fattori di successo e ostacoli allo sviluppo”. (Sala EIMA WEB TV)
“Forestry businesses in Northern Italy: economic perspectives, factors of success and obstacles to development”. (EIMA WEB TV Hall)

tagliare, la biomassa ottenibile (sia in termini quantitativi, sia qualitativi), progettare il cantiere e in seguito realizzare la vendita on line del legname tracciato con etichette elettroniche. Tutto ciò consente notevoli vantaggi economici sul legname e biomassa.

Seminari tematici

Tra le iniziative proposte da EIMA Energy va segnalato il ciclo di seminari dedicati all'approfondimento di tematiche specifiche legate alla valorizzazione a 360 gradi della biomassa come risorsa preziosa per l'industria green e per la produzione di energia. Tali seminari, pensati per essere brevi ed efficaci, hanno una durata di circa 40 minuti e si svolgono in collaborazione con esperti con competenze in materia di meccanizzazione e biomassa, colture energetiche e industriali, risparmi energetici ed ambientali con l'agricoltura conservativa, impiego delle biomasse residuali nei cicli produttivi dell'agroindustria, nuove soglie tecnologiche per la conversione energetica delle biomasse, pellet ottenuto dagli scarti agricoli (livelli di qualità e prove di combustione) nonché buone pratiche e casi di studio per le diverse filiere.

Mostra dinamica

Nell'area 48, appositamente allestita, i ricercatori del CNR IVALSA (Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree) illustrano, mentre sono in funzione, le caratteristiche tecniche delle macchine operatrici più innovative progettate per la produzione di biomassa ad uso energetico di origine agricola e forestale. Per la filiera legno-energia sono state create quattro macroaree per tipologie di macchine: 1) movimentazione del legname,

alize an accurate virtual reconstruction and identify the plants to be cut, the obtainable biomass (with regard to quality and quantity), as well as to design the site and the following timber online sale and purchase system.

Thematic Workshops

Among the initiatives proposed by EIMA Energy is worth mentioning the cycle of thematic workshops dedicated to the focus on specific issues linked to a 360 degrees valorization of biomass as a precious resource for green industry and energy production. These workshops, conceived and developed to be short but effective, have a duration of approximately 40 minutes and are carried out by experts in the fields of mechanization and biomass, energy and industrial crops, energy and environmental savings through conservative agriculture, use of residual biomass in the production cycles of agro-industry, new technological thresholds for energy conversion of biomass, pellet obtained from agricultural waste (levels of quality and combustion tests), best practices and case studies for several sectors.

Dynamic show

In the specifically designed area 48, the researchers of CNR IVALSA - National Research Council, Tree and Timber Institute - will illustrate the technical features of the most innovative operating machinery for biomass production of agricultural origin and from forests, for energy purpose. For the wood-energy chain have been organized 4 main large-scale areas according to machine types: 1) timber handling 2) firewood processing 3) forestry chipping and residues shredding 4)

2) lavorazione della legna da ardere, 3) cippatura forestale, triturazione dei residui e relativa triturazione, 4) raccolta e condizionamento dei residui agricoli. L'area è progettata per ottimizzare il passaggio in sicurezza dei visitatori che potranno assistere più volte al giorno alle attività di animazione.

Visita tecnica

Il 12, con partenza di un pullman dalla fiera, si tiene una visita tecnica presso l'impianto di digestione anaerobica del CAT di Correggio a cui è stato rilasciato il primo certificato di qualità di filiera del biogas in Italia per l'attuazione di un disciplinare elaborato dal CIB e validato da Enama che certifica la piena sostenibilità ambientale delle attività condotte.

Stand ITABIA

Nel Padiglione 33 ter, Itabia gestisce uno stand di accoglienza per i visitatori che intendono ricevere informazioni sulla bioenergia dove è possibile incontrare gli esperti coinvolti nelle attività informative di EIMA Energy. Lo stand è un punto di riferimento per la diffusione di materiale divulgativo sul settore e per diffusione delle guide e del programma delle attività coordinate da Itabia. Tra i supporti informativi disponibili presso lo stand Itabia va ricordato il catalogo-guida ufficiale del Salone, che contiene, oltre alle schede di presentazione riferite alle ditte che aderiscono con stand e macchine operatrici alla mostra dinamica, informazioni sul potenziale di penetrazione all'estero dei modelli virtuosi delle filiere agroenergetiche sviluppatasi in Italia. Il programma dettagliato delle tante iniziative descritte si può scaricare dal sito di Itabia o da quello www.eimaenergy.it.

Matteo Monni

collection and packaging of agricultural residues.

This area has been specifically designed to ensure the safety of visitors that will be able to attend the dynamic shows several times a day.

Technical visit

On November 12, a bus will departure from the trade fair directed to the anaerobic digestion plant of Correggio for a technical visit. The plant was awarded the first certificate of quality of the biogas sector in Italy, for the implementation of a procedural guideline developed by CIB (Biogas and Gasification Consortium) and approved by ENAMA (Italian Authority for Agricultural Mechanization), certifying the full environmental sustainability of its activities.

The ITABIA Stand

In Hall 33 B, ITABIA will manage a reception stand for visitors who wish to receive information on bioenergy and where it will be possible to meet the experts involved in the EIMA Energy information activities. The stand will be a reference point for the advertisement of the promotional material, the guides and the programme of activities coordinated by ITABIA. Among the informational material available at the ITABIA Stand is worth mentioning the official catalogue of the Salon, including, in addition to the presentation cards concerning the businesses participating to the dynamic shows with stands and machinery, information on the penetration potential abroad of virtuous models of Italian agro-energy supply chains.

A detailed programme of the above-mentioned initiatives is available on the ITABIA site or on www.eimaenergy.it.

Matteo Monni

FACMA
From 1971
expert in
agricultural
machines
for shell fruit

FACMA
www.facma.it

**EIMA 2016
Pad.29 - A16**

FACMA srl - Strada Piangoli snc - Vitorchiano (VT) Italy
Tel./Fax +39/0761 370292-370420
www.facma.it facma@facma.it skype: info.facma



Viabilità e trasporti: le novità “intorno” ad **EIMA International**

La grande kermesse della meccanica agricola, che si svolge a Bologna dal 9 al 13 novembre e che attira un enorme flusso di visitatori, prevede quest'anno nuovi criteri per la gestione del traffico e per le operazioni di carico/scarico delle merci. Circolari, mappe e filmati esplicativi a disposizione del pubblico e degli espositori per indicare i percorsi e semplificare le operazioni

Traffic and transport solutions for EIMA International

a cura della Redazione

Le novità di EIMA International, la grande kermesse della meccanica agricola che si tiene a Bologna dal 9 al 13 novembre, sono tante e si trovano sia all'interno che all'esterno del quartiere fieristico. Ai contenuti tecnici della manifestazione – che vede il più alto numero di brevetti, prototipi e novità in anteprima mai registrato nella storia della rassegna, e che raggiunge il numero di 1.900 industrie espositrici da 50 Paesi con visitatori attesi da 140 Paesi – corrisponde anche un assetto logistico completamente riprogettato. La viabilità all'esterno della Fiera – che nell'edizione 2014 ha rappresentato un elemento critico a causa degli intasamenti provocati dal flusso dei visitatori in arrivo – è stata ridisegnata in base alle esigenze specifiche della rassegna, con la definizione di percorsi alternativi rispetto all'uscita "Fiera" della Tangenziale sulla quale si addensa solitamente il traffico. Grazie all'istituzione di una "cabina di regia", alla quale partecipano gli uffici competenti del Comune di Bologna, le forze di Polizia, la Società Autostrade, l'Ente fieristico e FederUnacoma (la Federazione dei costruttori organizzatrice della manifestazione), il traffico verrà monitorato in tempo reale e il flusso delle macchine verrà convogliato verso le uscite autostradali e della Tangenziale più libere. Per le macchine provenienti dall'Autostrada A14 – ad esempio – il percorso consigliato prevede l'uscita a San Lazzaro, e quindi, dalla Tangenziale, l'uscita 10 seguendo poi le indicazioni per Parcheggio Multipiano Michelino; per gli automezzi provenienti dall'Autostrada A13 l'uscita sarà quella di Arcoveggio, e poi dalla Tangenziale l'uscita 7 bis da cui proseguire per i parcheggi P6 e P8; per gli automezzi provenienti dall'Autostrada A1 il percorso prevede l'uscita a Borgo Panigale-Casalecchio, Tangenziale uscita 6 e quindi il tragitto indicato per parcheggi P6 e P8. Dai parcheggi il quartiere fieristico è raggiungibile tramite comode navette, mentre collegamenti ad hoc sono previsti dalla stazione di Bologna Centrale, dall'Aeroporto e dai punti nevralgici della città. Maggiore razionalità e fluidità anche per quanto riguarda le operazioni di carico e scarico merci, che interessano direttamente le industrie espositrici e le società di trasporti. Per la prima volta è stata istituita un'area "Terminal", che ricalca gli standard organizzativi dei principali eventi espositivi europei, e che dovrebbe garantire maggiore razionalità e minori tempi di attesa, scongiurando quegli intasamenti che in una manifestazione delle dimensioni di EIMA, e con la particolare voluminosità dei prodotti trasportati, sarebbero altrimenti inevitabili. Prima della partenza, l'autotrasportatore deve pre-registrarsi in un'apposita area del sito www.eima.it, ed acquisire un tagliando con un codice che lo abilita alla consegna dei materiali in Fiera nei giorni di allestimento e disallestimento. Giunto nell'area Terminal – dove è comunque attivo uno sportello di assistenza per ogni necessità – il trasportatore viene ammesso all'interno dell'area fieristica avendo a disposizione un arco di tempo, per lo scarico dei materiali, differenziato in base al tipo di automezzo. Per far conoscere i nuovi criteri di viabilità e la logistica di EIMA 2016 sono state predisposte - sul sito ufficiale della manifestazione www.eima.it e sul sito di BolognaFiere - note informative e mappe esplicative, e sono state realizzate animazioni video, che presentano in modo lineare e accattivante le procedure e i percorsi ottimali per l'accesso in Fiera; mentre aggiornamenti sul traffico verranno forniti in tempo reale anche mediante la rete dei pannelli informativi della Società Autostrade.

The large exhibition dedicated to agricultural mechanization – Bologna, November 9 to 13 – attracts a huge number of visitors and for this year's edition provides new criteria for the management of traffic and the loading / unloading operations. Newsletters, maps and tutorial videos suggesting routes for the simplification of all operations are available to visitors and exhibitors

by Editorial Staff

EIMA International, the large exhibition of agricultural mechanization held in Bologna from November 9 to 13, has many new features regarding the area around the trade fair centre. To the technical contents of the event – hosting the highest number of industrial patents, prototypes and innovations ever recorded in the history of the exhibition, with 1,900 exhibiting industries from 50 countries and visitors from 140 countries – corresponds a completely redesigned logistic structure. Viability outside the trade fair – that was a critical element of the 2014 edition, due to the increased traffic caused by the flow of incoming visitors – was redesigned based on the specific demands of the exhibition. There will be alternative routes to the Ring Road (Tangenziale – "Fiera" exit), on which the traffic mainly concentrated. Thanks to the creation of a control room, attended by the Municipality of Bologna, Traffic Police Department, Società Autostrade, Bologna Trade Fair Centre and FederUnacoma (the Italian Federation of Agricultural Machinery Manufacturers, promoter of the event), the traffic will be monitored in real time and the flow of vehicles conveyed to the more accessible exits. Vehicles coming from A14 Adriatica, shall take the San Lazzaro exit or exit number 10 from the Ring Road and follow the signs to the Trade Fair parking area (Parcheggio Multipiano Michelino). For vehicles coming from A13 motorway, the exit is Arcoveggio. Coming from the Ring Road, take 7bis exit towards the parking areas P6 and P8. From A1 motorway, take the Borgo Panigale-Casalecchio exit – Ring Road exit number 6 – and then follow the signs to P6 and P8. From the parking areas, trade fair centre may be reached by private shuttle buses, while specific links are provided from the railway station of Bologna Centrale, the airport and other central points of the city. The loading and unloading operations of materials of exhibitors and transport companies will be more rational and accessible. For the first time, the recently set up "Terminal" will be regulated by a specific procedure for the speeding up and simplification of operations. Before the departure, drivers shall register at www.eima.it, in the dedicated area and buy a coupon with a code enabling the delivery of materials at the Fair during the days of the setting-up and dismantling. Arrived at the Terminal – where is available a help desk – drivers are admitted inside the exhibition area with a limited period of time for the unloading of materials. This procedure, in line with the standard procedures of other important international exhibitions, should ensure more efficiency, by reducing the congestion otherwise unavoidable in such large exhibitions as EIMA International. In order to publicize the new road system criteria, have been prepared briefing notes and maps at the official site of the exhibition www.eima.it BolognaFiere site. Therefore, animated videos present in a simple and attractive way the procedures and best routes for the access at the trade fair. In conclusion, traffic updates will be provided in real time also through the information panels of Società Autostrade, the Italian company for the construction and management of motorways.

Meccanica agricola, i molti temi di EIMA International

Un ricco programma di convegni ed eventi pubblici completa l'offerta della grande kermesse, che si tiene a Bologna dal 9 al 13 novembre. Un convegno politico di respiro europeo apre l'edizione 2016. Importante il ruolo delle case editrici, promotrici di numerosi eventi d'interesse specifico per il settore

a cura della Redazione

L'edizione 2016 di EIMA International – la grande esposizione della meccanica agricola che si tiene alla fiera di Bologna dal 9 al 13 novembre prossimo – si annuncia ricca anche per quanto riguarda il programma degli incontri, dei convegni e delle conferenze promossi, oltre che da FederUnacoma, da organismi e associazioni pubblici e privati, dalle industrie espositrici e dalle case editrici di settore. Il programma – che ad oggi conta 100 eventi già fissati – copre una rosa molto ampia di tematiche, da quelle politiche a quelle economiche, da quelle prettamente tecniche a quelle “di prospettiva” che riguardano l'evoluzione dei modelli di impresa agricola, le gestione interamente automatizzata delle pratiche culturali, le attività multifunzionali e le nuove opportunità di business, nonché i percorsi di formazione e di aggiornamento professionale per gli operatori. La mattina di martedì 8 novembre – giorno che precede l'apertura della kermesse bolognese – si tiene la conferenza stampa FederUnacoma rivolta ai giornalisti italiani ed esteri. Nel corso della conferenza verrà presentato uno scenario dei mercati a livello globale, verranno forniti dati e informazioni sulla rassegna, e presentate le novità anche in riferimento all'ampio progetto di ristrutturazione del quartiere fieristico, che darà ulteriore impulso alla ras-

by Editorial Staff

The 2016 edition of EIMA International – the large exhibition dedicated to agricultural mechanization to be held in Bologna from November 9 to 13 – promises to have a rich programme of meetings, workshops and conferences promoted by FederUnacoma, many public and private bodies and associations, exhibitors and specialised publishing companies. The programme – that now consists of 100 planned events – covers a wide range of political, economic and technical issues such as agricultural system models' evolution, automated management of cropping systems, multi-functional activities and new business opportunities, not to mention specific professional training and update courses for operators. In the morning of November 8 – on the day preceding the inauguration of the event – will take place the press conference by FederUnacoma with both Italian and foreign journalists. On that occasion, will be presented a scenario of global markets, with figures concerning the exhibition, as well as the new projects included in the renovation programme of the exhibition centre. All these issues will give a further boost to the exhibition, strengthening the partnership between BolognaFiere and FederUnacoma. Among the political events is worth to mention the conference organised by FederUnaco-



Conferenza Stampa FederUnacoma

BolognaFiere, 11 novembre 2014

FEDER
UNACOMA
Federazione Nazionale Costruttori
Macchine per l'Agricoltura

EIMA International
11 novembre 2014

Agricultural mechanization, the many themes of EIMA International

segna confermando anche per le prossime edizioni la partnership tra BolognaFiere e FederUnacoma. Tra gli appuntamenti "politici" si segnala il convegno organizzato da FederUnacoma in collaborazione con il Comitato dei costruttori europei CEMA e l'organismo internazionale Agrievolution sul tema "Meccanizzazione agricola: la nuova agenda europea", che vede la partecipazione di rappresentanti dell'industria, rappresentanti delle organizzazioni professionali, membri degli organismi istituzionali ed esponenti politici. Nella stessa giornata inaugurale si tiene l'evento "Tractor of the Year" promosso dalla rivista Trattori, nel corso del quale vengono proclamati i modelli che hanno ottenuto i maggiori consensi da una giuria composta da giornalisti internazionali delle maggiori testate di settore. A questo riconoscimento assegnato alle macchine fa eco un altro premio, quello di "Contoterzista dell'anno", istituito dalla casa editrice Edagricole e consegnato la mattina di giovedì 10 nel contesto dell'incontro dedicato all'"Osservatorio permanente sul contoterzismo italiano" promosso dalla stessa casa editrice. Ancora un editore specializzato, l'Informatore Agrario, è protagonista nel calendario di EIMA International con l'incontro sul tema "Tutti gli aiuti all'acquisto di macchine e attrezzature agricole" che si svolge nel pomeriggio di sabato 12 e che presenta anche i risultati di una ricerca specificamente realizzata per monitorare il livello di utilizzo dei PSR per

A rich programme of meetings and public events completes the offer of the large exhibition, held in Bologna from November 9 to 13. A political meeting with an European flair will give start to the 2016 edition. Leading role for publishing companies, engaged in the promotion of many specific events of interest

ma in collaboration with CEMA (European Agricultural Machinery) and the international organization Agrievolution on theme "Agricultural Mechanization: New European Agenda", which is going to host representatives of industry, professional organizations, members of institutional bodies and politicians. On the same day is held the "Tractor of the Year" award sponsored by the magazine Trattori, with a jury of international journalists from specialised magazines, who will proclaim the most successful tractor models. Moreover, the "Contractor of the Year Award", established and promoted by the publisher Edagricole will be given Thursday 10 morning, during the conference dedicated to the "Italian Contractors Standing Observatory". Another specialised publisher - L'Informatore Agrario - will be the main character of the meeting on theme "Economic Contributions to the Purchase of Machines and Agricultural

l'acquisto dei mezzi meccanici. Dedicato agli scenari futuri dell'agricoltura il convegno "AgroInnovation Tour – Agricoltura Digitale: le opportunità di oggi, le idee per il futuro", promosso dalla casa editrice specializzata nell'informazione on-line Image Line, che si tiene nel pomeriggio di venerdì 11. Oltre agli incontri segnalati, il calendario si arricchisce di numerosi altri eventi promossi sempre dalle case editrici di settore, così da offrire un ventaglio di tematiche molto ampio. Tra gli argomenti scelti dalla rivista Mondo Macchina/Machinery World, iniziativa editoriale direttamente gestita da FederUnacoma, si segnala quello sul tema dei "Nuovi materiali per la componentistica", organizzato in collaborazione con l'Associazione dei costruttori di settore Comacom e realizzato nel contesto del Salone tematico di EIMA Componenti. Ad un altro Salone tematico, quello di EIMA Green, si collega il convegno dal titolo "Prestazioni, spettacolarità & business: il 2.0 dei manti sportivi", organizzato da KultureMultimedia e prevalentemente centrato sulla manutenzione degli impianti per il calcio professionistico; mentre nell'ambito del Salone EIMA Energy, dedicato alle filiere bioenergetiche, si svolge il "Convegno internazionale Itabia sul progetto SLOPE dedicato alle tecniche di 'precision forestry'", in calendario per la mattina di giovedì 10 novembre. Di grande richiamo sarà l'assemblea nazionale della Associazione Giovani Imprenditori Agricoli AGIA, che si svolge nell'ambito del salone della multifunzionalità EIMA M.i.A. nella giornata di sabato 12, e che si sviluppa intorno al tema "Start-Up in agricoltura: i giovani imprenditori agricoli si alleano con il mondo dell'istruzione".

Machinery", scheduled on Saturday 12 afternoon, with a presentation of the results of a tailor-made research carried out to monitor the use of RDPs for the purchase of mechanical means. "AgroInnovation Tour – Digital Agriculture: Today's Opportunities: Ideas for the Future", the conference dedicated to agriculture's future developments and promoted by Image Line, the magazine specialised in online information is scheduled on Friday 11 afternoon. Therefore, the programme is full of many other events promoted by the publishing companies themselves, in order to offer a wide range of subjects. Among the meetings proposed by Mondo Macchina / Machinery World, a magazine directed by FederUnacoma itself, is worth to mention the "Meeting on New Materials for Components Manufacturers", organised in collaboration with COMACOMP (Association of Components Manufacturers) in EIMA Components Thematic Hall. To EIMA Green Thematic Hall is linked the conference with theme "Performance, Spectacularity & Business: 2.0 Turfs", organised by KultureMultimedia and mainly focused on the maintenance of facilities intended for professional football. At EIMA Energy Hall, dedicated to bioenergy supply chains, will take place the "International ITABIA Conference on SLOPE Project dedicated to Precision Forestry Techniques", on Thursday November 10 morning. A great attraction will be the annual conference of the National Young Farmers Association (AGIA), scheduled on Saturday 12 at the EIMA M.i.A., a section dedicated to technologies for multifunctional agriculture, on theme "Start-up in Agriculture: Young Farmers Aligned with the World of Education".

Scegli gli specialisti!



CAFFINI[®]
SPRAYERS EQUIPMENT

37050 PALÙ • VERONA • ITALY

Tel. +39 045 9581100 • info@caffini.com • www.caffini.com



Technology & Ecology

Saremo presenti a

eima Pad. 26
international Stand B24
DUEMILASEDCI

coltiviamo le tue passioni



ama
CARDAN

componenti
per un mondo
in movimento



ampia gamma
di cardani



svariate tipologie
di attacchi
e scanalature



organi
di sicurezza



omologazioni

Ama divisione **Cardan** produce alberi cardanici dal 2004. Con le linee di prodotto **Quality line** e **Top line** dedicata al mercato OEM, offre una vasta scelta di possibili configurazioni grazie all'**ampia gamma di scanalature** e agli **organi di sicurezza** che aiutano a preservare la trasmissione nelle applicazioni più gravose.

Tutte le protezioni di Ama Cardan sono state concepite mediante i medesimi **criteri di montaggio e smontaggio** e sono **omologate** secondo le vigenti normative.



Prova i **cardani con giunto omocinetico AMA**, capaci di coprire angoli di lavoro fino agli 80°.

Novità EIMA: vieni a scoprire i nuovi cardani omocinetici **categoria 2**, ideali per tutte le applicazioni con **ingombri ridotti**.

eima
international

Bologna, 9-13 novembre 2016

Pad. 18 stand B8 - Agri
Pad. 33 stand B11 - Garden

ama

A.M.A. S.p.A. ama@ama.it - www.ama.it





SALA
eima
WEB TV

Novità tecniche e ricerca i punti di forza della **rassegna bolognese**

Oltre al prestigioso concorso delle Novità Tecniche, numerosi incontri promossi da Università, associazioni e case editrici, si svolgono nell'ambito dell'esposizione internazionale della meccanica agricola. Le nuove frontiere della ricerca e le più avanzate applicazioni tecnologiche vengono descritte negli appuntamenti che animano il calendario di EIMA 2016.

Technical innovations and research strong points of the **EIMA** exhibition

In addition to the prestigious Technical Innovation Contest, many meetings sponsored by universities, associations and publishing companies are held within the international exhibition of agricultural mechanization. The new frontiers of research and the most advanced technological applications are being described in the appointments of EIMA 2016

a cura della Redazione

by Editorial Staff

L'innovazione tecnologica rappresenta la "parola d'ordine" di EIMA International – la rassegna della meccanica agricola organizzata da FederUnacoma che si tiene alla Fiera di Bologna dal 9 al 13 novembre prossimo – che ad essa dedica iniziative ed eventi di notevole rilievo. In primo piano è sempre il concorso per le Novità Tecniche che rappresenta ormai un'istituzione nell'esposizione bolognese e che, premiano ad ogni edizione le soluzioni tecnologiche inedite introdotte dalle case costruttrici nella produzione di serie e presentate in anteprima in occasione della rassegna, costituisce una formidabile testimonianza di come questo settore della meccanica sia in costante evoluzione e degli investimenti che le industrie fanno per mantenere alta la propria competitività sui mercati internazionali. Al di là del concorso Novità Tecniche la ricerca e l'innovazione sono al centro di numerose altre iniziative. Nelle giornate di sabato 12 e domenica 13 novembre si svolgono le sessioni della XXVII edizione del Meeting del Club of Bologna, l'assise di esperti a livello mondiale che si confronta sulle nuove tendenze della ricerca nel campo della meccanica e che punterà l'attenzione sui nuovi indirizzi e sulle tecnologie specifiche per le diverse aree del mondo, concludendo i lavori con l'assegnazione del Premio internazionale "Giuseppe Pellizzi" destinato alle migliori tesi dottorali nel campo della meccanica agricola. Tra gli appuntamenti promossi a livello universitario va citato il convegno sul tema "Tecnologie informatiche per diffondere l'innovazione in agricoltura: testimonianze dall'Europa", organizzato da Università di Milano, Università di Torino e Cadir Lab srl, che si tiene la mattina di venerdì 11 novembre; e sempre in tema di applicazioni informatiche ed elettroniche avanzate e tecnologie ISOBUS l'incontro promosso dalla Fondazione AEF, da FederUnacoma ed Unacma, che si tiene nel pomeriggio di venerdì 11 novembre presso la sala riunioni di EIMA Desk (Pad. 33 ter). "Meccanica agraria oggi: le sfide della ricerca e della sperimentazione" è il titolo del seminario promosso dalla Terza Sezione dell'Associazione Italiana di Ingegneria Agraria AIIA, che si tiene sempre la mattina di venerdì 11 e che rappresenta l'occasione per una ricognizione ad ampio raggio sui progetti più avanzati in questo specifico settore della meccanica. Di contenuto tecnico sono alcuni incontri promossi da case editrici specializzate, fra cui quello sulle nuove frontiere nel settore motoristico dal titolo "Orizzonte Stage V e oltre" (venerdì 11 mattina), promosso dalla rivista Diesel; quello su "Fertirrigazione di precisione, aspetti pratici e innovazione", promosso da Edagricole, che si tiene sempre nella mattina di venerdì 11 novembre; e il convegno dal titolo "Convenienza economica e sostenibilità ambientale nell'agricoltura di precisione" promosso da L'Informatore Agrario, che si tiene nella mattina di sabato 13. Infine, da segnalare il seminario promosso dalla rivista Mondo Macchina/Machinery World insieme con Assomao e FederUnacoma, che si tiene nel pomeriggio di giovedì 10 e che ha per tema "Irrigazione per aspersione" presentando una panoramica sulle soluzioni più avanzate messe a punto dall'industria in questo ambito tecnologico, che appare sempre più strategico perché collegato alla gestione razionale delle risorse idriche.

Technological innovation is the password of EIMA International – the exhibition of agricultural mechanization organised by FederUnacoma and held in Bologna Trade Fair Centre from November 9 to 13 – to which are dedicated high-profile initiatives and events. In the foreground is always the Technical Innovation Contest, that is now an institution of the Bologna exhibition. During each edition, the latest technical solutions introduced in production by manufacturers are previewed and awarded at the exhibition. This contest is an impressive evidence of the constant evolution of this branch of industry and of the investments made in order to remain competitive on international markets. Beyond the Technical Innovation Contest, research and innovation are at the centre of the attention of many other initiatives. On Saturday 12 and Sunday 13, will be held the academic conferences of the 27th Meeting of Club of Bologna, the assembly of worldwide experts debating on the new research trends in the field of mechanical engineering, with the focus of attention on new measures and specific technologies for different areas of the world. The General Assembly will conclude its work by conferring the International "Giuseppe Pellizzi Award" to the best PhD Theses in the field of agricultural mechanization. Among the events sponsored by universities, one worth mentioning is the meeting on theme "Information Technologies for Disseminating Innovations in Agriculture: European Testimony", organised by the Universities of Milan and Turin in cooperation with Cadir Lab srl, scheduled on November 11 morning. Still on the subject of advanced IT and electronic applications and ISOBUS technologies, is the meeting sponsored by AEF (Agricultural Industry Electronics Foundation), FederUnacoma and Unacma, on November 11 afternoon at EIMA Desk conference hall (Pav.33b). "Agrarian Mechanics Today: the Challenges of Research and Experimentation" is the title of a seminar sponsored by AIIA, Association of Italian Agricultural Engineering Section III, scheduled on Friday 11 morning. The seminar will be an opportunity for a comprehensive evaluation of the most advanced projects in the sector of mechanical engineering. Other meetings, promoted by specialised publishing companies, refer to specific technical aspects, such as the one on the new frontiers of the motor industry entitled "Horizon Stage V and Over" (Friday November 11 morning), promoted by Diesel magazine; the second on "Meeting Precision Fertigation, Practical and Innovative Features", managed by Edagricole, held on Friday November 11 morning; and the third on "Economic Convenience and Environmental Sustainability in Precision Agriculture", promoted by L'Informatore Agrario magazine and scheduled on Saturday, November 13 morning. In conclusion, it is important to mention the seminar promoted by Mondo Macchina / Machinery World magazine in collaboration with Assomao and FederUnacoma, scheduled Thursday, November 10 on theme "Sprinkler Irrigation", presenting a full overview of the most advanced solutions developed by industry in this technological sector, which is strategically linked to a rational water management.

Gardening: alla “scuola” di EIMA Green

Nell’ambito del salone internazionale delle macchine e attrezzature per il giardinaggio e la cura del verde, la Scuola Agraria del Parco di Monza realizza, in collaborazione con FederUnacoma, corsi di formazione per tecnici e hobbisti. I corsi, centrati sull’uso dei droni nelle manutenzioni e sulle norme e gli accorgimenti per l’uso in sicurezza delle macchine e attrezzature per il giardinaggio, coinvolgono esperti formatori e prevedono l’impiego di filmati e lo svolgimento di operazioni dimostrative

a cura della Redazione

Il salone internazionale di EIMA Green, che si tiene alla fiera di Bologna dal 9 al 13 novembre nell’ambito della grande esposizione della meccanica agricola EIMA, offre ogni genere di tecnologia per il giardinaggio e la cura del verde, ma anche occasioni di aggiornamento e formazione tanto per il pubblico dei manutentori professionisti quanto per il pubblico degli hobbisti che si dedicano alle piante e agli spazi verdi privati. La Scuola Agraria del Parco di Monza, in collaborazione con FederUnacoma, organizza nell’ambito di EIMA Green due corsi di formazione rispettivamente sul tema dei “Droni in agricoltura e nel verde ornamentale” e della “Sicurezza nell’uso di macchine da giardino”. Il primo corso, progettato dai formatori della prestigiosa scuola monzese in collaborazione con Microgeo srl e Dronica srl, prevede tre ore di lezione frontale (ore 10-13) e si ripete per due giorni, la mattina di giovedì 10 novembre (Sala Allemanda, Pad. 33/34) e il pomeriggio di venerdì

by Editorial Staff

The EIMA Green international exhibition, held in Bologna from November 9 to 13 as part of the large EIMA exhibition of agricultural machinery, offers all kinds of technologies for gardening and park maintenance, as well as opportunities to refreshers and training for both the public of professional maintenance staff and hobbyists who are dedicated to plants and private green spaces. The Monza Park Agricultural School, in collaboration with FederUnacoma, organizes two training courses as part of EIMA Green, respectively on the topic of “Drones in agriculture and in ornamental green spaces” and “Safe use of garden machinery.” The first course, designed by the trainers of the prestigious Monza school in collaboration with Microgeo srl and Dronica srl, includes three hours of lectures (10-13) and is repeated for two days, the morning of Thursday, November 10 (Allemanda Hall, Pav. 33/34) and on Friday afternoon, 11 (Sinfonia Hall, Pav. 36). The second course, also lasting three hours, is held in the afternoon of the same days, Thursday 10 and Friday 11 (14:30 to 17:30 hours, respectively, in the Armonia Hall, Pav. 36, and in the Allemanda Hall, Pav. 33/34), and is held directly by the Monza Park Agricultural School with teachers Maurizio Ferrandina and Umberto Longhi, two of the most experienced trainers in this field. The use of drones in park maintenance is the new frontier in terms of park maintenance, especially for professionals who, through these flying machines equipped with sensors, cameras, and special software, can continuously monitor the state of the vegetation and intervene on the plants in a selective way. The course, awards a certificate of attendance upon completion, develops various aspects, including the technical functioning of the drones to those relating to their maintenance, and the regulations on the “visible” and “remote” use of drones. On the other hand, the safe use of machines is an increasingly topical issue, both for professionals and for the public of enthusiasts who must be able to use these machines without being exposed to risks. Before an au-



Gardening: at the EIMA Green "school"

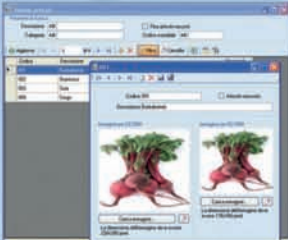
As part of the international exhibition of machinery and equipment for gardening and park maintenance, the Monza Park Agricultural School, in collaboration with FederUnacoma, carries out training for technicians and hobbyists. The courses are centred on the use of drones for maintenance and the rules and precautions for the safe use of machinery and equipment for gardening. They involve expert trainers and include the use of films and demonstrations

11 (Sala Sinfonia, Pad. 36). Il secondo corso, sempre della durata di tre ore, si svolge nel pomeriggio degli stessi giovedì 10 e venerdì 11 (orario 14.30 – 17.30, rispettivamente nella Sala Armonia, Pad. 36, e nella Sala Allemanda, Pad. 33/34), ed è tenuto direttamente dalla Scuola Agraria del Parco di Monza con la docenza di Maurizio Ferrandina e di Umberto Longhi, due tra i formatori più esperti in questo campo. L'impiego dei droni nelle manutenzioni del verde costituisce la nuova frontiera per quanto riguarda la cura del verde, soprattutto per gli operatori professionali, che attraverso questi apparecchi volanti dotati di sensori, telecamere e software specifici, possono monitorare costantemente lo stato della vegetazione e intervenire sulle piante in modo selettivo. Il corso, che prevede al termine la consegna di un attestato di frequentazione, sviluppa vari aspetti, da quelli tecnici sul funzionamento dei droni a quelli relativi alla manutenzione degli stessi, fino alle normative sull'uso dei droni "a vista" e "in remoto". Per altro verso, l'uso in sicurezza delle macchine costituisce un tema sempre attuale, tanto per i professionisti quanto per il pubblico degli appassionati che debbono poter utilizzare le macchine senza essere esposti a rischi. Dinanzi ad un pubblico composto da appassionati ma anche da manutentori professionali, i formatori della Scuola Agraria del Parco di Monza passano in rassegna, attraverso dimostrazioni pratiche, le principali tipologie di macchine ed attrezzature, illustrando per ciascuna di esse gli accorgimenti necessari per garantirne il corretto funzionamento e per evitare ogni possibile errore e rischio in fase di impiego. I corsi sono gratuiti, i partecipanti possono iscriversi attraverso l'apposita sezione accessibile dal sito di EIMA Green.


dience of enthusiasts and professional maintenance staff, the trainers of the Monza Park Agricultural School give practical demonstrations to show the main types of machines and equipment, illustrating for each one the features necessary to ensure their proper operation and to avoid any possible error and risk during use. The courses are free, and participants can register through the special section accessible from the EIMA Green website.

BIOENERGYDIADE per la tracciabilità dei conferimenti




PRODOTTO	
SCARTI PASTIFICIO	PATATE
SCARTI MACELLO	
CIPPATO	
MAIS	
SORGO	
GRANOTURCO	




BIEPILOGO PESATURA

OPERATORE: Lodi Marro
 PRODOTTO: TRITICALE
 TARGA: MS 604013
 VETTORE: AUTOTRASPORTI RONDINE SNC
 CLIENTE: LA CERTOSA
 CAUSALE: CONFERIMENTO PRODOTTI
 1° PESO: 43200 kg



BioEnergyDiade, il software per un'energia pulita

EIMA International
 BOLOGNA 9-13 NOVEMBRE 2016
 PAD. 30 - STAND B9



**SOCIETÀ COOPERATIVA
BILANCIALI**
 Strumenti e Tecnologie per Pesare

Società Cooperativa Bilanciali Campogalliano
 41011 Campogalliano (MO) Italy
www.coopbilanciali.it - cb@coopbilanciali.it



Lavorare in sicurezza: seminari
in **fiera** sull'uso
delle **motoseghe**

La Fondazione Minoprio collabora con Comagarden (FederUnacoma) per realizzare, nell'ambito dell'esposizione della meccanica per l'agricoltura, il giardinaggio e la cura del verde, corsi di aggiornamento per manutentori professionisti

Working safely: at the **fair** seminars on the use of **chainsaws**

The Minoprio Foundation collaborates with Comagarden (FederUnacoma) to offer refresher courses for maintenance professionals, all within the exhibition on agricultural machinery, gardening, and park maintenance

a cura della Redazione

L'uso delle motoseghe in condizioni di sicurezza è il tema del corso di formazione che la Fondazione Minoprio realizza, in collaborazione con Comagarden (FederUnacoma), nell'ambito di EIMA Green, il Salone internazionale delle macchine e degli attrezzi per il giardinaggio e la cura del verde che si svolge dal 9 al 13 novembre alla fiera di Bologna. Operando in partnership con la Società ISFOL (Istruttori Forestali Lombardi), la Fondazione Minoprio – ente non a scopo di lucro che opera nel settore del florovivaismo, del giardinaggio, dell'orticoltura e della frutticoltura svolgendo diverse attività di formazione, divulgazione e ricerca - ha infatti acquisito una specifica esperienza nella formazione dei tecnici e dei manutentori delle aree verdi e forestali, essendo in grado anche di realizzare l'intero training per il conseguimento dei crediti di abilitazione e aggiornamento professionale (ai sensi dell'Accordo CSR n 53 del 22/02/2012). Per quanto riguarda l'uso delle motoseghe, i corsi hanno diversa durata e specificità, dal corretto impiego dell'attrezzo (valido ai fini di quanto previsto dal DLgs 81/2008 sull'obbligo del datore di lavoro di informazione, formazione e addestramento dei lavoratori) fino alla formazione della figura dell'operatore forestale per l'abbattimento di alberi in bosco. Nell'ambito di EIMA Green la Fondazione Minoprio propone alcuni interventi di ISFOL sull'"Utilizzo in sicurezza della motosega". Gli istruttori forestali sono a disposizione di coloro che si trovano ad operare con la motosega (per lavoro o per hobby) per fornire informazioni in merito alle sue caratteristiche tecniche, alla corretta manutenzione, alle norme di sicurezza e all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale DPI (otoprotettori ed indumenti antitaglio), e al corretto impiego della motosega stessa per prevenire infortuni ed ottimizzare il lavoro. Gli interventi sono strutturati come vere e proprie "lezioni", con il supporto di diapositive esplicative e di una dimostrazione pratica di manutenzione dell'attrezzatura ed affilatura della catena. Hanno una durata indicativa di tre ore per un numero massimo di 20 partecipanti che si debbono prenotare presso l'apposita sezione accessibile dal sito www.eimagreen.it (area "programma"). I corsi erogati in occasione dell'EIMA – fissati nei giorni di giovedì 10 novembre (la mattina ore 10-13, e il pomeriggio ore 14-17 presso la Sala Vivace), e di venerdì 11 (la sola mattina, ore 10-13 presso la Sala Trio) – rappresentano un'efficace introduzione all'uso in sicurezza delle motoseghe, un percorso che gli operatori potranno completare con successivi incontri, presso la sede stessa di Minoprio, anche con le prove pratiche richieste per il rilascio del patentino. Fondazione Minoprio, del resto, è partner di EFESC (European Forestry and Environmental Skills Council), un'associazione europea che promuove il conseguimento del Patentino Europeo per (European Chainsaw Certificate) Già attivo in molti paesi come Germania, Belgio, Olanda, Francia, Spagna e Austria, questo certificato permette il riconoscimento formativo e la circolazione degli operatori, innalzando la qualità delle prestazioni lavorative in ambito forestale e migliorando le condizioni di sicurezza sul lavoro.

by Editorial Staff

The safe use of chainsaws is the topic of the training course that the Minoprio Foundation organizes, in collaboration with Comagarden (FederUnacoma), as part of EIMA Green, the International exhibition of machines and tools for gardening and park maintenance that takes place from November 9 to 13 at the Bologna exhibition centre. Working in partnership with ISFOL (Lombard Forestry Instructors), the Minoprio Foundation has gained specific experience in the training of park and forestry technicians and maintenance professionals. The full training can be carried out to obtain licencing and professional development credits (under the CSR Agreement no. 53 of 22/02/2012). As for the use of chainsaws, the courses have a different durations and specificities, from the correct use of the tool (valid for the purposes of Italian Legislative Decree no. 81/2008 on the employer's obligation to provide information, education, and training to the worker) up to the training of forestry operators for felling trees in forests. EIMA Green is the Show that takes place in the broader context of EIMA International, one of the largest events in the world devoted to agricultural engineering, and within it the Minoprio Foundation offers some presentations by ISFOL on the "Safe use of chainsaws". Forestry instructors will be available to those who need to operate a chainsaw (for work or hobby), to provide information on its technical characteristics, proper maintenance, safety standards, use of personal protective equipment - PPEs (hearing protection and cut-resistant clothing), and the correct use of the chainsaw itself to prevent accidents and optimize the work. The presentations will be structured like real "lessons", with the support of explanatory slides and a practical demonstration of equipment maintenance and chain sharpening. They will have a duration of three hours for a maximum of 20 participants, who will have to register in the special section accessible from the website www.eimagreen.it ("schedule" area). The courses provided at EIMA, set for Thursday, November 10 (the morning at 10-13 hours and the afternoon at 14-17 hours at the Vivace Hall), and Friday 11 (morning only, 10-13 at the Trio Hall), represent an effective introduction to the safe use of chainsaws. Operators will be able to complete this course with subsequent meetings at the Minoprio headquarters, including the practical tests required for issuing the licence. Moreover, the Minoprio Foundation is a partner of EFESC (European Forestry and Environmental Skills Council), a European association that promotes the achievement of the European Chainsaw Certificate. Already active in many countries like Germany, Belgium, Holland, France, Spain, and Austria, this certificate allows the training recognition and movement of workers, raising the quality of work performance in the forestry sector, and improving occupational safety conditions.

Fertidrill AsmaX, alte prestazioni sui terreni in pendenza



Fertidrill AsmaX, high performance on slopes

di Giovanni M. Losavio

Si chiama Fertidrill AsmaX, è una seminatrice combinata polifunzionale, un'applicazione realizzata dalla ditta Alpego. Premiata ad EIMA International con una segnalazione al concorso "Novità Tecniche", la macchina si presenta con una tramoggia Inox di grande capacità (a seconda delle esigenze, può essere suddivisa in due volumi di dimensione variabile), due distributori a dosatura volumetrica indipendente (anch'essi di acciaio Inox), con un sistema idro-pneumatico di trasporto del prodotto (semi e/o fertilizzanti), progettato per offrire prestazioni di assoluto livello. Ma il vero punto di forza della Fertidrill AsmaX è rappresentato dalla gestione elettronica dell'applicazione, che, grazie alla tecnologia ISOBUS, permette all'utilizzatore di controllare – direttamente dal display della trattore – tanto la dosatura (con motore elettrico) e i test di dosatura, quanto la velocità di avanzamento (radar o GPS) e l'operatività funzionale della seminatrice, passo dopo passo. Le teste di distribuzione della Fertidrill AsmaX sono posizionate nella parte posteriore della macchina e prevedono diversi tipi di configurazione a seconda del tipo di prodotto da distribuire o delle particolari esigenze di lavoro dell'operatore. Le teste di distribuzione, tra l'altro, sono equipaggiate con il sistema brevettato Turbo ROTAL, messo a punto dall'impresa vicentina con l'obiettivo di distribuire il prodotto in modo uniforme persino sui terreni con forte pendenza. Infatti, come spiega una nota tecnica del costruttore, la forma elicoidale della girante, unita al moto rotatorio del dispositivo, consente di ridurre in maniera considerevole gli errori causati dall'inclinazione delle teste stesse e dal flusso aria/semi nei tubi di trasporto. Inoltre, grazie ad una barra a dischi singoli integrati in un sistema di ammortizzamento su gomme, Fertidrill AsmaX è in grado di raggiungere pressioni molto elevate e, pertanto, di garantire profondità di semina costante anche su terreni molto difficili

by Giovanni M. Losavio

It's called Fertidrill AsmaX, a multi-purpose seed drill made by Alpego. This machine was awarded a mention in the competition "EIMA Technical Innovation 2016" at EIMA International. It comes with a stainless steel hopper of large capacity (depending on requirements, it can be divided into two volumes of variable size), two distributors with independent volumetric dosing (also of stainless steel), with a hydro-pneumatic product transport system (seeds and/or fertilizers), designed to deliver top performance. However, the real strength of Fertidrill AsmaX is represented by the electronic management of the application, which, thanks to ISOBUS technology, allows the user to check directly on the tractor's display the dosage (with an electric motor) and the dosage tests, the driving speed (radar or GPS), and the functional operation of the drill, step by step. The distribution heads of the Fertidrill AsmaX are positioned in the rear of the machine and provide for various types of configuration, depending on the type of product to be spread or the particular needs of the operator. By the way, the distribution heads are equipped with the patented system Turbo ROTAL, developed by the Vicenza company with the aim of spreading the product evenly even on steeply sloping terrain. As explained by a manufacturer's technical note, the helical shape of the impeller, combined with the rotary motion of the device, enables a considerable reduction in errors caused by the tilting of the heads and the air/seed flow in the transport pipe. Moreover, thanks to an individual disk bar integrated in a suspension system on tyres, Fertidrill AsmaX is able to reach very high pressures and thus ensure a constant seeding depth even on very difficult terrain.

Annovi Aldo: i nuovi fresaneve superaccessoriati



Annovi Aldo: new super equipped snow blowers

di Giacomo Di Paola

Con l'inverno alle porte, ad EIMA International è tempo di novità in materia di applicazioni per la pulizia della sede stradale da neve e ghiaccio. Tra le macchine presentate alla kermesse bolognese, in evidenza nello stand della Annovi Aldo – azienda di Corlo di Formigine (Modena) – la gamma di fresaneve AA90, declinata in otto modelli con una richiesta di potenza compresa tra un minimo di 100 e un massimo di 250 cavalli, e con una larghezza di sgombero che parte dai 230 centimetri del modello AA90/230 e i 290 centimetri del top di gamma, AA90/290. La serie AA90 viene proposta dall'impresa modenese con una dotazione di serie che prevede, oltre al deflettore del camino di lancio con dispositivo di regolazione idraulica e al sistema di rotazione a 240° del camino, una coppia di slitte di appoggio, la presa di forza a 1.000 giri, i limitatori automatici sulla fresa (lato destro e sinistro). Sempre di serie sono disponibili l'albero di trasmissione, la rotazione della presa di forza in senso orario per il montaggio del sollevatore posteriore nonché gli attacchi per il sollevatore di seconda categoria. La serie AA110 si compone invece di due modelli – AA110/270 e AA110/290 – con richiesta di potenza di 200 e 230 cavalli rispettivamente e una larghezza di sgombero di 270 e 290 centimetri. L'equipaggiamento di serie degli AA110 comprende, come per la serie AA90, il deflettore del camino con dispositivo di regolazione idraulica, il sistema di rotazione a 240° del camino di lancio, una coppia di slitte di appoggio. A differenza degli AA90, gli AA110 sono dotati di presa di forza con ingresso 540/750 giri senza riduttori, albero di trasmissione con limitatore a bullone, limitatori a bulloni sulla fresa (lato destro e sinistro).

by Giacomo Di Paola

For EIMA International, with winter knocking on the door, the time has come for new machinery and equipment for clearing snow and ice off roads. Among the machines present at the Bologna exposition are those presented in the stand of Annovi Aldo. The manufacturer in Corlo di Formigine, near Modena, is showcasing the AA90 snowblowers available in eight models with power requirements extending from 100 Hp up to a maximum of 250 Hp and clearance width from 230 cm for the AA90/230 to 290 cm for the top of the range, the AA90/290. The series brought to the market by the Modena company comes with a hydraulically adjusted deflector for rotating the chute 240°, a pair of support skids, 1000 rpm PTO force and automatic right/left auger limitation, all supplied as standard equipment. Also available as standard are a transmission shaft with clockwise rotation off the PTO to the rear lift and the 2nd category lift attachments. There are two models in the AA110 series, the AA110/270 and the AA110/290, requiring power at 200 HP and 230 Hp for swath widths of 270 cm and 290 cm. The standard equipment for the AA110 models, as for the AA90 series, goes from the hydraulically adjusted deflector for the chute to a pair of support skids. The difference between the AA90 and AA110 series is PTO input force is 540/750 rpm without gears and a transmission shaft with limiter bolt for right/left auger bolts limitation.



Versatili e innovativi, i nuovi isodiametrici Antonio Carraro

Dai modelli Tony 9800 TR/SR al lancio della serie Ergit R, passando per l'innovativa sospensione brevettata Uniflex, l'azienda veneta si presenta alla kermesse bolognese con un "paniere" ricco di novità. Tutte nel segno delle prestazioni e della flessibilità d'uso.

di Giovanni M. Losavio

Scuderia Antonio Carraro al gran completo ad Eima International. Di seguito tutti i portabandiera della gamma.

Tony 9800 TR ed SR. I nuovi isodiametrici a telaio sterzante (TR) e telaio articolato (SR), montano un motore Yanmar 4 cilindri da 87 Cv, PTO a 540/540E, sincro a comando elettroidraulico ad innesto progressivo, ma – soprattutto – sono equipaggiati con un software per la gestione della trasmissione a variazione continua che permette all'operatore di personalizzare il proprio lavoro. Come optional è disponibile l'innovativa cabina AIR (altezza massima di 2,1 metri) omologata FOPS e ROPS, pressurizzata e certificata in categoria 4, che protegge il conducente da polveri, aerosol e vapori. La versione a telaio articolato, Tony 9800 SR, segnalata come "Novità Tecnica 2016" (il modello a telaio sterzante invece è finalista al "Tractor of the Year 2017") è un modello che ha nell'agilità di disimpegno tra i filari e nella grande compatibilità con le attrezzature (la trasmissione idraulica determina partenze modulate, memorizzazione dei parametri, personalizzazione del lavoro) i suoi principali punti di forza. Tra le numerose funzioni del software "ITAC" (Intelligent Tractor AC) vi è la regolazione automatica della velocità, per mantenere la coppia massima del motore al

by Giovanni M. Losavio

The Antonio Carraro team is coming to the great EIMA International with the flagships of their ranges.

Tony 9800 TR and SR. The new isodiametric tractors with steering frame, the TR, and articulated frame SR, are equipped with 4-cylinder Yanmar 87 Hp engines, 540/540E PTO, synchronized with progressive electrohydraulic control with progressive engagement and, especially, with software for managing the continuously variable hydrostatic transmission for allowing the driver to personalize operations. Available as optional equipment is the innovative AIR cab with maximum height of 2.1 meters, type-approval FOPS-ROPS and certified class 4 pressurization to protect the driver from dust, spray and vapors.

The articulated Tony 9800 SR version has been named for a New Technique 2016 award and the steering TR is a finalist for Tractor of the Year 2017. The SR has all the agility needed for inter-row work and great compatibility with implements thanks to progressive electrohydraulic engagement, memorization of the parameters and the personalization of operations. Among the functions of the ITAC (Intelligent Tractor AC) is the automatic regulation of speed simulating the corrections the operator would make while driving the tractor.

The patented Uniflex suspension. Is the suspension on coaxial cylinders is designed to reduce the number of component stress points to a minimum. The Uniflex electronic regulation systems transfers part of the weight of implements to the tractor's wheels to decrease specific pressure on the soil to provide the great advantages of lessing compaction, towing resistance or force and fuel consumption while increasing the stability of the tractor. Moreover, the new Antonio Carraro suspension allows implements to automatically adapt to the lay of the land

Versatile and innovative, the new Antonio Carraro isodiametrics

regime di giri selezionato, simulando cioè le correzioni che normalmente un operatore esegue alla guida del trattore.

Sospensione brevettata Uniflex. È una sospensione a cilindri coassiali progettata per ridurre al minimo il numero di punti di attrito dei suoi elementi. Infatti, il sistema Uniflex a regolazione elettronica trasferisce parte del peso dell'attrezzatura sulle ruote della macchina, diminuendo così la pressione specifica al suolo, con grandi vantaggi dal punto di vista del compattamento del terreno, della resistenza al tiro o alla spinta, dei consumi, dell'aderenza e della stabilità della trattoria. Inoltre la nuova sospensione firmata Antonio Carraro permette alle attrezzature di adattarsi in automatico alla morfologia del terreno, evitando bruschi sobbalzi e mantenendo una pressione costante al suolo.

Serie R. Evoluzione del top di gamma della Serie Ergit 100, la nuova serie Ergit R si compone di cinque modelli equipaggiati con motore Kubota da 99 Cv (Fase 3B) a 4 cilindri turbo; cambio 16+16 e PTO 540/540E/sincro indipendente; posto di guida reversibile con torretta girevole di nuova concezione e nuova strumentazione di bordo, dotata dei più moderni sistemi di diagnostica; nuove geometrie di sterzo; cabina Air pressurizzata, spaziosa e sicura, concepita con un design filante funzionale al disimpegno nella vegetazione. Le declinazioni della serie R sono rappresentate da cinque sigle: TRX 10900, reversibile isodiametrico sterzante; TRG 10900, reversibile semisodiametrico sterzante che privilegia la luce dal suolo; SRX 10900, reversibile isodiametrico articolato (larghezza fino a 1060 mm); TTR 10900, reversibile isodiametrico sterzante a carreggiata larga per lavorazioni in pendenza; TGF 10900, monodirezionale semisodiametrico sterzante a profilo basso.

TTR 7600 Infinity. Questa trattoria si contraddistingue per la trasmissione idrostatica Infinity e per il telaio reversibile sterzante a carreggiata larga ACTIOTM, sviluppato – tra gli altri – per le lavorazioni in pendenza, la fienagione in montagna, lo sfalcio degli argini stradali. TTR 7600 Infinity è alimentato da un Kohler 4 cilindri turbo da 74 Cv (Fase 3B) e dispone di due gamme meccaniche (da 0 a 15 e da 0 a 40 km/h) ognuna delle quali con tre velocità idrostatiche controllate da un selettore a joystick, inseribile anche in marcia, senza perdita di trazione o interruzione di potenza. Il pedale di avanzamento assiste la frenata anche in pendenza e arresta il mezzo al rilascio dell'acceleratore, anche senza l'uso di freni e frizione.



The Veneto manufacturer is presenting a wealth of new features at the Bologna exposition from the Tony 9800 TR/SR to the Ergit R tractor series and moving on to the innovative patented Uniflex suspension system, all under the hallmark of performance and flexibility in operations

to maintain pressure on the soil and avoid bouncing.

Serie R. The R series marks the top development of the Ergit 100 range. The new Ergit R series groups five models equipped with the 4 cylinder turbo Kubota Phase 3B 99 Hp diesel engine, a 32 speed synchronized transmission, 16 + 16, a synchronized independent PTO 540/540e, a reversible driver's seat in a revolving newly designed turret, new instruments, updated diagnostics systems, new steering geometry and the spacious and safe AIR pressurized cab designed for slipping easily through vegetation.

The five R series models are identified as the: TRX 10900 isodiametric reversible steering tractor; the TRG 10900 semi-isodiametric reversible steering tractor with special ground clearance; the SRX articulated isodiametric steering tractor with width up to 1060 mm; the TTR 10900 semi-isodiametric single direction steering with a large wheelbase for operations on slopes; TGF 10900 semi-isodiametric single direction steering with a low profile.

The TTR 7600 Infinity tractor. The tractor is distinguished by the Infinity continuously variable hydrostatic transmission, wide ACTIOTM wheelbase built for working on sloping terrain, harvesting forage in mountainous areas or work on road verges.

The TTR 7600 Infinity is powered by a 4-cylinder Phase 3B turbo Kohler engine rated at 74 Hp with two mechanical gear ranges from 0 to 15 km/h and 0 to 40 km/h each with three hydrostatic speeds controlled by a selector or joystick and engaged while moving with no loss of traction or break in power. The accelerator pedal assists braking even on slopes and stops the tractor on release, also without applying the brakes or using the clutch.



Badalini: diserbatrici a basso impatto ambientale

di Giovanni M. Losavio

In un mercato sempre più attento alla qualità del prodotto finale, e sempre più sensibile alla tutela della salute dei consumatori e alla protezione dell'ambiente, ecco che la riduzione dei trattamenti chimici, sia in chiave antiparassitaria sia in chiave anti-infestanti, diventa un elemento in grado di fare la differenza anche dal punto di vista della competitività. Per questo, l'azienda Badalini di Rivarolo Mantovano ha puntato sulla progettazione e sulla realizzazione di diserbatrici meccaniche, in grado di eliminare le infestanti ma senza fare uso di prodotti chimici. Le macchine della casa mantovana, infatti, ricorrono esclusivamente a procedimenti meccanici di diserbo sulla fila; procedimenti che, con una velocità di lavoro compresa tra 3 e 5 chilometri orari, eliminano i vegetali indesiderati rispettando al massimo le coltivazioni. Oltre ad essere a basso impatto ambientale, le diserbatrici Badalini sono strumenti di lavoro versatili (possono lavorare su qualsiasi tipo di coltivazione), affidabili, facili da utilizzare tanto con la guida manuale quanto con quella satellitare, e si fanno apprezzare per le procedure di manutenzione agevolata. Tuttavia – questo raccomanda la casa costruttrice – affinché gli interventi risultino più efficaci è necessario impiegare le applicazioni firmate dalla casa lombarda quando la pianta si trovano nello stadio iniziale di crescita. Insomma, per le loro caratteristiche costruttive, le diserbatrici meccaniche Badalini trovano il loro campo d'impiego ideale nell'agricoltura biologica, ma danno risultati di grande livello anche in un'agricoltura convenzionale comunque attenta alla tutela dell'ambiente e delle persone.

Badalini: weeders with low environmental impact

by Giovanni M. Losavio

In a market increasingly attentive to the quality of the final product, and more and more sensitive to the protection of consumer health and the environment, the reduction of chemical treatments, both in terms of pest and weed control, becomes an element that can make a difference also from a competitiveness point of view. For this reason, the Badalini company from Rivarolo Mantovano has focused on the design and construction of mechanical weeders, which can eliminate weeds without the use of chemicals. The machines from the Mantova brand make use exclusively of mechanical weeding methods in the row. With a working speed between 3 and 5 kilometres per hour, these processes eliminate unwanted plants while fully respecting the crops. Besides being environmentally friendly, the Badalini weeders are versatile work tools (they can work on any type of crop), reliable, easy to use both with manual and satellite guidance, and are valued for their simple maintenance procedures. However, as the manufacturer recommends, for the processing to be most effective, it is necessary to employ the applications by the Lombardy company when the plant is in the initial stage of growth. In short, due to their construction characteristics, the Badalini mechanical weeders find their ideal application area in organic farming, but the results are great even in conventional agriculture, which is also careful to protect the environment and people.



Bargam si rafforza nel settore delle **rotopresse**

Bargam gains strength in the field

of **balers**

di Giovanni M. Losavio

Grandi novità in casa Bargam. L'azienda di Imola (Bologna), da sempre attiva nel settore dei trattamenti fitosanitari, ha infatti scelto il grande pubblico di EIMA International per lanciare la rotopressa VRX 160 Professional, andando così a consolidarsi in un comparto – la fienagione – nel quale l'impresa ha da tempo iniziato a diversificare l'attività. VRX 160 Professional è una macchina a cinghie con formazione della balla a camera e assetto variabile, che è in grado di adattarsi alle esigenze di raccolta più diverse, in funzione delle condizioni di raccolta e al tipo di prodotto, grazie alla possibilità di scegliere sia il diametro finale del ballone (in un range compreso tra 50 e 160 cm) sia la dimensione e la densità del nucleo centrale. La camera di formazione, a sua volta, è composta da un tappeto di cinghie ad alta resistenza tipo Endless (a manicotto senza giunzione meccanica), mentre l'apertura del portellone è gestita da due cilindri con chiusura a ganci meccanici e a controllo elettrico. Tra gli altri plus di questo modello, da menzionare il pick-up con larghezza di lavoro di 220 cm, progettato per una raccolta ottimale persino sulle andane più ampie, quelle formate dalle nuove mietitrebbie e falciacondizionatrici. La VRX 160 Professional può essere equipaggiata con due diversi gruppi di trasporto. L'alimentatore rotativo Rotoflow, caratterizzato da un particolare design delle punte di lancio – garantisce una regolarità nel flusso di prodotto raccolto dal pick up, accompagnandolo/lanciandolo uniformemente nella camera di formazione – e il gruppo di taglio Cutsystem con rotore, doppie coppie di punte e 15 coltelli (ogni coltello è montato su una protezione a molla che ne salvaguarda l'integrità in presenza di corpi estranei) che fornisce una lunghezza di taglio del prodotto di circa 70-75 mm. Entrambi i sistemi di alimentazione sono dotati di un fondo mobile, azionato direttamente dalla cabina del trattore attraverso un comando elettroidraulico, che agevola la rimozione di intasamenti o ostruzioni. Disponibile con gruppo di legatura a rete, la nuova rotopressa Bargam è una macchina a gestione automatica, con una centralina elettronica attraverso cui l'operatore può controllarne tutte le principali funzioni operative. Oltre alla versione Professional, presso lo stand Bargam, sarà possibile ammirare la versione Competitor.

by Giovanni M. Losavio

Big news at the Bargam house. The company from Imola (Bologna), which has always been active in the field of pesticide treatments, has chosen the general public of EIMA International to launch the VRX 160 Professional round baler, thus strengthening its position in the haymaking sector, in which the company started to diversify its activities a while ago. The VRX 160 Professional is a belt machine with chamber bale formation and variable tilting, able to adapt to the most varied harvesting requirements, depending on the harvesting conditions and the type of product, thanks to the possibility of choosing both the final diameter of the bale (in a range between 50 and 160 centimetres) and the size and density of the central core. The forming chamber, in turn, is composed of a mat of high strength endless-type belts (sleeve without mechanical joining), while the opening of the tailgate is managed by two cylinders with mechanical locking hooks and electrical control. Among the other pluses of this model, we should mention the pick-up with a working width of 220 cm, designed for optimal harvesting even on the wider swaths formed by the new combine harvesters and mower-conditioners. The VRX 160 Professional can be equipped with two different transport groups. The Rotoflow rotary feeder, characterized by the special design of the launching drills, ensures the regularity in the flow of product harvested by the pick-up, accompanying it/launching it evenly into the forming chamber. The Cutsystem cutting unit with rotor, double pairs of spikes and 15 blades (each blade is mounted on a spring guard which safeguards its integrity in the presence of foreign bodies) that provides a product cutting length of about 70-75mm. Both feed systems are equipped with a movable bottom, directly operated from the tractor cab through an electro-hydraulic control, which facilitates the removal of blockages or obstructions. Available with a net binding group, the new Bargam round baler is an automatic management machine, with an electronic control unit through which the operator can control all the main operating functions. In addition to the Professional version, the Bargam stand will allow you to admire the Competitor version.



Dai trattori alle falciatrici, tutte le novità della gamma **BCS**

Alla kermesse bolognese il gruppo lombardo presenta un ampliamento di gamma su tutte le principali linee di prodotto. Debutteranno, tra gli altri, la nuova Serie K105 per i trattori, le falciatrici Rotex Edelweiss per la fienagione, i trinciaerba RollerBlade per la cura del verde e la barra falciante Dual Laser Elasto

di Giovanni M. Losavio

Come da tradizione, il Gruppo BCS si presenta ad EIMA International con un ricco ventaglio di novità. Ecco in dettaglio tutti i pezzi forti della nuova collezione firmata dalla casa di Abbiategrasso (Milano).

Trattori specializzati: nuova Serie K105. Composta da trattori specializzati compatti che coniugano la più avanzata tecnologia "made in BCS" con la massima efficienza produttiva e il rispetto per l'ambiente, la nuova Serie K105 (BCS Volcan K105, Ferrari Vega K105, Pasquali Orion K105) vede il debutto dell'azienda lombarda nel segmento degli isodiametrici a gestione elettronica. Si tratta di macchine alimentate da un motore Kubota da 3,8 litri e 98 cavalli (il Common rail di ultima generazione garantisce un controllo preciso dell'iniezione, una combustione più efficiente e minor consumo di carburante) ed equipaggiate con tecnologie anti-emissioni quali il ricircolo dei gas di scarico EGR, il catalizzatore ossidante DOC e il filtro anti-particolato DPF. Altrettanto innovativa è la trasmissione. I trattori della Serie K105, infatti, come spiega il costruttore, sono gli unici ad adottare una frizione rigorosamente multi-disco in bagno d'olio gestita elettronicamente. In più l'inversore elettroidraulico EasyDrive assicura il massimo comfort operativo dal momento che l'utilizzatore può invertire la direzione di marcia senza togliere le mani dal volante e senza usare il pedale della fri-

by Giovanni M. Losavio

As per tradition, the BCS Group arrives at EIMA International with an extensive range of innovations. Here are the details of the highlights of the new collection by the company from Abbiategrasso (Milan). Specialized tractors: new K105 series. Composed of compact specialized tractors that combine the most advanced "made in BCS" technology with maximum production efficiency and respect for the environment, the new K105 Series (BCS Volcan K105, Ferrari Vega K105, Pasquali Orion K105) sees the debut of the Lombard company in the segment of equal-wheeled tractors with electronic management. These machines are powered by a Kubota 98 horsepower 3.8 litre engine (the latest generation common rail provides precise control of the injection, more efficient combustion, and lower fuel consumption), and are equipped with anti-emission technologies such as the recirculation of EGR exhaust gas, the DOC oxidation catalytic converter, and the DPF anti-particulate filter. The transmission is equally innovative. As explained by the manufacturer, the K105 series tractors are the only ones that adopt a rigorously multi-disc oil-bath electronically controlled clutch. In addition, the EasyDrive electro-hydraulic reverser ensures maximum operating comfort since the user can reverse the direction of travel without taking his hands off the steering wheel and without using the clutch pedal, but simply by acting on the lever on the left side of the steering wheel. Comfort and safety are also guaranteed by the driver's seat, designed for ergonomics, and the new AIRTECH low-profile cabins, pressurized and certified for category 4. Haymaking: new Rotex Edelweiss front-mounted disc mowers. In this market segment, BCS expands the range of front-mounted disc mowers with the new Rotex Edelweiss, lighter and more compact, designed specifically to work on alpine terrain and to be combined with all types of drive, including equal-wheeled and special mountain tractors.

From tractors to mowers, all the innovations of the **BCS** range

zione, ma soltanto intervenendo sulla leva posta alla sinistra del volante. Comfort e sicurezza sono garantiti anche dal posto guida, progettato nel segno della massima ergonomia, e dalle nuove cabine low-profile AIRTECH, pressurizzate e omologate in categoria 4. Fienagione: nuove falciatrici a dischi frontali Rotex Edelweiss. In questo segmento di mercato, BCS amplia la gamma di falciatrici a dischi frontali con le nuove Rotex Edelweiss, più leggere e compatte, studiate espressamente per lavorare su terreni alpini e per essere abbinate a tutti i tipi di motrice, incluse le isodiametriche e le trattorie speciali da montagna. Disponibili con 5 dischi - e, a partire dal 2017, anche con una configurazione a 6 e 7 dischi - con larghezze di taglio fino a 2,85 metri, le Rotex Edelweiss confermano tutti i plus della linea Rotex Avant NT, risultando però ancora più leggere e compatte grazie alla riprogettazione del telaio, delle trasmissioni e della scatola di comando della barra (in gran parte realizzata con lega leggera). Attrezzature per monoassi: il trinciaerba Rollerblade. Il trinciaerba monorotore a coltelli mobili Rollerblade, disponibile con larghezze da 75 e 90 centimetri, è una macchi-



na indicata per la manutenzione heavy duty dei terreni incolti, del sottobosco e dei parchi rustici. Si tratta di un'applicazione equipaggiata con trasmissione a ingranaggi in bagno d'olio e con una robusta struttura di acciaio che ne garantisce la durata nel tempo, mentre il monorotore di taglio è fissato su cuscinetti che supportano senza problemi anche le sollecitazioni più gravose (Rollerblade fornisce prestazioni di assoluto livello anche sui suoli più complessi, come i declivi). I coltelli a Y polverizzano rovi, arbusti, sterpaglie e li depositano in modo uniforme su tutta la larghezza di taglio, mentre il rullo anti-scalpo posteriore regola l'altezza e l'ampia apertura anteriore protetta da bandelle mobili d'acciaio agevola l'afflusso di materiale da tritare. Su richiesta, il trinciaerba può essere dotato di palette tosa-prato, trasformandosi così in un efficace tosaerba. Attrezzature per monoassi: barra falciante Dual Laser Elasto. Novità infine anche per le barre falcianti per motofalciatrici e motocoltivatori con il lancio delle super-professionali "Dual Laser Elasto" a doppio movimento alternativo, dotate di dentate Laser e premilama elastici autoregistranti con larghezza di taglio da 2,10 metri. Rispetto alla barre Laser, le "Dual Laser Elasto" si caratterizzano per un basso livello di vibrazioni, grazie alla lama e al pettine che si muovono in maniera contrapposta con masse e corse diverse. Una caratteristica, questa, che diminuisce sensibilmente anche l'usura causata dalle vibrazioni.

At the Bologna show, the Lombard Group presents a range expansion across all major product lines. Among others, there is the debut of the new K105 series for tractors, the Rotex Edelweiss mowers for haymaking, the Rollerblade flail mower for landscaping, and the Dual Laser Elasto mowing bar

Available with 5 discs - and from 2017, also with a configuration of 6 and 7 discs - with cutting widths up to 2.85 metres, the Rotex Edelweiss confirm all the benefits of the Rotex Avant NT line, while being even lighter and more compact due to the redesign of the frame, the transmissions, and the bar control box (largely made with light alloy). Equipment for single-axes: the Rollerblade flail mower. The Rollerblade mobile blade single-rotor flail mower, available in widths of 75 and 90 centimetres, is a machine recommended for the heavy

duty maintenance of idle land, underbrush, and rustic parks. It is an application equipped with an oil-bath gear transmission, with a sturdy steel structure that guarantees it will last over time.

The cutting single rotor is fixed on bearings that easily withstand the greatest stress (Rollerblade provides top performance on even the most complex soils, such as slopes). The Y-knives pulverize brambles, shrubs, weeds, and spread them uniformly over the entire cutting width, while the anti-scalp rear roller adjusts the height and the wide front opening protected by mobile strips of steel, facilitating the influx of material to be shredded. Upon request, the flail mower can be equipped with mower paddles, thus becoming an effective lawnmower.

Equipment for single-axes: Dual Laser Elasto mowing bar. Finally, there is also news regarding mowing bars for mowers and rotary tiller, with the launch of the super-professional "Dual Laser Elasto" with double alternating movement, equipped with a Laser tooth and self-adjusting elastic blade holders with a 2.10 metre cutting width.

Compared to the Laser bars, the "Dual Laser Elasto" are characterized by a low level of vibrations, thanks to the blade and the comb that move in opposite directions with different weights and motions. This characteristic significantly decreases the wear caused by vibration.

Novità e **restyling** nella gamma **Berti**



News and **restyling** in the **Berti** range

di Giovanni M. Losavio

In occasione della kermesse bolognese, l'azienda veronese Berti Macchine Agricole (la sede è a Caldiero) rinnova la gamma di trinciargini professionali con un restyling della linea TA/P destinata a trattatrici con potenza compresa tra 120 e 200 cavalli. «Rispetto ai modelli precedenti – spiega una nota del costruttore – i trinciargini TA/P si presentano con una scatola ingranaggi ad alto rendimento, con un rotore maggiorato pensato per offrire una velocità periferica più elevata e, di conseguenza, una migliore finitura del lavoro». Insomma, le nuove trinciargini di casa Berti promettono davvero prestazioni da “prime della classe”. Nel segmento delle trinciatrici forestali per trattatrici di potenza medio-bassa, la ditta veronese ha aggiornato le applicazioni ECF/MD ed EFX/MD, ora proposte con materiali costruttivi ancora più efficienti, mentre è atteso al debutto il modello FOREST PRO a doppia trazione, che proprio ad EIMA International farà la sua prima “uscita”. FOREST PRO – si legge ancora nella nota dell'azienda di Caldiero – rappresenta una novità assoluta per la ditta veneta perché questa è la prima trinciatrice per lavorazioni in profondità, firmata dalla Berti Macchine Agricole. Realizzato con materiali di alta qualità, il modello FOREST PRO è dotato di un rotore ad utensili fissi e può lavorare con PTO sia a 1000 giri che 540. Ma le novità non finiscono qui perché la ditta di Caldiero, dopo il successo ottenuto con la decespugliatrice a mazze ET/M applicata sul portatrezzi E-TRAIL, lancia sul mercato anche una decespugliatrice a mazze fisse ET/FX da utilizzare sempre in abbinamento all'E-Trail. Infine nel comparto dei trattamenti anti-infestanti, prima assoluta per la diserbatrice meccanica a fili Ecosprint in versione Easy; una macchina pensata per aziende medio-piccole orientate verso coltivazioni biologiche.

by Giovanni M. Losavio

At the Bologna event, the Verona company Berti Macchine Agricole (headquartered in Caldiero) renews the range of professional mowers for embankments with the restyling of the TA/P line for tractors with power between 120 and 200 horsepower. “Compared to previous models - explains a manufacturer's note - the TA/P mowers for embankments present a high-efficiency gear box, with an expanded rotor designed to offer higher peripheral speed and, consequently, a better finish to the work”. In short, the new mowers for embankments from the Berti brand truly promise “top of the class” performance. In the segment of forestry mulchers for medium-low power tractors, the Verona company has updated the applications ECF/MD and EFX/MD, now offered with even more efficient construction materials, while we anticipate the debut of the FOREST PRO model with double traction, which will make its first “exit” at EIMA International. FOREST PRO - states a note of the company from Caldiero - is a first for the Venetian company because this is the first mulcher for working in depth, branded Berti Macchine Agricole. Made with high quality materials, the FOREST PRO model is equipped with a fixed teeth rotor and can work with PTOs at 1000 and 540 rpm. But there's more, because the firm from Caldiero, after the success achieved with the ET/M hammer brush-cutter applied on the E-TRAIL tool carrier, also launches the ET/FX fixed hammer brushcutter, also to be used in combination with the E-Trail. Finally, in the area of weed control, there is the premiere of the mechanical wire weeder Ecosprint in its Easy version, a machine designed for small to medium farms oriented towards organic farming.

Baby TRB, l'irroratrice tecnologica firmata Bertoni

Baby TRB, technological sprayer signed Bertoni

di Giacomo Di Paola

Dalla ravennate Bertoni (la sede è a Castel Bolognese) è in arrivo una nuova irroratrice a tunnel della serie "L'Arcobaleno". Si tratta del modello trainato bifilare Baby TRB (con cisterna da mille litri), che rappresenta un'evoluzione dell'irroratrice trainata bifilare e che è stato studiato espressamente per lavorare in vigneti con distanza interfila stretta (da 1,40 a 2 metri). Trainata dalla trattore, la nuova applicazione messa a punto dalla Bertoni è equipaggiata con un doppio asse basculante regolabile in larghezza, grazie al quale la macchina non solo acquisisce una maggiore stabilità, ma è in grado di contenere il fenomeno di compattazione del terreno. Dal punto di vista costruttivo, Baby TRB si presenta con due pompe a membrane in linea – la prima serve per l'erogazione del prodotto, per la miscelazione e per i servizi, la seconda serve per il recupero del prodotto – e con un particolare rinvio (è di dimensioni molto compatte per tenere sotto controllo gli ingombri) al generatore "Brushless" incaricato di erogare corrente elettrica a bassa tensione per le elettroventole all'interno dei pannelli. La disposizione delle elettroventole permette da un lato di sfruttare la mandata per spingere/sostenere il prodotto erogato, dall'altro di utilizzare l'aspirazione per recuperarlo, andando così a creare così un vortice d'aria sul filare che garantisce una penetrazione ottimale e una distribuzione omogenea del trattamento. Il sistema di posizionamento dei pannelli è automatico: basta inserire le misure di lavoro e premere un pulsante per posizionare i pannelli nelle corrette quote di lavoro. Inoltre, come spiega il costruttore con una nota tecnica, il sistema elettrico della Baby TRB si caratterizza per un basso impatto ambientale poiché ha una richiesta di potenza di appena 10 cavalli; il che si traduce in una drastica diminuzione dei consumi di gasolio e, di conseguenza, in una altrettanto considerevole diminuzione dei residui da smaltire. Innovativo anche il sistema di dosaggio, calcolato in funzione della dimensione della vegetazione e non più in funzione dell'area in ettari da trattare, che incrementa l'efficacia del trattamento, riducendone sensibilmente il quantitativo utilizzato.

by Giacomo Di Paola

From the Ravenna company Bertoni (the headquarters are in Castel Bolognese) comes a new tunnel sprayer of the "Arcobaleno" series. This is the Baby TRB dual-row towed model (with a 1,000 litre tank), which represents an evolution of the dual-row towed sprayer and which is specifically designed to work in vineyards with narrow row spacing distance (from 1.40 to 2 metres). Towed by the tractor, the new application developed by Bertoni is equipped with a double tilting axis adjustable in width, thanks to which the machine not only acquires greater stability, but is able to contain the phenomenon of soil compaction. From the constructive point of view, Baby TRB has two membrane pumps in line - the first serves for dispensing the product, for mixing, and for services, the second is used for recovery of the product - and with a particular reference to the brushless generator (very compact size, to keep under control the overall dimensions) in charge of delivering low-voltage electrical current to the electric impellers inside the panels. The arrangement of the electric impellers allows on one hand to exploit the flow for pushing/supporting the delivered product, and on the other to use the suction to recover it, thus creating a vortex of air on the row that ensures optimal penetration and uniform distribution of the treatment. The positioning system of the panels is automatic: just enter your work measurements and press a button to position the panels at the correct working height. Moreover, as explained by the manufacturer with a technical note, the electric system of the Baby TRB is characterized by a low environmental impact as it has a power demand of only 10 horsepower, which results in a drastic decrease of the consumption of diesel fuel and, consequently, in an equally considerable reduction of waste to be disposed of. The dosing system is also innovative, calculated based on the size of the vegetation and no longer based on the area in hectares to be treated, which increases the effectiveness of the treatment, reducing significantly the quantity employed.

L'innovativo sistema “salvaspazio” di Briggs & Stratton



The innovative “space-saving” system by Briggs & Stratton

di Fabrizio Sereni

Grandi novità da parte di Briggs & Stratton, l'azienda che presenta alla kermesse bolognese un innovativo sistema di stazionamento dei rasaerba che consente di risparmiare prezioso spazio nei magazzini e nei garage degli operatori. La nuova tecnologia Mow n'Stow – questo il nome della novità della casa americana – permette di ripiegare il rasaerba e riporlo in verticale occupando un terzo dello spazio normalmente impegnato. Il sistema è stato premiato – nella categoria prodotti per la casa – con uno dei più prestigiosi premi di design al mondo, il GOODDESIGN® Awards del Chicago Atheneum, e riconosciuto come “Segnalazione” nel concorso “Novità Tecniche” di EIMA International 2016. Mow n'Stow, che sarà disponibile sul mercato italiano dalla primavera 2017, si basa su un design del motore brevettato ed esclusivo Briggs & Stratton, appositamente ridisegnato per essere appunto sistemato in posizione verticale senza pericolo di perdite di benzina o olio. In soli tre semplicissimi passaggi è possibile ripiegare il rasaerba dopo l'uso, guadagnando il 70% di spazio a terra. Inoltre, grazie al suo peso leggero ed alla facile manovrabilità, l'accesso alle lame per operazioni di pulizia o manutenzione risulta particolarmente semplificato rispetto ai normali rasaerba disponibili sul mercato. Un prodotto che conferma ancora una volta il continuo impegno di Briggs & Stratton nella ricerca e sviluppo di tecnologie e soluzioni sempre più efficienti e in linea con le aspettative degli utilizzatori.

by Fabrizio Sereni

Great news from Briggs & Stratton, the company that presents at the Bologna show an innovative lawnmower parking system, which saves valuable space in the operators' warehouses and garages. The new Mow n'Stow technology - this is the name of the American brand's new product - allows you to fold up the lawnmower and store it vertically, occupying a third of the space normally used. In the category of products for the home, the system has been awarded one of the most prestigious design awards in the world, the Chicago Atheneum's GOODDESIGN® Awards, and recognized a “Special mention” in the “Technical Innovations” of EIMA International 2016. Mow n'Stow, which will be available on the Italian market from spring 2017, is based on a patented and exclusive Briggs & Stratton engine design, specially redesigned to be placed in a vertical position without the danger of petrol or oil leaks. In just three simple steps you can fold the lawnmower after use, gaining 70% of floor space. Moreover, thanks to its light weight and easy manoeuvrability, access to the blades for cleaning or maintenance is particularly simplified compared to normal lawnmowers available on the market. This product once again confirms the continuing commitment of Briggs & Stratton in the research and development of technologies and solutions that are more efficient and in line with the users' expectations.



ROTOMECC[®]

Qualità, Sicurezza, Economia
Quality, Safety, Value



© ROTOMECC spa
 Via Molino di Sopra, 56
 37054 NOGARA (Verona)
 Tel. +39.0442.510400
 Fax +39.0442.510038
 info@rotomecc.com
 www.rotomecc.com



Dalla **Caffini** una nuova macchina per l'idrodiserbo



From **Caffini** a new machine for water-powered weeding

di Giovanni M. Losavio

Ad EIMA International è di scena, in prima assoluta, l'ultima nata di casa Caffini, premiata alla kermesse bolognese con il riconoscimento Novità Tecnica 2016. Si tratta di Grass Killer, un'applicazione destinata ai trattamenti anti-infestanti negli spazi interfilari di vigneti e frutteti, che, invece di utilizzare composti chimici dannosi per l'ambiente, sfrutta l'azione di un getto "sparato" a più di mille bar. «Con una pressione così elevata – spiega una nota tecnica dell'azienda veronese – è possibile penetrare in profondità nel terreno, fino ad alcuni centimetri, per smiuzzare l'apparato radicale della pianta». Cuore della macchina è la pompa a pistoni da 1000 bar, alimentata da un serbatoio d'acqua (disponibile con capacità da 600, 800, 1000, 1500 e 2000 litri) e supportata da una testa rotante – collocata sulla parte laterale della macchina – dove sono fissati gli ugelli (in posizione verticale). La velocità di rotazione del disco portagettili (600 giri al minuto) azionato da un motore idraulico, unita alla velocità di avanzamento della diserbatrice (pari a circa 2,5 chilometri orari) assicurano una copertura uniforme dell'area interessata dal trattamento. Per quanto riguarda i consumi idrici, Grass Killer impiega a temperatura ambiente circa duemila litri ad ettaro su filari da 2,5 metri di larghezza, con un consumo per metro lineare pari a 33 centimetri cubici. Secondo dati resi noti dal costruttore (ottenuti da test sperimentali condotti per due anni su vigneto inerbito della Valpolicella), l'idrodiserbatrice di Caffini, con due sole applicazioni in dodici mesi, è in grado di risolvere per un anno il problema delle infestanti.

by Giovanni M. Losavio

EIMA International is the stage for the premiere of the latest arrival from Caffini, awarded at the Bologna event with the Technical Innovation 2016 prize. We are talking about Grass Killer, an application intended for anti-pest treatments in spaces between vineyards and orchards rows. Instead of using chemicals that are harmful to the environment, it exploits the action of a jet "shot out" at over one thousand bar. "With such a high pressure - explains a technical note from the Verona company - you can penetrate deep into the ground, up to a few centimetres, to chop the root system of the plant."

The heart of the machine is the 1000 bar piston pump, fed from a water tank (available in 600, 800, 1000, 1500, and 2000 litre capacities) and supported by a rotating head - positioned on the side of the machine - where the nozzles are secured (in a vertical position).

The rotation speed of the nozzle-holder disk (600 rpm) driven by a hydraulic motor, combined with the driving speed of the weeder (about 2.5 kilometres per hour) ensure a uniform coverage of the area affected by the treatment. As for water consumption, at room temperature Grass Killer employs about two thousand litres per hectare on 2.5 metre wide rows, with a consumption per linear metre of 33 cubic centimetres. According to information published by the manufacturer (obtained from experimental tests conducted for two years on a turfed vineyard in Valpolicella), the water-powered weeder by Caffini is able to solve the weed problem for a year with just two applications in twelve months.



Hercules, l'abbacchiatore professionale firmato Campagnola

Hercules, the professional olive harvester by Campagnola

di Fabrizio Sereni

Nel settore della potatura e della raccolta agevolata, la ditta bolognese Campagnola, che in questo segmento di mercato può vantare un'esperienza più che consolidata (è attiva dal 1958), propone ad EIMA International un innovativo abbacchiatore elettromeccanico. Si tratta del modello Hercules, pensato per un utilizzo professionale su piante di grandi dimensioni o con chioma folta, e caratterizzato quindi da una grande capacità di raccolta. Equipaggiato con un motore brushless (a manutenzione zero, assicura il costruttore), l'abbacchiatore Campagnola è dotato di rastrelli in grado di lavorare ad una velocità di ben 1.150 battute al minuto, che, grazie al sistema di gestione elettronica del propulsore, viene mantenuta costante anche quando il voltaggio della batteria diminuisce. Per quanto riguarda il sistema di alimentazione, l'azienda bolognese ha previsto la possibilità di utilizzare sia la batteria al litio (con zaino) sia la comune batteria per automobili (80/90 Ah - 12 V), lasciando la massima libertà di scelta all'operatore. Altro punto di forza del modello Hercules è l'economizzatore elettronico con il quale è possibile - in modo automatico - accelerare la velocità dei rastrelli (non appena toccano i rami) o rallentarla, passando così ad una fase di piena operatività o ad una di riposo a seconda delle esigenze di lavoro della macchina. Da segnalare poi, tra i plus dell'abbacchiatore Hercules, i lunghi rebbi intercambiabili (sono di carbonio) che ottimizzano la penetrazione tra i rami, anche sulle piante a chioma più folta, e la particolare leggerezza della testa di raccolta (pesa appena 860 grammi) che conferisce all'attrezzo una grande agilità di lavoro.

by Fabrizio Sereni

In the field of facilitated pruning and harvesting, the Bolognese company Campagnola boasts a very consolidated experience (active since 1958), and at EIMA International it proposes an innovative electro-mechanical olive harvester. We are talking about the Hercules model, designed for professional use on plants that are large or with thick foliage, and therefore characterized by a large collection capacity. Equipped with a brushless motor (zero maintenance, assures the manufacturer), the Campagnola olive harvester is fitted with rakes able to work at a speed of 1,150 strokes per minute, which is kept constant by the motor's electronic management system even when the battery voltage decreases. As for the power supply system, the Bologna company has provided the ability to use either a lithium battery (with a backpack) or common automobile battery (80/90 Ah - 12 V), giving maximum freedom of choice to the operator. Another strength of the Hercules model is the electronic economizer which, in automatic mode, can accelerate the speed of the rakes (as soon as they touch the branches) or slow it down, thus moving to a stage of full operation or of rest depending on the machine's work requirements. The benefits of the Hercules olive harvester include the long interchangeable teeth (made of carbon), which optimize the penetration between the branches even on plants with thick foliage, and the lightness of the harvesting head (it weighs just 860 grammes) which gives the tool great working agility.

CTK 77 e 80 di Caron: dimensioni compatte, alte prestazioni



CTK 77 and 80 by Caron: compact size, high performance

a cura della Redazione

Ad EIMA International 2016 la casa costruttrice Caron espone i modelli rappresentativi dell'intera gamma di veicoli "all-terrain". Nati da una progettazione specifica dei cambi e degli assali, questi mezzi garantiscono la massima stabilità in ogni condizione di lavoro. Oltre che nel settore agricolo, i transporter Caron sono apprezzati nei servizi di manutenzione estiva ed invernale e di movimentazione materiali in cantieri edili o in depositi comunali. In questa edizione di EIMA International l'azienda di Pianezze (VI) presenta la Serie CTK, con le nuove motorizzazioni common rail turbo intercooler da 75 Cv. I due modelli, CTK 77 e CTK 80, hanno un peso complessivo omologato di 7.500 kg, raggiungono portate utili fino a 5.000 kg e sono in grado di offrire alte prestazioni con i vantaggi dati dalle dimensioni compatte. Mantenendo la stessa struttura meccanica dei modelli superiori della serie CT, ma con ingombri ridotti (larghezza cabina di 170 cm), questi mezzi sono in grado di spostare carichi elevati o di eseguire lavori con la massima manovrabilità anche negli spazi più stretti. Il sistema frenante a doppio circuito idraulico e masse flottanti e il cambio a 6 marce (disponibile in due versioni a 24 e a 36 velocità con Hi-Low) garantiscono l'arresto del veicolo in uno spazio ridotto e il giusto rapporto di velocità, e quindi una potenza adeguata in ogni situazione di lavoro. La cabina, completa di porte e di impianto di riscaldamento, è omologata come sistema di protezione antiribaltamento ed è montata su ammortizzatori e silentblocks ad olio per poter offrire il massimo confort per guidatore e passeggero sia su strada che su terreni sconnessi ed impervi. La disposizione degli interruttori e delle leve all'interno della cabina è stata sviluppata per garantire massima rapidità e comodità nell'uso dei comandi, con il display touch screen che trasmette in tempo reale tutte le informazioni necessarie per l'uso ottimale del mezzo.

by Editorial Staff

EIMA International 2016, the manufacturer Caron displays the models that represent the entire all-terrain vehicle range. The result of a specific design of the gears and axles, these vehicles ensure the highest stability in every working condition. In addition to agriculture, the Caron transporters are prized for summer and winter maintenance services and for materials handling on building sites and municipal deposits. In this edition of EIMA International, the company from Pianezze (VI) presents the CTK Series, with new common rail turbo intercooler 75 Hp engines. The two models, CTK 77 and CTK 80, have a total approved weight of 7,500 kg, reaching payloads up to 5,000 kg, able to offer high performance with the advantages that derive from their compact size. Maintaining the same mechanical structure of the higher-end models in the CT series, but with a smaller size (170 cm cabin width), these vehicles are able to move heavy loads or execute work with maximum manoeuvrability in tight spaces. The floating masses and dual hydraulic circuit braking system and the 6-speed transmission (available in two versions with 24 and 36 speeds with Hi-Low) ensure that the vehicle stops within a short distance and provides the right speed ratio, and thus the adequate power in every working situation. The cabin, complete with doors and heating system, is approved with a rollover protection system and is mounted on oil shock absorbers and silentblocks to offer maximum comfort for driver and passenger, both on road and on uneven and rough terrain. The arrangement of the switches and levers inside the cabin has been developed to ensure maximum ease and comfort in the use of the commands, with the touch screen display that transmits in real time all the information necessary for the optimal use of the vehicle.

Compatti e prestanti i nuovi trattori firmati **Carraro**



Compact and high-performing new tractors from **Carraro**

a cura della Redazione

Carraro Tractors si presenta ad EIMA con quattro nuovi modelli di trattori specializzati, progettati interpretando le esigenze e le aspettative degli utilizzatori. Torna da protagonista il modello FB (Frutteto Basso), il "best seller" della casa di Rovigo che grazie ad un'altezza massima del cofano di soli 1200 mm si conferma come la soluzione ideale per i tanti coltivatori che operano in vigneti a tendone, serre, nocioleti, uliveti e aranceti. Sempre nel segmento dei trattori bassi, Carraro Tractors propone il neonato VLB (Vigneto Largo Basso) con cabina Low Profile. Si tratta di una macchina a profilo ribassato per lavorazioni sotto tendone con larghezza minima fuori tutto di 1350 mm, macchina che, come l'FB, unisce doti di compattezza e potenza abbinate a larghezza fuori tutto, incontrando le esigenze di un'agricoltura sempre più specializzata.

Punta di diamante è il VL (Vigneto Largo), trattore pensato per le colture a spalliera ad alta intensità, con una larghezza fuori tutto inferiore ai 1400 mm, e cabina con larghezza dell'abitacolo di 1010 mm. Sarà il primo trattore Carraro ad essere presentato in Stage IIIB, con un motore FPT da 105 Cv, una trasmissione Carraro 24+12 marce con invertitore elettroidraulico e mezza marcia sotto carico, con sollevatore e distributori a comando elettroidraulico. Tutta la gamma IIIB avrà, grazie alla nuova motorizzazione common rail una migliore distribuzione e ottimizzazione delle curve di coppia e potenza, con un incremento delle stesse per offrire performance sempre migliori. L'ultima novità è rappresentata dalla Serie K, trattori compatti da 35 Cv a 55 Cv, nata dalla partnership con il costruttore coreano Kukje Machinery, in grado di garantire alte prestazioni motoristiche e dell'impianto idraulico.

by Editorial Staff

Carraro Tractors arrives at EIMA with four new models of specialized tractors, designed by understanding the needs and expectations of users. Back in the spotlight, the FB (Frutteto Basso - Low Orchard) model, the bestseller from the Rovigo brand which, thanks to a maximum bonnet height of only 1200 mm, is confirmed as the ideal solution for the many farmers who work in canopy vineyards, greenhouses, and hazel, olive, and orange groves. Also in the low tractor segment, Carraro Tractors features the newborn VLB (Vigneto Largo Basso - Wide Low Vineyard) with a low-profile cab. This is a low-profile machine for work under canopies with minimum overall width of 1350 mm. Like the FB, this machine combines qualities of compactness and power matched to the overall width, meeting the needs of an increasingly specialized agriculture.

The jewel in the crown is the VL (Vigneto Largo - Wide Vineyard), a tractor designed for intensive espalier crops, with an overall width of less than 1400 mm, and a cabin width of 1010 mm.

This will be the first Carraro tractor to be presented in Stage IIIB, with a 105 Hp FPT engine, a Carraro 24 + 12 gear transmission with electrohydraulic inverter and a half-gear under load, with electro-hydraulically operated lift and distributors. Thanks to the new common rail engine, the entire range IIIB will have a better distribution and optimization of the power and torque curves, which will increase to provide even better performance.

The latest news is the K Series, 35 Hp to 55 Hp compact tractors, born from the partnership with Korean manufacturer Kukje Machinery, able to provide high motor and hydraulic system performance.



Pixy e Worky Quad: alta versatilità per le compatte di **Cast Group**

Pixy and Worky Quad: high versatility for the compacts

by **Cast Group**

di Fabrizio Sereni

Cura degli spazi verdi e pulizia delle strade, ma anche manutenzione del verde nei campeggi e negli agriturismi, o movimentazione di materiali nelle stalle come nei maneggi, le minipale Pixy e il porta attrezzi Worky Quad sono strumenti di lavoro flessibili e versatili. Sono progettati dall'impresa veneziana Cast Group proprio per eseguire una grande varietà di funzioni e per soddisfare le esigenze professionali di un'ampia gamma di utilizzatori. Pixy e Worky Quad sono mezzi multifunzionali che, grazie alle loro dimensioni compatte, ideali per ambienti interni ed esterni, e a una ricca dotazione di accessori, risultano particolarmente vantaggiosi per le aziende medio-piccole poiché consentono loro di ottimizzare la composizione del parco macchine contenendo così i costi di gestione. Con tutta la gamma, dalla Pixy 25 alla 50 alimentata dai tricilindrici Diesel Isuzu e Kubota (da 20 a 50 cavalli) insieme ai Worky Quad motorizzati Honda e Kubota (a partire da 12 fino a 25 cavalli), è infatti possibile, come spiega una nota tecnica del costruttore, meccanizzare e razionalizzare un gran numero di lavorazioni a costi molto competitivi rispetto all'impiego di un trattore convenzionale. Ma senza mai rinunciare alle prestazioni tipiche di una macchina specializzata. Dallo sfalcio dell'erba alla movimentazione dei bancali, dalla gestione delle attività invernali (con applicazioni quali spargisale, turbina e fresa neve) fino al traino (con attacco frontale) delle imbarcazioni in darsena, gli accessori di Pixy e Worky Quad permettono di trasformare le due serie compatte di casa Cast Group, nel "compagno" di lavoro ideale per il tipo di intervento che l'utilizzatore è di volta in volta chiamato ad effettuare.

by Fabrizio Sereni

For park maintenance and street cleaning, as well as landscaping in campgrounds and agritourism accommodation, or moving materials in stables, the Pixy mini loaders and the Worky Quad tool carriers are flexible and versatile working tools, designed by the Venetian company Cast Group precisely for a wide variety of uses and to meet the professional requirements of a wide range of users. Pixy and Worky Quad are multifunctional vehicles which, for their compact size, indoor and outdoor use, and wide range of accessories, are particularly suited for small to medium businesses, as it allows them to optimize the composition of their fleet, thus reducing operating costs. As explained by a technical note from the manufacturer, the entire range from the Pixy 25 to the 50 powered by the Isuzu and Kubota three-cylinder diesels (20 to 50 Hp) along with the Worky Quads with Honda and Kubota engines (from 12 up to 25 Hp) allows to mechanize and rationalize a large number of processes at very competitive costs compared to the use of a conventional tractor. This is achieved without giving up the typical performance of a specialized machine. From mowing grass to handling pallets, from managing winter activities (with applications such as salt spreaders, turbines, and snow plows) to towing (with the front attachment) boats in the dock, the accessories for Pixy and Worky Quad can transform the two compact series from Cast Group into the ideal work "companion" for whichever type of operation the user is called upon to perform.

YOUR RACE YOUR TEAM



EIMA 2016 - PAD.18 - STAND B43

www.bondioli-pavesi.com

Nessuno vince da solo.
Per tagliare il traguardo occorre
una squadra affiatata e vincente.
Per questo, ogni giorno e in tutto il mondo,
siamo al fianco dei costruttori di macchine
con la professionalità e la competenza
delle nostre soluzioni tecniche.

Trasmettere potenza è la nostra passione.
Farti vincere è la nostra missione.



Professionals in motion



Lavorazioni di precisione con “Pressa 888” firmata Cicoria



Precision operations with the **Pressa 888** turned out by **Cicoria**

di Giovanni M. Losavio

La ditta Cicoria, azienda attiva nel settore della meccanica agricola sin dal 1927 e da sempre specializzata nel segmento della produzione di presse e big baler, tiene fede all'appuntamento con EIMA International lanciando sul mercato – proprio in occasione della kermesse bolognese – una nuova pressa convenzionale che va ad ampliare una gamma composta da altre 14 macchine. Si tratta del modello 888 concepito, come spiega l'azienda di Palazzo San Gervasio (Potenza), con l'obiettivo di offrire la massima efficienza di raccolta quando si opera su campi con andane di particolare ampiezza e consistenza. La Pressa 888 è infatti equipaggiata con un raccogliitore da 205 centimetri, adatto appunto a lavorare con le andane più estese, che va ad aggiungersi a un sistema di alimentazione dotato di un set di tre forche e a un sistema di legatura disponibile tanto nella versione da due legatori (a ferro e a spago) quanto in quella a tre legatori a spago. Dalla paglia al foraggio, dal fieno agli stocchi di mais passando per sorgo e paglia di riso, la nuova Pressa 888, come tutte i modelli precedenti della linea Cicoria, è in grado di trattare una grande varietà di prodotti, assicurando la tradizionale precisione e affidabilità che da sempre rappresentano una delle caratteristiche più apprezzate delle macchine commercializzate dall'impresa di Palazzo San Gervasio.

by Giovanni M. Losavio

The manufacturer Cicoria at work in agricultural mechanics since 1927, specializing in the sector of threshers and conventional square balers, is keeping the company's appointment at EIMA International for the market launch of a new conventional baler extending the Cicoria range to fourteen models. The new arrival is the Pressa 888. The manufacturer in Palazzo San Gervasio near Potenza reported the purpose of bringing out the 888 is to offer maximum efficiency in harvesting in open field operations with especially wide and dense windows. In fact, the new model is equipped with a 205 cm wide feeder opening for creating wider windrows to benefit the feeding system fitted with three forks and binders available in two binding versions, for wire or twine, as well as the three twine binding kits. The Pressa 888, like all the other Cicoria models, is capable of handling a great array of products, from straw for forage and hay on to corn stalks, sorghum and rice straw with the traditional precision and reliability which has always been the most welcome characteristic of the machines manufactured by the Palazzo San Gervasio manufacturer.



Trattamenti flessibili con la nuova testata scavallante Cima

Flexible treatments with the new wrap around head by Cima

di Giacomo Di Paola

L'ultima novità della Cima per la protezione delle colture è ROB3, un innovativo dispositivo di distribuzione scavallante a tre calate, attualmente applicabile solo agli atomizzatori pneumatici a basso volume snodati della serie Link, realizzati sempre dall'azienda pavese (la sede è a Montù Beccaria). Oltre a garantire un trattamento ottimale sulla vegetazione e a contenere l'effetto deriva, ROB3 annovera tra i suoi punti di forza la nuova testata scavallante con sistema di leveraggio a parallelogramma, per trattare in contemporanea tre filari ad ogni passaggio, con interfila da 1,7 a 3 metri. Il posizionamento laterale delle calate viene impostato dall'utilizzatore direttamente dal posto di guida, inserendo la larghezza desiderata sul pannello di comando, il quale, oltre a controllare la centralina elettroidraulica, visualizza sul grande display tutti i dati di utilizzo in tempo reale. Con il software di controllo, poi, è possibile non soltanto aprire e chiudere i bracci in modo automatico, riportandoli alla posizione preselezionata, ma gestire in modo fluido, veloce ed efficiente tutti i movimenti della testata scavallante, oltreché la chiusura e l'apertura dell'erogazione. Il software tra l'altro può essere implementato da un programma di erogazione a rateo variabile (VRT) con il quale, attraverso sensori a ultrasuoni, è possibile modulare in tempo reale la quantità del prodotto erogato in funzione della dimensione delle chiome e non degli ettari di terreno trattati. A completamento delle operazioni di posizionamento delle calate, è prevista la possibilità di manovrarle separatamente per una rapida ripresa del trattamento dopo manovre eseguite su capezzagne particolarmente ristrette.

by Giacomo Di Paola

Cima's latest addition for crop protection is ROB3, an innovative wrap around distribution device with three drops, currently applicable only to low-volume articulated pneumatic sprayers of the Link series, also made by the Pavia company (headquartered in Montù Beccaria). In addition to ensuring an optimal treatment on vegetation and limiting the drift effect, ROB3 counts among its strengths the new wrap around head with parallelogram leverage system, for treating simultaneously three rows on each pass, with row widths from 1.7 to 3 metres. The lateral positioning of the drops is set by the user directly from the driving seat, by entering the desired width on the control panel, which, in addition to controlling the electrohydraulic control unit, displays on the large display all the usage data in real time. With the control software, it is possible to open and close the arms automatically, bringing them back to their preset position, as well as managing in a fluid, fast, and efficient way all the movements of the wrap around head, besides the closing and opening of the dispensing. The software can also be implemented by a program of variable rate application technology (VRT) which uses ultrasonic sensors to modulate in real time the quantity of product dispensed based on the size of the foliage and not the hectares of land being treated. Once the drops are positioned, there is the option to manoeuvre them separately to quickly resume the treatment following the manoeuvres performed on particularly tight headlands.

CLAAS: rinnovate tutte le principali linee di prodotto



Numerose le novità di prodotto previste dal Gruppo tedesco per la rassegna bolognese. Si parte con il nuovo modello di mietitrebbia TUCANO 560 al quale si affianca un restyling delle presse VARIANT. Nuovo look anche per le trince JAGUAR 900, ora con prestazioni ancora più elevate

di Giovanni M. Losavio

Ad EIMA International CLAAS lancia sul mercato numerose tecnologie innovative, ecco di seguito le principali novità. Mietitrebbia TUCANO 560 con Aps Hybrid System. Modello compatto che amplia una gamma di macchine molto apprezzata dal mercato e che sarà disponibile a partire dal 2017, la TUCANO 560 si presenta alla manifestazione bolognese con il dispositivo Aps Hybrid System, che, associando il sistema trebbiante Aps al dispositivo Roto Plus per la separazione della granella residua, permette da un lato di incrementare ulteriormente la media produttiva, dall'altro di proteggere la paglia. Il sistema Aps si contraddistingue infatti per prestazioni di assoluto livello grazie alla possibilità di accelerare già a valle del battitore la velocità del prodotto (fino a 20 metri al secondo), con il risultato di attivare potenti forze centrifughe che ottimizzano la separazione della granella. A tale compito contribuisce il grande rotore ROTO PLUS (diametro di 570 mm) che è in grado di raggiungere, anche a un basso numero di giri, elevate forze centrifughe, rendendo ancora più efficiente la separazione della granella residua. Un ulteriore punto di forza della TUCANO 560 è rappresentato dalla possibilità di regolare l'Aps e il Roto Plus in maniera indipendente l'uno dall'altro. In altri termini, l'operatore può, in base alle condizioni meteo, agli orari e al livello di qualità della paglia e di separazione granella che intende raggiun-

by Giovanni M. Losavio

CLAAS is launching numerous technological innovations at EIMA International with the TUCANO 560 combine harvester with an APT HYBRID SYSTEM. The model added to expand the manufacturer's warmly welcomed range of machines is coming to the market in 2017 and in Bologna with the APS (Advanced Package Tool) Hybrid System. The APT threshing technology combines two CLAAS technologies, the tangential APS threshing system and the efficient 570 mm ROTO PLUS residual grain separation system. This means the big ROTO PLUS rotor can achieve great centrifugal force even at low RPM regimes making it much more efficient for separating the residual grain. Another strong point for the TUCANO 560 is that the APT and ROTO PLUS can be regulated independently so, depending on weather conditions, the hour, level of straw quality and grain separation intended, the operator can select the optimum regulation. In the baler market area, CLAAS has renewed the ROLLANT/VARIANT balers with two VARIANTS equipped with ROTO CUT or ROTO FEED for bales with diameters from 0.90-1.55 x 1.20 meters and 0.90-1.80 x 1.20 meters. The VARIANT 400 variable round baler feeding and binding systems have been updated and improved as has the pick-up equipped with the twin roller crop press and springs which can be activated in four positions without the use of tools for compressing the crop to give faster product flow and ensure active feeding of the crop to the rotor in various work conditions. Another new feature for the VARIANT is the 14-blade chopping rotor at 360° rather than 180° which reaches cuts of up to 6,000 a minute. The purpose of this arrangement is to distribute the product fed into the press chamber to continuously achieve uniform bales. For the VARIANT the German manufacturer has also renewed the binding system with the

CLAAS: renews main production lines

gere, scegliere la regolazione ottimale. Presse ROLLANT/VARIANT. In questo segmento di mercato, CLAAS ha rinnovato il profilo tanto delle ROLLANT 620, per le quali sono state previste due varianti equipaggiate con Roto Cut oppure Roto Feed per balle aventi dimensioni comprese tra 0,90-1,55 x 1,20 metri e 0,90-1,80 x 1,20 metri, quanto delle VARIANT 400 (una macchina per balle tonde, variabili) che hanno visto un miglioramento dei sistemi di alimentazione e legatura nonché delle procedure di manutenzione. Le VARIANT 400 vengono commercializzate con pick up dotato di doppio rullo di precompressione, molleggiato, azionabile per via meccanica e regolabile su 4 posizioni senza utilizzo di attrezzi, che consente di adattare velocemente l'alimentazione alle diverse condizioni di lavoro ottenendo così un avanzamento uniforme del flusso del prodotto. Tre le altre novità delle VARIANT, si segnala il rotore equipaggiato con stelle posizionate a 360 gradi (anziché 180) e con 14 coltelli che raggiungono fino a 6.000 tagli al minuto. Il vantaggio di questa soluzione costruttiva è quello di distribuire il prodotto in entrata già nella fase di alimentazione della camera di pressatura, per avere balle costanti e uniformi. Sulle VARIANT, la casa tedesca ha rinnovato anche il meccanismo di legatura con l'introduzione di una nuova lamiera che favorisce l'inserimento della rete o spago all'interno della camera di pressatura ottimizzandone le prestazioni. Da citare poi il dispositivo di legatura a rete edge to edge, da un capo all'altro delle balle, che viene previsto di serie sui modelli. Questo sistema è stato migliorato

con un nuovo rullo a spirale. L'intensa opera di restyling dei modelli CLAAS ha interessato anche le trince della serie JAGUAR 900, potenziate con un attacco frontale a variazione continua (per una efficace trasmissione della potenza a velocità variabile), un miglior sistema di flusso granella (il bloccaggio della barra di taglio permette di regolarla molto più velocemente rispetto al passato), un motore ancora più robusto e, soprattutto, con l'Auto Fill. Il sistema Auto Fill per lo scarico laterale durante la trinciatura ha il vantaggio di ridurre al minimo sia le perdite durante il processo di scarico, sia il lavoro degli addetti al trasporto dei carri foraggio o dei conducenti della trincia. Una videocamera ad alta risoluzione posta sul tubo di lancio rileva infatti costantemente i profili del carro porta durante la corsa, regolando in modo automatico la direzione dello scarico non solo lungo i bordi ma anche sulla parte posteriore della macchina.



The German group is planning to present numerous new products at the Bologna exposition starting with the new TUCANO 560 combine harvester which joins the VARIANT baler. Also coming up is the new look for the JAGUAR 900 forage harvester with an even higher level of performance

introduction of a new blade which facilitates the use of net wrapping or tying bales with double twine. To be pointed out is that the binding is edge to edge, from one end of the bale to the other coming as standard equipment on these models. This system has been improved by the addition of a new helical roller. CLAAS restyling was also extended to the JAGUAR 900 forage harvester series by strengthening the front continuously variable attachment for transmission power and variable speed efficiency, updating the crop flow system with the front attachment cuttable which,

when stopped can be regulated much more quickly than in the past. Other changes applied are more powerful engines and the AUTO FILL package for the automatic lateral discharge of the product to fill trailers through the spout park position. This system carries this benefit of reducing loss during discharge to the minimum as well as the facilitating the work of forage trailer workers and the operator of the harvester. A high resolution 3D video camera on the spout provides images of the vehicle driving alongside the discharge system to determine both the outer edges as well as the filling level at any location of the trailer. AUTO FILL, based on the principle of digital 3D image analysis. In addition, the system can determine the point of impact as the chopped silage enters the trailer for automatically controlling longitudinal and transverse loading of the vehicle.



Clim.Air.50, tecnologie modulari per un foraggio di **elevata qualità**

Clim.Air.50, modular technologies for

high quality forage

di Fabrizio Sereni

Clim.Air.50 è un'azienda operante a livello internazionale specializzata nella produzione di essiccatoi per balle pressate e può vantare un'esperienza quarantennale in questa tecnologia; un'esperienza grazie alla quale la ditta costruttrice italiana ha potuto sviluppare una gamma di macchine estremamente avanzate dal punto di vista tecnologico come da quello delle prestazioni. Infatti – come spiega lo stesso costruttore con una nota tecnica – con i modelli marchiati Clim.Air.50 i produttori di fieno e gli allevatori hanno la possibilità di guadagnare fino a due tagli in più utilizzando fonti energetiche a basso costo, in particolari condizioni ambientali, quando altre tecnologie e persino l'insilamento, non possono essere usate, o porterebbero risultati non soddisfacenti. Ma le applicazioni Clim.Air.50 offrono anche un altro grande vantaggio: quello di favorire un processo di essiccazione ottimale, senza i problemi delle tecniche di insilamento, ottenendo così fibre e proteine vegetali più facilmente digeribili da parte del bestiame e di più alto valore nutrizionale. Inoltre, coloro i quali scelgono la gamma della ditta padovana hanno la possibilità di fare evolvere ed ampliare il proprio impianto di essiccazione in maniera graduale. Questo perché i prodotti della Clim.Air.50 sono realizzati con strutture modulari e con componenti tecnologici di ultima generazione, che – tra l'altro – permettono di riadattare, con l'aggiunta di singoli parti, anche impianti che hanno alle spalle più di dieci anni di attività. Insomma, in uno scenario economico nel quale il costo delle materie prime agricole si trova a dipendere sempre di più da logiche esterne al settore primario (con una conseguente oscillazione dei prezzi agricoli), l'autoproduzione di foraggio o la produzione locale di fieni di alta qualità rappresenta un nuovo strumento a difesa del reddito agricolo.

by Fabrizio Sereni

Clim.Air.50 is a company operating internationally, specializing in the production of forage dryers based on forty years of experience in this technology thanks to which the Italian manufacturer has created a range of machines with advanced technology and high performance. A technical communicate issued by the company reported that for producers of forage and livestock raisers, Clim.Air.50 brand models can ensure up to two more cuts using low-cost energy sources in special environmental conditions in which other technologies and silage cannot be used or produce unsatisfactory results. On the other hand, Clim.Air.50 applications ensure the great advantage of an excellent drying process without problems of silage techniques for obtaining more digestible fiber and vegetable protein in animal feed with a higher nutrition content. Moreover, customers purchasing the Padua manufacturer's products have the option to gradually update and expand their dryer plants thanks to the modular construction of the Clim.Air.50 machines and the latest generation technologies used for components allowing them to be readapted with the addition of a single part, even for a plant in operation for more than ten years. In substance, the raw materials for farming always depend on factors outside the primary sector and result in the variation of agricultural prices so local self-production of high quality forage is an instrument for the defense of agricultural income.

SEMINATRICI IN LINEA PER LA SEMINA DIRETTA

SICURA

La soluzione Italiana "SICURA" per la semina su terreno sodo e sul terreno parzialmente lavorato

La semina su sodo è una tecnica di agricoltura conservativa che si basa sull'assenza di qualsiasi tipo di lavorazione meccanica del terreno. Rispetto alle semine "convenzionali", arreca un minore disturbo al terreno, favorendo la naturale strutturazione dello stesso, con un abbattimento dei costi e rese paragonabili.

La seminatrice in linea per la semina diretta **SICURA**, è disponibile nelle versioni meccanica o pneumatica, con telaio fisso o pieghevole idraulico da 3,00 m a 6,00 m di lavoro. Caratteristica innovativa è l'elemento a parallelogramma, ammortizzato e regolabile, con doppio disco per apertura del terreno, alloggiamento seme e dischi di chiusura e copertura montati su supporto a bilanciere regolabile. All'occorrenza e per i vari terreni vi è la possibilità di incrementare il carico dell'elemento mediante molle di trazione.

ma/ag
DIVISIONE SEMINATRICI

specialisti da quarant'anni
nella costruzione di attrezzature innovative
per la minima lavorazione e l'agricoltura
conservativa e da dieci anni
specialisti anche nella semina



26011 Casalbuttano (Cremona) - ITALIA

Via Giovanni Paolo II, 12

Tel. +39 0374 362680 - Fax +39 0374 362280



www.ma-ag.com - info@ma-ag.com

Sistema **Corima**: per la raccolta e pulitura del **pomodoro**

Corima system: harvesting and cleaning **tomatoes**

di Fabrizio Sereni

Importanti novità in arrivo per le raccoglipomodoro della Corima. A renderlo noto, proprio alla vigilia della kermesse bolognese, è la casa marchigiana (la sede è a Cingoli in provincia di Macerata), da sempre specializzata nella realizzazione di macchine per la raccolta del pomodoro, della barbabietola da zucchero, sprayer, separatori centrifughi e frantoi. L'innovazione messa a punto dai tecnici Corima consiste in un dispositivo di aspirazione delle foglie, grazie al quale è possibile ottimizzare la pulizia dei pomodori nel corso della fase di raccolta, andando a ridurre considerevolmente i tempi del ciclo di lavorazione complessiva del prodotto e a migliorarne i risultati. Posizionato al di sopra del nastro finale di selezione del pomodoro, il sistema di aspirazione elimina infatti eventuali residui quali foglie o altri detriti, interagendo con il lavoro di pulizia dei selettori Odenberg-Tomra (tra i migliori presenti sul mercato) che rappresentano il cuore delle raccoglipomodoro Corima. La nuova tecnologia di aspirazione sviluppata dall'azienda marchigiana va così a completare il profilo di una gamma di macchine già apprezzate dai professionisti della raccolta per le prestazioni elevate e la qualità delle lavorazioni; in altri termini per la qualità del prodotto finale. «Il nostro nuovo sistema di aspirazione – precisa con una nota la ditta maceratese – si inserisce nel quadro di un continuo miglioramento delle nostre macchine dalle raccoglipomodoro agli sprayer, alle raccoglibietole ed ai separatori centrifughi. Un miglioramento da noi voluto e perseguito per offrire al mercato lo stato dell'arte della tecnologia per la raccolta dei pomodori».

by Fabrizio Sereni

There is important news for the tomato harvesters by Corima. On the eve of the Bologna event, this announcement came from the Marche company (headquartered in Cingoli in the province of Macerata), which has always been specialized in making machines for harvesting tomatoes, sugar beets, sprayers, centrifugal separators, and olive presses. The innovation developed by the Corima technicians consists of a suction device for the leaves, thanks to which it is possible to optimize the cleaning of tomatoes during the harvesting phase, considerably reducing the time of the entire production cycle of the product and improving the results. Positioned above the final tomato selection ribbon, the suction system eliminates any residues such as leaves or other debris, interacting with the cleaning work of the Odenberg-Tomra selectors (among the best on the market) that represent the heart of the Corima tomato harvesters. The new suction technology developed by the company from Marche thus completes the profile of a range of machines that are already prized by harvesting professionals for their high performance and quality of work. In other words, for the quality of the final product. In a note, the Macerata company specifies, "Our new suction system is part of the continuous improvement of our machines, from the tomato harvesters to the sprayers, from the beet harvesters to the centrifugal separators. This is an improvement we wanted and pursued in order to offer to the market the state of the art in tomato harvesting technology."

Ergonomia e facilità d'uso per i nuovi modelli prodotti da Emak



Ergonomics and ease of use for the new models from Emak

di Giovanni M. Losavio

«Le nuove macchine che abbiamo lanciato nel corso del 2016 e quelle che mostreremo in anteprima in occasione della rassegna bolognese si distinguono per l'alto tasso di innovazione tecnologica, che ci consente di rispondere con efficacia all'evoluzione della domanda dei consumatori, sempre più interessati a macchine confortevoli e performanti. Abbiamo concentrato i nostri investimenti nel miglioramento degli aspetti di maneggevolezza, distribuzione dei pesi, facilità di avviamento e semplicità di utilizzo delle macchine, riuscendo a raggiungere gli obiettivi che ci eravamo posti in fase di progettazione». Queste le parole con cui Giovanni Masini, marketing director di Emak, presenta le novità della ditta reggiana (la sede è a Bagnolo in Piano) per EIMA International 2016. In ambito forestale, le nuove motoseghe da potatura MTT 2500 e MTT 3600 di Efco, cui si aggiungono i modelli GST 250 e GST 360 di Oleo-Mac, sono caratterizzate dal design firmato Giugiaro che armonizza un'estetica accattivante con la qualità e la funzionalità di un prodotto pensato per offrire agilità di manovra (grazie alle dimensioni compatte e al peso ridotto) e prestazioni di assoluto livello. Caratteristiche, queste, che fanno delle nuove motoseghe strumenti di lavoro ideali per la potatura, gli innesti e la dendrochirurgia. Design all'insegna dell'ergonomia anche per i motocoltivatori 405 S e 407 S di Bertolini, e i BRIK 5 S e KAM 7 S di Nibbi, attesi pure loro all'esordio negli spazi di BolognaFiere. Le leve del differenziale e dell'inversore richiedono infatti uno sforzo di azionamento minimo, per non affaticare l'operatore durante l'utilizzo continuativo delle macchine. Il posizionamento dei comandi "a portata di mano" assicura poi una solida padronanza del mezzo persino nelle situazioni più gravose. Il nuovo comando frizione con sistema EHS inoltre rende estremamente agevoli le lavorazioni con i motocoltivatori Bertolini e Nibbi, riducendo al minimo lo stress e l'impegno a carico dell'utilizzatore. Nello stand Emak – dove sono presenti anche i marchi Sabart, Comet, Raico, Geoline – fa il suo esordio pure la gamma professionale di rasaerba Aluminium Pro con taglio da 51 cm, ideale per superfici di lavoro estese (oltre 2.000 m²). In particolare, i modelli Ar 53 Tk Aluminium Pro e Ar 53 Vbd Aluminium Pro di Efco, e i modelli Max 53 Tk Aluminium Pro e Max 53 Vbd Aluminium Pro di Oleo-Mac possono contare su motori a quattro tempi, progettati con tecnologia avanzata in grado di offrire semplicità di avviamento ed elevate prestazioni anche a fronte di un utilizzo prolungato nel tempo.

by Giovanni M. Losavio

“The new machines that we launched during 2016 and those that we will preview at the Bologna show stand out for their high level of technological innovation, which allows us to respond effectively to the evolution of consumer demand, increasingly interested in comfortable, high-performance machines. We concentrated our investments on improving the aspects of handling, weight distribution, ease of start-up, and simplicity of use of the machines, managing to reach the goals we set ourselves at the design stage». These are the words with which Giovanni Masini, Marketing Director of Emak, presents the novelties from the Reggio company (headquartered in Bagnolo in Piano) for EIMA International 2016. In the forestry field; the new MTT 2500 and MTT 3600 pruning chainsaws by Efco, plus the GST 250 and GST 360 by Oleo-Mac, featuring a design by Giugiaro that harmonizes appealing aesthetics with the quality and functionality of a product designed to offer manoeuvrability (thanks to its compact size and low weight) and high performance. These are characteristics that make these new chainsaws ideal working tools for pruning, grafting, and tree surgery. The design is guided by ergonomics also for motocultivators 405 S and 407 S by Bertolini, and BRIK 5 S and KAM 7 S by Nibbi, also anticipated for their debut at the BolognaFiere spaces. The differential and reverser levers require minimal operating effort, to avoid tiring the operator during continuous use of the machines. The positioning of the controls “at hand” also provides a solid mastery of the vehicle even in the toughest situations. The new clutch control with EHS system also makes it extremely easy to work with the Bertolini and Nibbi motocultivators, minimizing the user's stress and effort. The Emak stand, where the Sabart, Comet, Raico, and Geoline brands are also exhibited, also hosts the debut of the Aluminium Pro professional range of lawnmowers with 51 cm cutting, ideal for working over larger areas (over 2,000 sqm). In particular, the Ar 53 Tk Aluminium Pro and Ar 53 Vbd Aluminium Pro models by Efco, and the Max 53 Tk Aluminium Pro and Max 53 Vbd Aluminium Pro models by Oleo-Mac can count on four-stroke engines, designed with advanced technology capable of offering ease of start-up and high performance even in the face of prolonged use over time.



ILF 1000 Kommunal di Energreen, potente e multifunzionale

ILF 1000 Kommunal by Energreen, powerful and multi-functional

di Fabrizio Sereni

La ILF 1000 Kommunal della Energreen è una macchina multifunzionale estremamente versatile e ideale per operare tutto l'anno con diverse attrezzature. Oltre al classico braccio telescopico per lo sfalcio dell'erba, la macchina polivalente ILF 1000 Kommunal può essere configurata per la cura di aree verdi e forestali, la viabilità invernale, il movimento terra e per tutti gli impieghi nel settore della municipalità e del contoterzismo. Grazie a un particolare sistema di scarramento anteriore, e senza l'ausilio di mezzi di sollevamento, è possibile intercambiare gli attrezzi in pochi minuti impegnando un solo operatore in totale sicurezza.

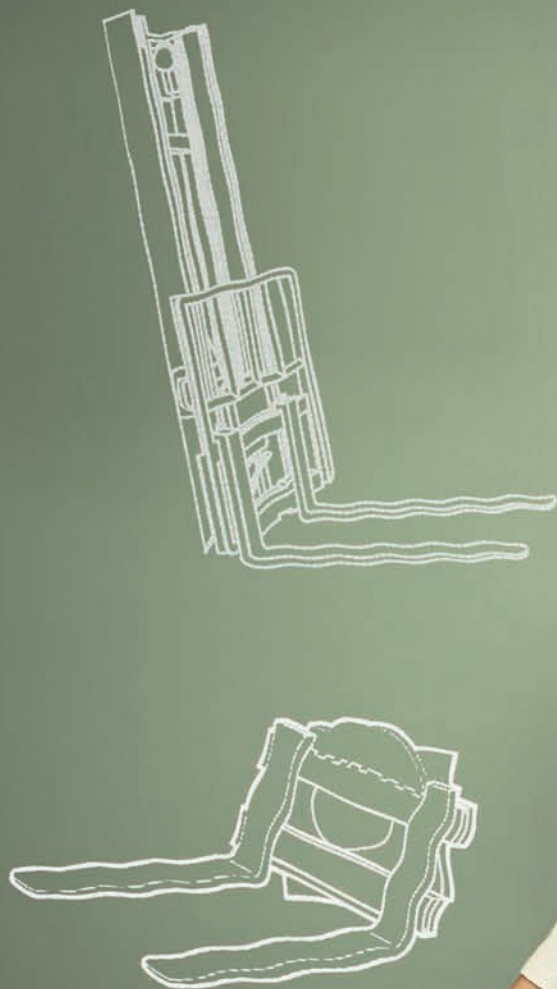
Dal punto di vista costruttivo del semovente, l'Azienda Vicentina Energreen, con sede in Cagnano di Pojana Maggiore (VI), utilizza una serie di componenti di alta qualità certificati. Acciaio speciale STRENX, il motore Tier 4 potente e performante e cabina omologata FOPS-ROPS. L'ampia superficie vetrata che assicura una visuale a 360° su tutta l'area di lavoro, e un allestimento improntato alla massima ergonomia dei comandi garantiscono il massimo comfort all'utilizzatore. La trazione integrale con 4 ruote sterzanti consente di configurare 3 diverse modalità operative: 2 ruote sterzanti anteriori, per la massima agilità nei trasferimenti su strada; 4 ruote sterzanti, per un raggio di sterzata ridotto; 4 ruote sterzanti parallele ("a granchio"), indispensabili per togliere la macchina da situazioni difficili e movimentare particolari attrezzature.

ILF 1000 Kommunal è una macchina estremamente affidabile e sicura in ogni contesto operativo, grazie alla vasta gamma di attrezzature, risulta essere a tutti gli effetti la migliore soluzione per comuni, amministrazioni ed enti pubblici.

by Fabrizio Sereni

The ILF Kommunale by Energreen is an extremely versatile multi-functional machine created for year-round operations with various attachments. The traditional telescopic boom for mowing mounted on the machine can be configured for the maintenance of greenery and forestry operations, snow clearance and salt spreading and earth moving and all municipal council and contractors works. Thanks to the rear offload system and with no need to lift the machine a single operator can change attachments in a few minutes with full safety. For the construction of the self-propelled machine, the manufacturer Energreen in Cagnano di Pojana Maggiore, near Vicenza, used a series of certified high quality components, special STRENX steel, a powerful high performance Tier 4 engine and a type approved cab with FOPS-ROPS. The wide cab glass features 360° ensuring total visibility of the work area and furnishings with advanced ergonomics for operating the controls with guaranteed maximum comfort for the operator. Four-wheel drive and steering wheels make it possible to configure the vehicle for three different modes: 2 steering wheels for maximum maneuverability for road driving; 4 steering wheels for reducing the steering radius; 4 steering wheels for crab steering, essential for driving the machine out of difficult conditions and handling special equipment. The ILF 1000 Kommunal is an extremely reliable and safe machine at work in all settings due to the wide range of attachments and, from all points of view, the most effective solution for municipalities and other public administrations.

Vola solo chi osa farlo.
CM, movimentazione senza confini.
Only the brave dare to fly. CM, unlimited handling.



www.cm-elevatori.it



Excellence in motion

C.M. srl
Via Bedazzo, 39 - 48022 LUGO (RA) Italy
Tel. +39 0545 34134 - Fax +39 0545 32117
cm@cm-elevatori.it

Sollevare, trasportare, rovesciare.
Lifting, moving, tipping



Spandiletame ecologici nella gamma **Fratelli Annovi**

Ecological manure spreader range by

Fratelli Annovi

di Giacomo Di Paola

La Fratelli Annovi di Formigine (Modena), azienda specializzata nella produzione di macchine per la concimatura e nella realizzazione di lanciapaglia, presenta al grande pubblico della kermesse bolognese una nuova linea di spandiletame-spandicompost a turbina. La novità più significativa di questa gamma è rappresentata dall'introduzione di un sistema a rullo laterale rialzato (con un numero di giri più elevato rispetto a quello dei modelli tradizionali) che permette di mantenere le ruote durante l'applicazione sempre pulite, evitando così di portare sulla strada residui del prodotto utilizzato per la concimatura. Il grande vantaggio dell'innovazione costruttiva messa a punto dalla Fratelli Annovi consiste, infatti, nella possibilità di spandere il concime un metro al di là delle ruote. Una soluzione, questa, sempre più apprezzata dal mercato visto che negli ultimi anni sta aumentando la tendenza ad utilizzare pneumatici a sezione larga (e a bassa pressione) per ridurre l'impatto che il binomio trattore-attrezzatura ha sul terreno. Inoltre, a spingere verso la nuova tecnologia della Fratelli Annovi, ci sono anche considerazioni di natura ambientale legate alla dispersione del materiale sulle strade pubbliche. Ad EIMA International, la nuova linea spandiletame-spandicompost firmati dall'azienda emiliana è rappresentata dai modelli a turbina RS200 a tre assi, 150 a due assi e 90/110 ad asse singolo.

by Giacomo Di Paola

Fratelli Annovi in Formigine, near Modena, is a manufacturer specializing in machinery for manure spreading and straw blower feeders now ready to present visitors at the great Bologna exposition a new line of turbine manure-compost spreaders. The most significant new feature in the range is the introduction of a system of lateral rear roller spreaders which revolve at a higher rate than those on traditional spreaders making it possible to keep the wheels clean during spreading to avoid leaving residues behind on public roads. The great advantage of this construction innovation is spreading a meter away from the wheels. This solution has been welcomed on the market in consideration of the trend of recent years toward low pressure wide tread tires for lessening soil compaction by the tractor-manure spreader combination. Moreover, the Fratelli Annovi commitment to new technologies also involves environmental issues associated with leaving manure on public roads. The new range brought out by the manufacturer includes the three-axle turbine RS200, the two axle 150 and the single axle 90/110.

Facma, alta specializzazione nella raccolta della **frutta** in **guscio**



Facma, highly specialized in the harvesting of **tree nuts**

di Giovanni M. Losavio

Riflettori puntati, negli spazi espositivi della Facma, su due novità firmate dall'azienda viterbese. Il modello RM170 è un raccattatore meccanico con spazzola interfilare, brevettato, destinato alle raccoglitrici semoventi ad aspirazione C200S, C300S, C380S; macchine che la ditta laziale produce da più di venticinque anni per la raccolta da terra di frutta in guscio. Applicabile al posto delle due spazzole controrotanti di gomma già presenti sulle raccoglitrici semoventi, la testata RM170 permette di utilizzare contemporaneamente entrambi i sistemi di raccolta, quello meccanico e quello ad aspirazione, conferendo alla macchina grande versatilità. Il dispositivo ha una larghezza di lavoro di 1,7 metri (con la spazzola laterale si arriva ai 2,4 metri) ed è composto da una spazzola di alimentazione ausiliaria, da una coclea di pulizia detriti, da una spazzola raccoglitrice principale, e da una coclea di cernita e di trasporto del materiale al tubo di aspirazione. Quest'ultima risulta particolarmente vantaggiosa poiché consente di ridurre la concentrazione delle polveri aerodisperse, incrementando allo stesso tempo la velocità di raccolta. Alla kermesse bolognese, la Facma presenta anche la raccoglitrice semovente C200S equipaggiata con nuovo motore Lombardini-Kohler modello KDI2504M, 49 Cv, 4 cilindri. Verrà esposta inoltre la raccoglitrice semovente meccanica Semek 1000 per frutta in guscio (nocciole, castagne, mandorle, noci, macadamia, noci pecan) che rappresenta uno dei modelli di punta della ditta viterbese. È caratterizzata da una elevata velocità di raccolta, assicurando al contempo una pulizia ottimale del prodotto e una buona capacità di adattamento alle condizioni del terreno. L'allestimento di serie prevede tre ruote motrici, doppia marcia (marcia di raccolta, marcia per trasporto su strada), roll-bar di serie, crivello rotativo, soffiatore laterale, raccoglitore frontale (larghezza da 3 - 3,40 metri). Disponibile anche nella versione con nastro, per la raccolta di noci. Caratteristiche - queste - finalizzate a ottimizzare la produttività, che fanno pertanto della Semek Facma, una macchina adatta alle esigenze delle grandi aziende agricole.

by Giovanni M. Losavio

In the exhibition spaces of Facma, the spotlight is aimed at two novelties signed by the Viterbo company. The RM170 model is a mechanical harvester with inter-row brush, patented, intended for the C200S, C300S, and C380S self-propelled suction harvesters, machines that the Lazio company has been producing for more than twenty-five years for the collection of nuts from the ground. The RM170 head can be installed in place of the two rubber counter-rotating brushes already mounted on the self-propelled harvesters. This head allows the simultaneous use of both harvesting systems, mechanical and suction, making the machine highly versatile. The device has a working width of 1.7 metres (with the side brush it reaches 2.4 metres) and is composed of an auxiliary feed brush, a debris-cleaning auger, a main picking brush, and an auger for the sorting and transport of the material to the suction pipe. The latter is particularly beneficial because it reduces the concentration of airborne dust, increasing at the same time the speed of collection. At the Bologna show, Facma also presents the C200S self-propelled harvester equipped with a new Lombardini-Kohler KDI2504M model 49 Hp 4-cylinder engine. Also on display, the Semek 1000 self-propelled mechanical harvester for tree nuts (hazelnuts, chestnuts, almonds, walnuts, macadamia nuts, pecans), which is one of the top models from the Viterbo company. It features a high collection rate, ensuring optimum cleaning of the product and a good ability to adapt to the terrain. The standard equipment includes three-wheel drive, dual speed (collection speed, road transport speed), standard roll-bar, rotary sieve, lateral blower, front picker (width from 3 to 3.40 metres). Also available in a tape version, for collecting walnuts. These features are designed to maximize productivity, making the Semek by Facma a machine suitable to the needs of large farms.



Faresin guarda
al futuro puntando
sulla **cross-engineering**

Faresin looks to the future
by focusing on **cross-engineering**

di Giacomo Di Paola

Il sistema Precision Feed Mix è il primo frutto del piano industriale recentemente varato dalla Faresin. Un piano concepito per consolidare la posizione di leadership che già oggi l'azienda veneta detiene in alcuni segmenti di mercato ed avviare un cammino di ulteriore crescita ed espansione al livello globale. Due le direttrici lungo le quali dovrebbe articolarsi la policy industriale di Faresin nei prossimi cinque anni: lo sviluppo di prodotti progettati per rispondere in modo sempre più puntuale alle necessità dei clienti, e il miglioramento costante dei servizi post-vendita dal punto di vista della qualità, dei tempi di risposta e della metodologia. In questo scenario, il sistema Precision Feed Mix, l'ultima nata tra le tecnologie Faresin per la zootecnia, garantisce la miglior resa possibile in termini di qualità e redditività. Si tratta infatti di una macchina che, sviluppata dall'azienda vicentina applicando i principi della sua filosofia di cross-engineering, prevede l'utilizzo integrato di un carro miscelatore e di un sollevatore telescopico – o di un carro semovente che svolge ambedue le funzioni carico/miscelazione – associati all'uso del PoliSPECNIR prodotto dalla IT Photonics (una controllata della Faresin), che permette di monitorare in tempo reale l'intera filiera alimentare dei bovini, assicurando così l'erogazione di una razione omogenea e precisa. Il Precision Feed Mix, tuttavia, non è l'unica novità dell'azienda vicentina per EIMA International, dove vengono lanciate anche una robusta lama Power Blade in Durostat (sarà applicata a tutti i carri miscelatori con coclea verticale) e una fresa con mulino (per i semoventi Faresin) in grado di lavorare in maniera ottimale la fibra, riducendo notevolmente i tempi di miscelazione e i consumi. In evidenza, poi, il nuovo carro miscelatore trainato Magnum PF (il primo dotato Power Blade) con cassone caratterizzato da spessori differenti a seconda delle zone e della loro funzionalità. Una soluzione, questa, che – come si legge in una nota della Faresin – ne prolunga la durata nel tempo, riducendo tanto i costi di manutenzione quanto il consumo di carburante. Spazio infine anche ai sollevatori telescopici della scuderia di Breganze (Vicenza), con il debutto dei nuovi modelli Small Range e della nuova linea Heavy Duty.

by Giacomo Di Paola

The Precision Feed Mix system is the first result of the business plan recently launched by Faresin. This plan is designed to consolidate the leadership position that the Venetian company already has in some market segments, and to start a process of further growth and expansion at the global level. There are two paths along which the Faresin industrial policy should develop over the next five years: the development of products designed to respond more promptly to customer needs, and the continuous improvement of after-sales services in terms of quality, response times, and methodology. In this scenario, the Precision Feed Mix system, the latest of the Faresin technologies for animal husbandry, guarantees the best performance possible in terms of quality and profitability. This machine, developed by the Vicenza company by applying the principles of its philosophy of cross-engineering, provides for the integrated use of a mixer-wagon and a telehandler - or a self-propelled wagon that performs both cargo/mixing functions - associated with the use of the PoliSPECNIR produced by IT Photonics (a subsidiary of Faresin), which allows real time monitoring of the cattle's food chain, thus ensuring the delivery of a consistent and accurate ration. However, the Precision Feed Mix is not the only novelty of the Vicenza company at EIMA International, where it also launches a robust Power Blade in Durostat (to be applied to all mixer-wagons with vertical augers) and a mill cutter (for Faresin self-propelled equipment) able to process fibre in an optimal way, considerably reducing mixing times and fuel consumption. In the spotlight, the new Magnum PF towed mixer-wagon (the first equipped with Power Blade) with a bed characterized by different thicknesses depending on the area and their functionality. This solution, as we read in a note from Faresin, prolongs its durability, reducing both maintenance costs and fuel consumption. There will also be space for the telehandlers of the company from Breganze (Vicenza), with the debut of the new Small Range models and the new Heavy Duty line.



MACGEST

Trattori e macchine agricole, con un click

C'è un **OMAGGIO** per te al **PAD 16 - Stand A22**

**VIENI A TROVARCI:
EIMA International 2016**

**Bolognafiere
9-13 Novembre**

Leggi lo speciale su:

www.macgest.com/eima2016



Scopri i nostri **PRODOTTI**
(PAD 41 - Stand H)



Fitogest+

il motore di ricerca degli agrofarmaci



QdC - Quaderno di Campagna

il software per l'agricoltura sostenibile



Partecipa al **CONVEGNO**

**"AgroInnovation Tour - Agricoltura digitale:
le opportunità di oggi, le idee per il futuro"**

11 Novembre ore 15:00

Sala EIMA Web TV - (quadriportico)

IMAGE LINE®
INTERNET • COMUNICAZIONE • AGRICOLTURA

Via G. Marcucci, 24 - 48018 Faenza (RA) - Italy
Tel +39 0546 680688 - Fax +39 0546 26044 - www.imageline.it - info@imageline.it
C.F./P.I. 01070780398 © Marchi registrati: Image Line Srl dal 1990.

Lavorazioni agricole: tutta la gamma Faza



Agricultural processing: the whole Faza range

di Giacomo Di Paola

Negli spazi espositivi della Faza Macchine Agricole di Città di Castello (PG), ad EIMA International, sono in evidenza tutti i tradizionali best seller dell'azienda umbra. Nel settore dei coltivatori, riflettori puntati su Tiger, un modello per operazioni in vigneti e frutteti, che si adatta ad ogni tipo di spazio interfilare. Sempre nel segmento della lavorazione del terreno, il frangizolle carrellato idraulico serie ELEPHANT tipo Offset è una macchina con asse quadro 40, equipaggiata con un'ampia gamma di dischi (28 - 32 - 36 - 40), commercializzata anche nella versione "leggera" Junior Elephant con asse quadro 30, da 24, 28 o 32 dischi. Tutti i modelli sono costruiti su sezione tubolare maggiorata che li rendono altamente resistenti e adatti a lavorazioni su ogni tipo di terreno. La dotazione di serie prevede supporti con doppio cuscinetto conico, raschietti regolabili e ruote larghe. Tratto distintivo di queste macchine è la stabilità (anche in fase di trasporto) resa possibile dal ripiegamento verticale delle sezioni attraverso l'azione di quattro cilindri. Nel comparto della fienagione, primo piano su un ranghinatore stellare in linea (si tratta di un modello trainato) RTR/13-4R, indicato soprattutto per superfici molto estese e per la raccolta di fieno e di paglia. La macchina è dotata di quattro ruote, di un telaio principale snodato, che risulta molto efficace nell'adattare l'applicazione ai diversi tipi di terreno su cui si trova ad operare, e di un telaio anteriore ribaltabile pensato per agevolare le manovre del trattore. La larghezza di lavoro è regolabile per via idraulica così come il passaggio dalla posizione di lavoro a quella di trasporto. Nello stand della scuderia umbra c'è spazio poi per gli spandisale portati-trainati e per quelli autocaricanti. I primi sono rappresentati da SSA/500 Inox, una macchina trainata costruita con materiali anticorrosione e proposta con tramoggia Zincata, Inox o PVC, i secondi dal modello Fox, un'applicazione auto-caricante con distribuzione a disco controllabile dalla cabina della trattoria. La macchina è equipaggiata con un martinetto idraulico che permette di ruotare lo spargisale e di caricare il sale dal cumulo; poi, quando il mezzo viene riportato in posizione di lavoro, uno dei motori idraulici consente all'agitatore a coclea di far cadere in maniera omogenea il prodotto sul disco di spargimento.

by Giacomo Di Paola

At EIMA International, in the exhibition spaces of Faza Macchine Agricole from Città di Castello (PG), we find all the traditional bestsellers of the Umbrian company. In the tiller sector, the spotlight is on Tiger, a model for operations in vineyards and orchards, which is suitable for any type of inter-row space. Also in the soil processing segment, we find the ELEPHANT series offset-type hydraulic wheeled harrow, a machine with a 40 square axle, equipped with a wide range of discs (28 - 32 - 36 - 40), also marketed in an Elephant Junior "light" version with a 30 square axle, with 24, 28, or 32 discs. All the models are built on an expanded tubular section that makes them highly resistant and suitable for working on all types of terrain. The standard equipment includes supports with double conical bearing, adjustable scrapers, and wide wheels. A distinctive feature of these machines is their stability (even during transport), made possible by the vertical folding of the sections through the action of the four cylinders. In the haymaking sector, centre stage goes to an in-line hay rake (a towed model), the RTR/13-4R, particularly suited to large surfaces and for harvesting hay and straw. The machine is equipped with four wheels, an articulated main frame, which is very effective in adapting the application to different types of terrain, and a hinged front frame designed to facilitate the tractor's manoeuvres. The working width and changing from the working to the transport position are adjustable hydraulically. On the Umbrian brand's stand there is a space for carried-towed and self-loading salt spreaders. The former are represented by the SSA/500 Inox, a towed machine built with anti-corrosion materials and offered with a galvanized, stainless steel, or PVC hopper. The second ones are represented by the Fox model, a self-loading application with disc distribution controlled from the tractor cab. The machine is equipped with a hydraulic jack that enables the rotation of the salt spreader and loading the salt from a pile. Subsequently, when the vehicle is brought into working position, one of the hydraulic motors allows the auger stirrer to drop the product uniformly onto the spreading disc.

I GET WHAT I NEED.
WHEN I NEED IT.



WWW.LOMBARDINI.IT

FEDER
UNACOMA
cima
international
DUEMILASEDIC I

Noi di KOHLER® Engines conosciamo i nostri clienti.

Ecco perché, anche nelle condizioni più avverse, i motori KOHLER® offrono performance superiori garantendo bassi costi di utilizzo e manutenzione e una maggiore produttività delle macchine. Grazie al supporto di una rete di assistenza altamente specializzata, sempre aggiornata sulle più recenti tecnologie diesel e alla capillare presenza di ricambi in tutto il mondo, **puoi sempre contare su di noi.**



KOHLER® Engines

» HALL 15 STAND A17 «



Vario 500: versatilità ed efficienza motoristica del nuovo **Fendt**

In evidenza negli spazi espositivi bolognesi il nuovo Vario 500, uno dei trattori più apprezzati della casa tedesca. Dalla guida parallela all'efficiente gestione delle emissioni, dai terminali Variotronic alla PDF posteriore tripla, sono molte le innovazioni introdotte da Fendt su questa gamma di macchine

Vario 500: versatility and motoring efficiency of the new Fendt

di Giovanni M. Losavio

È una delle linee di prodotto più apprezzate della gamma Fendt e oggi, a EIMA International, il 500 Vario si presenta con un importante restyling. Mondo Macchina anticipa, alla vigilia della kermesse, tutte le novità più significative introdotte dalla scuderia tedesca. Emissioni ancora più efficienti con il consumo di ridotto fino al 50%. I nuovi trattori della gamma 500 sono pienamente rispondenti alla fase 4/Tier 4 Final della normativa europea sulle emissioni e, analogamente a quanto accade per i trattori di alta potenza (700 - 900 Vario), adottano la tecnologia di ricircolo di gas esausti (EGR) a regolazione elettrica con iniezione di Adblue mappata e scambiatore di calore dell'olio motore aggiuntivo. Una tecnologia, questa, che – come spiega il costruttore con una nota – è stata messa a punto con l'obiettivo di ridurre in modo significativo l'impiego di AdBlue (fino al 50% in meno). Il motore è un Deutz a quattro cilindri da 4,04 litri con iniezione CommonRail e dispositivo SCR che offrono, insieme al Coated Soot Filter (CSF), una soluzione efficiente e finalizzata al risparmio di carburante, in cui la rigenerazione passiva avviene senza alcuna iniezione supplementare nel flusso di scarico.

Guida parallela VarioGuide. Finora disponibile solo sui trattori di alta potenza, il sistema di guida parallela VarioGuide nella variante ProfiPlus (opera con una precisione da 2 a 20 cm) sbarca anche sui Vario 500. L'operatore può scegliere tra due diversi ricevitori, a seconda dei requisiti e delle caratteristiche locali. Per la variante entry-level è disponibile il ricevitore NovAtel con servizi di correzione EGNOS/WAAS, RTK radio o NTRIP. Oltre ai rinomati servizi di correzione EGNOS/WAAS, RTK radio e NTRIP, il ricevitore Trimble supporta altri servizi, quali RangePoint RTX e CenterPoint RTX. Grazie alla tecnologia Trimble-xFill, il tempo di mantenimento del segnale è garantito fino a 20 minuti.

Terminali Variotronic. Tutte le funzioni del trattore e dei dispositivi vengono visualizzate su un unico terminale (Vario 7-B o 10.4-B) caratterizzato da un design simile a quello degli smartphone e da comandi intuitivi grazie alla combinazione tra tecnologia Touch e tasti. Oltre al comando delle funzioni di base del trattore, il terminale Vario 7-B permette di gestire anche gli attrezzi ISOBUS e la programmazione della capezzagna VariotronicTI. In aggiunta, il terminale 10.4-B offre due prese per videocamera, il sistema di guida parallela VarioGuide, documentazione VarioDoc Pro e la trasmissione di dati tramite Bluetooth in un dispositivo.

Presa di forza posteriore tripla con presa di forza 1000E. Sulla presa di forza, il Fendt 500 Vario raggiunge una trasmissione di potenza particolarmente efficiente grazie al flusso diretto, dal motore alla PDF. La presa di forza posteriore opzionale 1000E, che completa l'offerta finora disponibile costituita da tre velocità di presa di forza (540, 540E e 1000 per diverse operazioni), ha il compito di azionare gli attrezzi all'insegna del risparmio di carburante, con requisiti di regime più elevati e al tempo stesso con assorbimento di potenza inferiore, aumentando lo spettro di impiego del trattore.

Versatilità a 360°. Con un peso ridotto di 6,1 tonnellate, il Vario 500 può raggiungere, con carichi annessi, un peso massimo di 10,5 tonnellate, per un carico utile pari a ben 4,4 tonnellate. Il nuovo Vario 500, inoltre, è disponibile sia con un assale flangiato che con un fuso a snodo per un'impostazione flessibile della larghezza di carreggiata. Due, invece, le versioni previste da Fendt per il caricatore frontale: Fendt Cargo o come Fendt CargoProfi che prevede una funzione integrata di pesatura, scuotimento e memorizzazione.

Highlighted in the Bologna exhibition spaces, the new 500 Vario, one of the most popular tractors by the German company. From the steering assist to the ever more efficient management of emissions, from the Variotronic terminals to the triple rear PDF, there are many innovations introduced by Fendt on this range of machines

by Giovanni M. Losavio

This is one of the most prized product lines of the Fendt range, and today, at EIMA International, the 500 Vario shows off a major facelift. On the eve of the festival, Machinery World previews all the most significant novelties introduced by the German team. Even more efficient emissions with fuel consumption reduced by up to 50%. The new tractors in the 500 range are fully compliant with Stage 4 / Tier 4 Final of the European legislation on emissions and, similarly to what happens for the high-power tractors (700 - 900 Vario), they adopt the exhaust gas recirculation (EGR) technology, electrically adjustable with AdBlue injection and additional engine oil heat exchanger. As explained by the manufacturer with a technical note, this technology was developed with the aim of significantly reducing the use of AdBlue (up to 50% less). The engine is a 4.04 litre four-cylinder Deutz with CommonRail injection and SCR device which offer, together with the Coated Soot Filter (CSF), an efficient solution with regard to fuel economy, in which the passive regeneration occurs without any extra injection in the exhaust flow. VarioGuide steering assist. So far only available on high-power tractors, the VarioGuide steering assist system in the ProfiPlus variant (operates with an accuracy of 2 to 20 cm) also arrives on the 500 Vario. The operator can choose between two different receivers, depending on the requirements and local characteristics. For the entry-level variant, the NovAtel receiver is available, with EGNOS/WAAS, RTK radio, or NTRIP correction services. In addition to the renowned EGNOS/WAAS, RTK radio, and NTRIP correction services, the Trimble receiver supports other services such as RangePoint RTX and CenterPoint RTX. Thanks to the Trimble-xFill technology, the signal holding time is guaranteed up to 20 minutes. Variotronic terminals. All tractor functions and devices are displayed on a single terminal (Vario 7-B and 10.4-B) characterized by a design similar to that of smartphones and commands that are intuitive thanks to the combination of Touch technology and keys. In addition to operating the basic functions of the tractor, the Vario 7-B terminal also enables managing the ISOBUS implements and programming the VariotronicTI headland. In addition, the 10.4-B terminal offers two sockets for the video camera, the VarioGuide steering assist system, VarioDoc Pro documentation, and the transmission of data to a device via Bluetooth. Triple rear PTO with 1000E PTO. On the PTO, the Fendt 500 Vario achieves a particularly efficient transmission of power thanks to the direct flow from the engine to the PDF. The 1000E optional rear PTO, which completes the range available so far, consists of three PTO speeds (540, 540E, and 1000 for different operations), it has the task of operating the tools aiming at fuel economy, with higher scheme requirements and at the same time with a lower power absorption, increasing the spectrum of use of the tractor. 360° versatility. With a low weight of 6.1 tonnes, the Vario 500 can reach a maximum weight of 10.5 tonnes with attached loads, for a payload equal to some 4.4 tonnes. The new Vario 500 is also available with a flanged axle and a stub joint for a flexible approach of the track width. There are two versions provided by Fendt for the front loader: Fendt Cargo or Fendt CargoProfi, which provides an integrated weighing, shaking, and memorizing function.



Fast Block, la trapiantatrice “di precisione”

Fast Block, the precision transplanter

di Giacomo Di Paola

Ottimizzazione dei cicli operativi e grande precisione nella collocazione delle piantine. Sono questi i punti di forza della nuova trapiantatrice modulare e componibile Fast Block, disponibile in versione trainata e semovente, e caratterizzata da una gestione totalmente elettronica (tutti i parametri possono essere impostati tramite un touch screen che permette anche di monitorare l'attività di trapianto). La macchina, sviluppata dalla Ferrari Costruzioni Meccaniche di Guidizzolo (Mantova), è stata progettata per trattare solo piante in zolla cubico compressa (con dimensione laterale compresa tra i 3,2 e i 5 cm) ed è regolabile nell'interfila da un minimo di 23 centimetri. Caratterizzata da un'apertura del vomere molto ridotta (solo 7,5 cm) e da una pinza che separa le piantine, Fast Block è in grado di lavorare anche con piante molto alte e a velocità elevate, intervenendo sempre con la massima delicatezza. Ma questi non sono gli unici plus del nuovo modello firmato dalla Ferrari Costruzioni Meccaniche. La trapiantatrice Fast Block infatti può operare in linea e a quincio, con impostazione digitale della distanza sulla fila da 10 a 100 cm, e con una resa oraria ad elemento fino a 7.000 piante l'ora (per una velocità massima di 2,5 chilometri orari). Il telaio può alloggiare più elementi di trapianto (fino a 7) ognuno dei quali è indipendente dagli altri e fluttua sul terreno per seguirne il profilo e assicurare trattamenti uniformi sia come profondità sia come distanza tra le piante. Fast Block è equipaggiata con Cleanermatic, un sistema a gestione elettronica che presiede alla pulitura dei vomeri mediante l'uso di aria compressa. Invece, per quanto riguarda la versione semovente, la trapiantatrice viene proposta con due o quattro ruote motrici, trasmissioni idrostatiche (la velocità varia da 0 a 12 km/h), dispositivo seguiscia che controlla la direzione dell'avanzamento, sistema "Drive Tronic" che consente anche agli operatori posti sul retro di regolare l'avanzamento e con motorizzazioni diesel raffreddate a liquido da 51 Cv, 74 Cv e 114 Cv. A richiesta è possibile montare un porta bancale di riserva installato direttamente sulla parte anteriore della macchina (solo per versioni con quattro ruote motrici) riducendo così le fermate di carico del 70 per cento.

by Giacomo Di Paola

Optimization of operating cycles and high precision in the placement of seedlings. These are the strengths of the new Fast Block modular and interlocking transplanter, available in towed and self-propelled versions, and characterized by a totally electronic management (all parameters can be set via a touchscreen that also allows you to monitor the transplantation activities). Developed by Ferrari Costruzioni Meccaniche of Guidizzolo (Mantua), this machine has been designed to process only plants in compressed cubic plugs (with lateral dimensions between 3.2 and 5 cm) and the row spacing is adjustable from a minimum of 23 centimetres. Characterized by a very small ploughshare opening (only 7.5 cm) and a claw that separates the seedlings, Fast Block is able to work even with very tall plants and at higher speeds, always working with the utmost gentleness. However, these are not the only benefits of the new model by Ferrari Costruzioni Meccaniche. The Fast Block transplanter can operate in line and in quincunx, with digital setting of the distance on the row from 10 to 100 cm, and with an hourly capacity per element of up to 7000 plants per hour (for a maximum speed of 2.5 km/h). The frame can accommodate several transplant elements (up to 7), each of which is independent of the others and floats on the ground to follow its profile and ensure uniform treatments in terms of depth and distance between the plants. Fast Block is equipped with Cleanermatic, an electronic management system that governs the cleaning of the ploughshares by using compressed air. Instead, with regard to the self-propelled version, the transplanter is offered with two or four driving wheels, hydrostatic transmissions (the speed varies from 0 to 12 km/h), trail-following device that controls the direction of travel, "Drive Tronic" system that also allows the operators at the back to adjust the progress, and with 51 Hp, 74 Hp, and 114 Hp liquid-cooled diesel engines. Upon request, it is possible to fit a spare pallet holder directly installed on the front of the machine (only for four-wheel drive versions), thus reducing the loading stops by 70 percent.

Vineyard care

365
days



Sfogliatrice ad accostamento automatico

Una macchina rivoluzionaria che permette di defogliare anche quando il frutto è formato, con una delicatezza sinora riservata solo all'operazione condotta manualmente



Diserbo termico
ecologico a schiuma calda
totalmente di origine vegetale

Portata da **24 tonnellate** per il rimorchio **LG 140**



In primo piano nello stand Ferruzza ad EIMA 2016 il rimorchio di nuova concezione LG 140. Punti di forza del nuovo rimorchio sono le coclee di fondo cassa e il brandeggio che hanno livelli di rumorosità e vibrazioni bassi

di **Giacomo Di Paola**

Con una portata complessiva di 24 tonnellate e con un contenitore provvisto di coclea, il rimorchio LG 140, presentato ad EIMA International da Officine Meccaniche Ferruzza di Ribera (Agrigento) e recentemente omologato anche in Francia, è uno strumento di lavoro pensato per chi deve trasportare o comunque movimentare grandi quantità di cereali o mangimi. Il dispositivo di scarico del mezzo è infatti formato da un sistema di coclee, da una curva inferiore, da una snodata e da un brandeggio girevole a 360°. La curva inferiore a bagno d'olio, a sua volta, è composta da un gruppo di rinvio a 90° azionato da una trasmissione a catena, sempre in bagno d'olio. La rotazione del brandeggio, invece, è realizzata tramite una ralla dentata e un pignone, controllati da un motore idraulico. Uno dei punti di forza del rimorchio LG 140 è rappresentato proprio dalle coclee di fondo cassa e dal brandeggio che, dotati di supporti alle estremità e al centro, si distinguono per livelli di rumorosità e di vibrazioni molto bassi; le coclee inoltre sono equipaggiate con una tenuta a labirinto e possono essere ingrassate dall'esterno attraverso un ingrassatore. La velocità di scarico arriva fino a 2,1 metri cubi al minuto per una velocità della Pto pari a 540 giri al minuto, ma comunque funzionale rispetto al tipo di prodotto da lavare e al suo grado di essiccazione. Il rimorchio LG 140 tuttavia non è l'unico della serie. Su questa gamma, Officine Mec-

by **Giacomo Di Paola**

With a 24 ton load capacity the LG 140 trailer equipped with auger conveyors, designed for the transport of grain products and animal feed and built by Ferruzza Officine Meccaniche in Ribera in the Agrigento province, is coming up for presentation at EIMA International 2016. The trailer, which was recently given European type-approval in France, features auger conveyors under the floor of the container with a lower bend and a 360° hydraulic rotation of the auger boom. The lower bend is made up of an oil-immersed 90 degree bevel gearbox patented by Ferruzza. The auger boom rotation is performed by means of a toothed ring-pinion gear controlled by hydraulics. Other strong points for the LG 140 trailer are that the auger conveyors located under the floor of the container and inside the boom are supported by end and intermediate bearings ensuring reduced noise and vibration levels. The auger bearings have a labyrinth seal and can be greased from outside with a grease gun. The trailer can reach an unloading rate of 2.1 m³/min at a PTO speed of 540 rpm, depending on the type of product and on the dryness level. The Ferruzza Officine Meccaniche LG range of trailers includes three more models, the single-axle LG 70 with a load capacity of 11 m³, the single-axle LG 120 with a capacity of 16.5 m³ and two-axle LG 140 at 20.5 m³. With these models, the Sicilian company confirms its vocation for technological innovation, a vocation that has led it to arrive early at a number of technological solutions. The new European Regulation 167/2013 (known as the "Mother Regulation") together with the combined provisions of the European Regulation 208/2015, has introduced the "double action" mixed-automatic system for hydraulic braking. The Sicilian manufacturer emphasizes in an information note that the Officine Meccaniche Ferruzza had already developed this system back in 1982 (patent no.1205321), perfecting it thanks to suc-

LG 140, a trailer with 24 ton capacity

caniche Ferruzza ha infatti previsto altri tre modelli: il monoasse LG 70 con capacità di 11 metri cubi, il monoasse LG 120 da 16,5 metri cubi e il biasse LG 140 da 20,5 metri cubi. Con questi modelli l'azienda siciliana conferma la propria vocazione all'innovazione tecnologica, una vocazione che l'ha portata ad anticipare i tempi per quanto riguarda alcune soluzioni tecnologiche. Il nuovo Regolamento Europeo 167/2013 (noto come "Mother Regulation") insieme con il combinato disposto di cui al Regolamento Europeo 208/2015, ha infatti introdotto per quanto riguarda la frenatura idraulica il sistema misto-automatico a "doppia condotta". Un sistema questo – sottolinea la casa costruttrice siciliana con una nota informativa – che le Officine Meccaniche Ferruzza avevano messo a punto già dal lontano 1982 (brevetto n.1205321), perfezionandolo anche grazie a successive sperimentazioni condotte prima presso l'Istituto di Meccanica Agraria dell'Università di Bologna con la collaborazione del CPA di Bologna, e successivamente, a Settebagni (RM), presso il Centro Superiore Ricerche Prove Autoveicoli e Dispositivi del Ministero dei Trasporti.



Up front at EIMA 2016 is the Ferruzza stand featuring the new LG 140 trailer. The strong points for this new trailer are the augers at the base of the tank and a slewing structure with low noise and vibration levels

cessive trials conducted first at the Institute of Agricultural Mechanics of the University of Bologna in collaboration with the CPA of Bologna, and later in Settebagni (RM), at the Research Centre for Vehicle and Device Testing of the Ministry of Transport.

Essere, crescere



● Serigrafia76 ● Serigrafia76 ● Serigrafia76 ● Serigrafia76 ● Serigrafia76 ● Serigrafia76 ● Serigrafia76 ● Serigrafia76 ● Serigrafia76 ● Serigrafia76 ●

Quarant'anni **AL TUO FIANCO**

www.serigrafia76.it
MONTECCHIO EMILIA



Rasaerba Zero Turn IS 3200Z, potente ma parsimonioso

Zero Turn lawnmower IS 3200Z, powerful yet fuel efficient

di Giovanni M. Losavio

Productività e rendimento al di sopra della media, sono queste le caratteristiche distintive del rasaerba zero turn IS 3200Z firmato dall'azienda vicentina Fiaba Srl (la sede è a Camisano Vicentino) e studiato per affrontare con grande disinvoltura anche le lavorazioni più impegnative. D'altro canto, il profilo costruttivo di questo modello è quello di una macchina vigorosa e resistente, dotata di una robusta trasmissione e di un propulsore particolarmente vivace (il B&S Vanguard Big Block EFI da 37 Cv, raffreddato ad aria). Ma il rasaerba importato dall'azienda veneta non punta soltanto sulle prestazioni; punta – anche e soprattutto – sulla economicità nei consumi (il motore a iniezione elettronica riduce del 25% il dispendio di carburante rispetto a un propulsore “tradizionale” di pari potenza) e sul comfort per l'operatore, reso possibile da un innovativo sistema di sospensioni sulle quattro ruote che permette di lavorare più velocemente su terreni irregolari, con una qualità di taglio costante e la massima produttività. Le trasmissioni (professionali) Hydro Gear ZT5400 sono di tipo idrostatico e sono dotate di ventole di raffreddamento da 21 centimetri che riducono anche l'accumulo di detriti. Equipaggiato con due capienti serbatoi di carburante (21 litri ciascuno), il nuovo rasaerba Fiaba è dotato di un piatto ICD da 183 centimetri (altezze di taglio da 3,8 a 12,7 centimetri) e supporti perni lama Hercules II in ghisa con flangia da 257 millimetri e dotati di ingrassatori. Da segnalare, tra le altre caratteristiche tecniche del rasaerba Fiaba, gli alberi lama da 30,16 millimetri, i cuscinetti a sfera obliqui a doppia corona, la paratia mulching a basso profilo, i cuscinetti Heavy Duty; la pompa da 16 cm³ e il robusto paraurti posteriore integrato per la protezione del motore.

by Giovanni M. Losavio

Productivity and performance above the average; these are the distinguishing features of the zero turn lawnmower IS 3200Z, designed by the Vicenza company Fiaba Srl (headquartered in Camisano Vicentino) and designed to handle with great ease even the most demanding jobs.

On the other hand, the constructive profile of this model is that of a strong and durable machine, with a sturdy transmission and a particularly lively engine (B&S Vanguard Big Block EFI 37 Hp, air-cooled).

But the lawnmower imported by the Veneto company does not only rely on performance; it relies - also and above all - on its cost-effectiveness in fuel consumption (the fuel-injected engine reduces fuel use by 25% compared to a “traditional” engine of equal power) and operator comfort, made possible by an innovative system of four-wheel suspension that allows you to work faster over rough terrain, with a constant cutting quality and maximum productivity. The Hydro Gear ZT5400 (professional) transmissions are hydrostatic and equipped with 21 centimetre cooling fans, which also reduce the accumulation of debris.

Fitted with two large fuel tanks (21 litres each), the new Fiaba lawnmower is equipped with a 183 centimetre ICD plate (cutting heights from 3.8 to 12.7 centimetres) and Hercules II blade pin supports in cast iron with 257 mm flange and fitted with lubricators.

Also of note among the technical features of the Fiaba mower, we find the 30.16 mm blade axles, the oblique double-row ball bearings, the low profile mulching divider, the Heavy Duty bearings, the 16 cm³ pump, and the sturdy integrated rear bumper for engine protection.

Colibrì 18 MT,
dalla **Favaro 1937**
una barra diserbo
resistente e leggera

Colibrì 18 MT,
from **Favaro 1937**
a durable and light herbicide boom



di Fabrizio Sereni

L'esperienza e la competenza maturate dalla For.Agr. (azienda veneta con sede a Montebelluna, nel Trevigiano e detentrica del marchio Favaro 1937) nel settore dei trattamenti diserbanti, unite a quella capacità di ascolto dei clienti che da sempre ne contraddistingue il modo di fare impresa, ha permesso alla ditta trevigiana di lanciare sul mercato – proprio in occasione di EIMA International – un nuovo modello di barra elettroidraulica con chiusura compatta. Si tratta un modello da 18 metri con sette settori di irrorazione, che va a completare la già molto ampia gamma “Colibrì”. Tutti i movimenti della barra – spiega il costruttore con una nota tecnica – sono gestiti dall'operatore attraverso un comando elettro idraulico, con la possibilità di chiudere l'ultimo braccio esterno (tanto il destro quanto il sinistro) anche durante lo svolgersi del trattamento per evitare eventuali ostacoli quali pali, alberi muretti. Nonostante i suoi 18 metri di ampiezza, la barra, una volta chiusa su sé stessa, diventa estremamente compatta (con un'altezza di circa tre metri), agevolando quindi il trasporto. Da segnalare, poi, la particolare cura posta dai tecnici della scuderia trevigiana nella progettazione della struttura, concepita in modo tale da garantire la massima resistenza e affidabilità in tutte le condizioni di lavoro, senza però andare a gravare sul peso complessivo della barra. Per fare un esempio, un impianto portato Compact da 1.200 litri con barra Colibrì da 18 metri pesa a vuoto meno di 1.000 kg. Adatta a ogni tipo di trattamento, soprattutto in aziende con grandi appezzamenti di terreno e per lavorazioni conto terzi, il modello Colibrì trova la sua configurazione ideale in abbinamento ai polverizzatori portati della serie Compact (sempre firmati Favaro 1937) e ai polverizzatori trainati serie FD 25-30 ed FCD 15-20.

by Fabrizio Sereni

The experience and expertise gained by For.Agr. (Venetian company based in Montebelluna, near Treviso, and holder of the Favaro 1937 brand) in the herbicide treatment industry, coupled with the ability to listen to customers that has always distinguished its way of doing business, has allowed the Treviso company to launch at EIMA International a new electro-hydraulic boom model with compact closure. It is an 18 metre model with seven spraying areas, which complements the already extensive “Colibrì” range. All the movements of the boom - explains the builder with a technical note - are managed by the operator through an electro-hydraulic control, with the ability to close the last external arm (both right and left) also during the treatment to avoid obstacles such as poles, walks, trees. Despite its 18 metre width, once the bar has been closed on itself, it becomes extremely compact (with a height of about three metres), thereby facilitating its transportation. Worthy of note, the particular care taken by the technicians of the Treviso team in the design of the structure, designed so as to ensure maximum strength and reliability in all working conditions, without further strain on the total weight of the bar. For example, a 1,200 litre Compact on-board system with an 18 metre Colibrì bar weighs less than 1,000 kg empty. Suitable for all kinds of treatments, especially in farms with large tracts of land and for contract work, the Colibrì model finds its ideal configuration in combination with the on-board sprayers of the Compact series (also made by Favaro 1937) and the towed sprayers of the FD 25-30 and FCD 15-20 series.



Tecnologie innovative per i cippatori della Gandini Group

Innovative chipper technologies from the Gandini Group

di Giovanni M. Losavio

Ricchi di contenuto tecnico gli spazi espositivi della Gandini Group ad EIMA International, dove l'azienda di Guidizzolo (Mantova) presenta al grande pubblico della rassegna bolognese tutti i fiori all'occhiello della sua gamma. Si parte con il modello CT23/42MTS (motore diesel 64 Cv 4 cilindri), un cippatore a tamburo pesante con sistema NoStress a doppia mappatura e catenaria di alimentazione lunga quanto tutta la tramoggia di carico. Realizzata con un nuovo design, più compatto per lavorare anche su terreni non agevoli, la macchina sfrutta il sistema a depressione e risulta essere particolarmente indicata per i vivaisti e manutentori del verde che abbiano la necessità di eliminare ramaglia e scarti di potature ottenendone cippato di altissima qualità. Sempre nel segmento dei cippatori a tamburo, riflettori puntati su CT40/60, un'applicazione a tamburo pesante di dimensioni medio-grandi, con un'apertura effettiva di 400x600 mm. Si tratta dunque di uno strumento di lavoro affidabile e ad alto rendimento; la soluzione ideale per chi debba trattare tronchi di grande dimensione ma abbia al contempo bisogno di un'ampia bocca per macinare ramaglia e scarti di potature per ricavarne cippato di alta qualità. I modelli CT40/75 e CT 50/75, cippatori a tamburo pesante, sono invece destinati a quelle aziende forestali che devono avere un'altissima resa di produzione associata ad una qualità ottimale del prodotto. Caratterizzati da un innovativo dispositivo di apertura della bocca (maggiorata), da un nuovo sistema di trasmissione e da un'idraulica rinnovata, i modelli CT40/75 e CT 50/75 sono equipaggiati con tecnologie di ultima generazione per offrire prestazioni da primi della classe. Infine è da segnalare che tutte le macchine possono essere alimentate con motore autonomo diesel (MTS), azionate a cardano (TTS) o con motore autonomo elettrico (MTE).

by Giovanni M. Losavio

The Gandini Group in Guidizzolo near Mantua has prepared a wealth of technical content in the manufacturer's exhibition area to present to the general public attending EIMA International the most outstanding products in the Gandini range. For openers there is the CT23/42MTS forest chipper model featuring a 4 cylinder 64 Hp diesel engine, cutting blades on the heavy drum and advanced NoStress and NoBlock feeding systems which can be operated from the tractor or autonomous motor plus a series of toothed rollers along the length of the feeding chute to improve processing. Otherwise, a feed chain can be mounted to convey to the systems significant amounts of waste wood to the plant and beyond. The compact design of the chipper means the machine can also easily operate on uneven terrain. Thanks to the machine's system, this model can operate in depressions to make it ideal for greenhouses and the maintenance of greenery requiring the removal of pruned wood residues for processing into high quality chips. In the same sector of drum chippers Gandini is also showcasing the CT40/75 and CT50/75 built for forestry businesses in need of high yield production of excellent chips. These machines are equipped with wide loading hoppers, a new transmission system and renewed hydraulics plus latest generation technologies ensuring the highest performance in their category. Also coming up in the exhibition are chippers with autonomous engines, the diesel MTS running off a universal shaft (TTS) and the MTE electric motor model.

Biologici per tradizione




CALDERONI
High Technology
SINCE 1929

CALDERONI

soluzioni centrate

CALDERONI è leader nelle lavorazioni interceppo grazie ad un'esperienza di oltre 80 anni nella cura delle lavorazioni biologiche di vigneti e frutteti


international
DUEMILASEDICI
PAD. 25BIS STAND B2



Via dell'Industria, 4 - 47122 FORLÌ - ITALY - TEL. +39 543 720547 - FAX +39 543 794140
www.calderoniweb.it - info@calderoniweb.it



Funzionalità e design, i nuovi specializzati Goldoni



The new Goldoni specialized machines: **functionality** and design

di Giovanni M. Losavio

La serie Quasar, uno dei portabandiera delle scuderia Goldoni, si rinnova con l'arrivo della trattrice Q-110, punto di sintesi tra una macchina da frutteto e un isodiametrico. La trattrice, che costituisce una delle novità della casa di Carpi dopo l'acquisizione della stessa da parte del gruppo Lovol Arbos – presente anch'esso ad EIMA International con i nuovi trattori Arbos serie 5000, 6000, 7000 con potenze comprese tra i 100 e i 260 Cv, e predisposti per i dispositivi elettronici per agricoltura di precisione "Arbos Telematics" – è finalista al Tractor of the Year 2017 nella categoria Best of Specialized. Il debuttante di casa Goldoni vanta l'agilità di un passo contenuto a 1.925 mm e la stabilità propria di un bilanciamento ottimale sull'asse anteriore e posteriore. Inoltre, con i suoi 106 cavalli, erogati da un robusto VM-R754 IE4 a 4 cilindri da 2970 cc, il nuovo modello firmato dall'azienda di Migliarina di Carpi (Modena) può arrivare fino a 40 km/h, mentre l'iniezione diretta Common Rail garantisce una gestione ottimale dei consumi ad emissioni conformi allo Stage IIIB. Da segnalare poi, tra gli altri plus di questo modello, la trasmissione meccanica sincronizzata con trazione integrale a 24+12 rapporti; l'innovativo impianto idraulico, dotato di una tripla pompa per l'idroguida, di un sollevatore e di tre distributori posteriori e, non meno importante, il design – completamente rinnovato – all'insegna di linee arrotondate, moderne e funzionali. Per le lavorazioni su terreni in pendenza e negli spazi ristretti – come quelli di vigneti e frutteti – Goldoni propone invece l'isodiametrico E 100, che si distingue per manovrabilità, agilità e stabilità. La struttura compatta della trattrice consente infatti di sfruttare appieno il baricentro basso e di ottimizzare la distribuzione dei pesi, garantendo la massima sicurezza anche durante l'utilizzo di attrezzature heavy duty. Alimentato da un propulsore emissioni Stage IIIB da 92.5 Cv con trasmissione 8 + 8, 12 + 12 e 16 + 16, E 100 è dotato di un sollevatore a sforzo controllato e di un impianto idraulico aggiornato che fanno dell'isodiametrico Goldoni una macchina non solo completa, ma accattivante grazie ad un'estetica tutta nuova.

by Giovanni M. Losavio

The Quasar series, one of the flagships of the Goldoni stable, is renewed with the arrival of the Q-110 tractor, the point of synthesis between an orchard machine and an equal-wheeled tractor. The tractor, which is one of the novelties of the house of Carpi after the acquisition thereof by the Lovol Arbos Group – also present at EIMA International with new tractors Arbos series 5000, 6000, 7000 with a power range between 100 and 260 Hp, and are designed for electronic devices for precision farming "Arbos Telematics" – is finalist in Tractor of the Year 2017 in the Best of Specialized category, this new product from the Goldoni brand boasts the agility of a short wheelbase of 1,925 mm and the stability of an optimal balance on front and rear axles. In addition, with its 106 horsepower provided by a sturdy 4-cylinder 2970 cc VM-R754 IE4, the new model signed by the company from Migliarina di Carpi (Modena) can reach up to 40 km/h, while the Common Rail direct injection ensures optimal fuel consumption management with emissions compliant with Stage IIIB. Of note, among other benefits of this model, are the synchronized mechanical transmission with all-wheel drive at 24+12 ratios; the innovative hydraulic system, equipped with a triple pump for the power steering, a hoist and three rear distributors and, not least, the design – completely renewed – focused on rounded, modern and functional lines. For work on slopes and in tight spaces – such as vineyards and orchards – Goldoni proposes the E 100 equal-wheeled tractor, which stands out for manoeuvrability, agility and stability. The compact structure of the tractor makes it possible to fully exploit the low centre of gravity and to optimize the distribution of weight, guaranteeing maximum safety even during the use of heavy duty equipment. Powered by a Stage IIIB emissions engine with 92.5 Hp and 8 + 8, 12 + 12 and 16 + 16 transmission, the E 100 is equipped with a controlled effort lifter and an updated hydraulic system that make the Goldoni equal-wheeled tractor a machine that is not only complete, but also appealing thanks to the new aesthetics.



Tecnofruit, la raccolta della frutta in “mani esperte”

Tecnofruit, fruit picking in “expert hands”

di Giovanni M. Losavio

Con oltre 40 anni di esperienza nel campo delle macchine da raccolta a nastri per la frutta, Hermes propone ad EIMA 2016 Tecnofruit. Questo “sistema di raccolta a nastri” prevede la manodopera per il distacco del frutto dalla pianta e per la collocazione dello stesso sul nastro, ma automatizza completamente le successive fasi di trasporto e deposito nei contenitori.

I nastri sono costruiti con materiale plastico flessibile con estroflessioni digitiformi che delicatamente accolgono il frutto e ne impediscono il rotolamento in modo da evitare danni alla superficie dello stesso, in questo modo la raccolta può essere estesa anche a quei frutti considerati più delicati. I passaggi successivi prevedono l'utilizzo di spazzole rotanti che accolgono “gentilmente” i prodotti e infine li adagiano direttamente nei “bins” alloggiati nel rimorchio posteriore automatizzato, evitando le sollecitazioni dovute ai trasferimenti da un contenitore all'altro. L'utilizzo di Tecnofruit elimina la distribuzione dei bins vuoti nel filare al mattino, perché la macchina traina un apposito carro che trasporta fino a 12 bins vuoti e 3 bins pieni. Lo scarico di questi – da pieni a vuoti – avviene in circa 30 secondi, mentre gli operatori possono continuare a raccogliere i frutti poiché i nastri continuano a scorrere. Con questo sistema, la macchina dell'azienda bolzanina consente un aumento del 35% della velocità di raccolta, con una capacità produttiva oraria per persona che può arrivare fino a 300 kg/ora. Gli operatori – il cui numero può variare in funzione del modello di macchina utilizzata da 6 a 8 – lavorano in totale sicurezza e non necessitano di specifica formazione, sono posti su piattaforme regolabili tra loro, indipendenti e dotate di paratie che consentono di eseguire contemporaneamente la raccolta su vari livelli della fascia produttiva. Tecnofruit ha un telaio robusto e nel contempo, pur garantendo un'ottima aderenza al terreno anche in presenza di pendenze, è caratterizzato da una particolare leggerezza che aiuta a preservare gli interfilari.

by Giovanni M. Losavio

With over 40 years of experience in the field of belted fruit harvesting machines, Hermes brings Tecnofruit to EIMA 2016. This “belt harvesting system” requires the manpower needed to detach the fruit from the plant and place it on the belt, but it completely automates the successive phases of transport and storage in containers.

The belts are constructed of flexible plastic material with fingerlike protrusions that gently welcome the fruit and prevent it from rolling, so as to avoid damage to its surface. In this way the harvesting can also be extended to more delicate fruits. The next steps involve the use of rotating brushes that “gently” guide the products and finally rest them directly into bins housed in the automated rear trailer, avoiding the stresses due to the transfer from one container to another. Using Tecnofruit eliminates the distribution of empty bins to the row in the morning, because the machine hauls a special wagon that carries up to 12 empty bins and 3 full bins. Their unloading from full to empty occurs in about 30 seconds, while the operators can continue to harvest the fruit since the belts continue to run. With this system, the machine from the Bolzano company enables an increase of 35% of the harvesting speed, with an hourly production capacity per person that can reach up to 300 kg/hour. The operators, whose number may vary from 6 to 8 depending on the machine model used, work in total safety and do not require specific training. They are placed on independent adjustable platforms with railings, which allow for the simultaneous harvesting on various levels of the production zone. Tecnofruit has a sturdy frame, and while providing a good grip to the ground even on slopes, it is characterized by its particular lightness, which helps to preserve the inter-row.

Drop Save, il nebulizzatore ecologico firmato Ideal

Drop Save, the eco-friendly nebulizer by Ideal

di Giovanni M. Losavio

Con un recupero sino al 50% del liquido erogato Drop Save, macchina specifica per i trattamenti fitosanitari dei vigneti, testimonia l'attenzione per l'innovazione tecnologica finalizzata alla sostenibilità ambientale dei progettisti di Ideal, azienda di Castelbaldo (Padova). Infatti, Drop Save è un nebulizzatore con recupero di prodotto, dotato di quattro pannelli che vengono posizionati alla destra e alla sinistra del filare per lavorare contemporaneamente sui due lati dello stesso. Dal punto di vista strettamente operativo, la macchina firmata Ideal sfrutta il sistema Venturi, per effetto del quale il prodotto viene micronizzato finemente attraverso l'aria che esce ad alta velocità dai diffusori installati su ciascun pannello. Tutto il liquido in eccesso che non si deposita sulle foglie, colpisce il pannello opposto dove viene recuperato, rimandato alla cisterna principale tramite un sistema di depressurizzazione brevettato e rimesso in seguito in circolo per essere di nuovo erogato. Per questo modello la ditta padovana presenta ad EIMA International un'importante novità: una app che si interfaccia con il computer a bordo macchina e permette di ottenere in tempo reale sul proprio smartphone una serie di dati importanti relativi all'operatività del nebulizzatore (ad esempio: ettari trattati, quantità di prodotto utilizzato, quantità di liquido recuperato), facilitando così la compilazione dei quaderni di campagna.

Tra gli altri "bestseller" di Ideal, in evidenza alla kermesse bolognese c'è anche Perfection, l'atomizzatore specifico per il frutteto caratterizzato da una doppia elica controrotante (una verso destra e una verso sinistra). Perfection, infatti, è stato progettato dai tecnici della scuderia padovana per consentire una distribuzione del prodotto perfettamente uniforme da ambo i lati e per poter sovrapporre appositi convogliatori, che consentono di orientare al meglio il prodotto sulla coltura desiderata, evitando così inutili derive dello stesso, con conseguente risparmio di tempo e fitofarmaci.

by Giovanni M. Losavio

With a recovery rate of up to 50% of the delivered liquid, Drop Save is a specific machine for the pesticide treatment of vineyards, showing the attention to technological innovation for environmental sustainability of the designers from Ideal of Castelbaldo (Padua). Drop Save is a nebulizer with recovery of the product, equipped with four panels that are positioned to the right and left of the row to work on both sides simultaneously. From a strictly operational viewpoint, the machine branded Ideal exploits the Venturi system, by which the product is finely micronized through the air that comes out at high speed from the diffusers installed on each panel. All the excess liquid that is not deposited on the leaves hits the opposite panel and is recovered, sent back to the main tank through a patented depressurization system, and later put back into circulation to be delivered again. For this model, the company from Padua presents at EIMA International an important innovation: an app that interfaces with the machine's on-board computer and provides a smartphone with a real-time set of important data relating to the operation of the nebulizer (for example: treated hectares, amount of product used, amount of recovered liquid), thus facilitating the completion of the campaign records.

Among the other "bestsellers" by Ideal, the Bologna event shines a light on Perfection, the specific atomizer for orchards characterized by a contra-rotating double propeller (one to the right and one to the left). Perfection has been designed by the technicians of the Padua company to allow a perfectly uniform distribution of the product on both sides and to superimpose special conveyors, which allow to better orient the product on the desired crop, thus avoiding unnecessary drifts, saving time and pesticides.



INTERNATIONAL GASCÓN®

AGRICULTURAL MACHINERY ENGINEERING

DEMOAGRO (BURGOS)
SANT JOSEP (MOLLERUSSA)
SANT MIQUEL (LERIDA)
AGRITECHNICA (HANNOVER)

SALAMAQ (SALAMANCA)
FERCAM (MANZANARES)
FIMA (ZARAGOZA)
EIMA (BOLOGNA) ...

export@gasconinternational.com 0034-689 823 051

Cerchiamo distributori in Italia ed all'estero // Looking for dealers

18 FAMIGLIE DI PRODOTTI - MOLTEPLICI COMBINAZIONI



- AKER
- ASTREA
- NYX
- IRIS
- UKKO
- GEA
- EOS
- NERO
- OTHO
- KON
- SOKAR
- CHAAK
- KALI
- KRATOS
- DEKLA
- ATON
- ISKUR
- KER

Gascón International - Herederos de Manuel Gascón - C/Gibraltar 51 - 22006 Huesca

Tel.+34-974-21 87 20 Fax. +34-974-21 87 21 - @: info@gasconinternational.com - www.gasconinternational.com

International Offices Barcelona: Tel. +34-689 823 051 - export@gasconinternational.com (Mrs Malgarí Lagrasta)



Confortevoli, efficienti e compatti, i nuovi 5R John Deere

Sviluppati sulla base dei precedenti modelli, i nuovi trattori della casa americana si presentano con un telaio a fusione unica, ricurvo e con un centro di gravità basso per rendere ancora più agevole l'utilizzo in movimento del caricatore frontale. Disponibili con motori John Deere da 4 cilindri che erogano dai 90 ai 135 cavalli



The new John Deere 5R, comfortable, efficient and compact

di Giacomo Di Paola

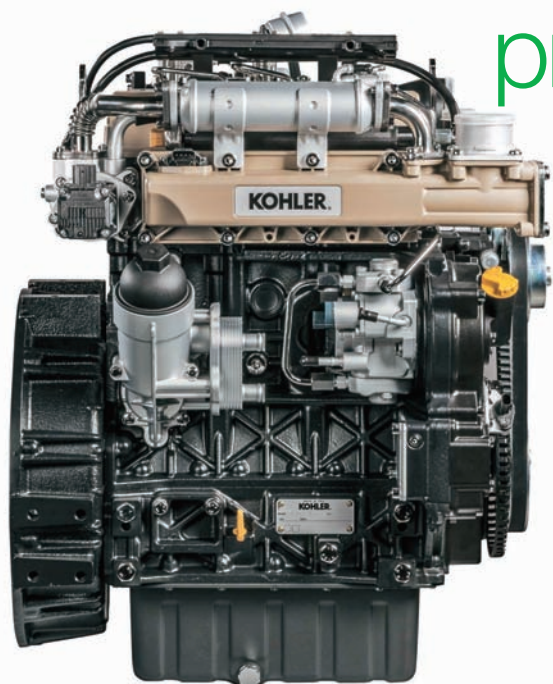
Ad EIMA International riflettori puntati sui nuovi trattori agricoli della serie 5R John Deere; macchine compatte studiate per soddisfare le esigenze delle aziende e degli allevamenti di dimensioni medio-piccole. Sviluppati sulla base dei precedenti modelli 5R, i trattori della nuova serie 5R sono stati progettati per offrire un maggiore livello di comfort, efficienza e facilità d'uso. Con un passo ottimizzato di 2,25 m, la nuova gamma 5R combina infatti un telaio a fusione unica ricurvo con un centro di gravità basso per rendere ancora più agevole l'utilizzo in movimento del caricatore frontale, mantenendo inalterati i buoni livelli di manovrabilità (il raggio di sterzata è di soli 3,75 m) anche con il caricatore montato. Per quanto riguarda il sistema di propulsione, John Deere ha previsto motori PWX da 4,5 litri a basso consumo di carburante, conformi allo standard Stage IIIB/iT4 che erogano 90 cavalli nominali per il modello 5090R, 100 per il 5100R, 115 per il 5115R e 125 per il 5125R. Da segnalare che, grazie al sistema Transport Power Management (TPM), i propulsori 4 cilindri della casa americana sono in grado di fornire 10 cavalli in più per le applicazioni di trasporto. Per la trasmissione, invece, l'operatore può scegliere fra tre versioni che includono il modello base CommandQuad™ manuale 16/16, con quattro gamme e quattro marce PowerShift per ogni gamma; CommandQuad™ automatica 16/16; Command8™ 32/16, con otto marce PowerShift e una modalità ECO che consente una velocità massima di 40 km/h a soli 1759 giri/min e, in opzione, il superiduttore. Queste trasmissioni includono una frizione completamente automatica, marce di avvio individuali, velocità a regolazione individuale e freno di stazionamento elettrico, mentre il livello Premium della Command8 32/16 offre un cambio automatico di serie, che viene proposto anche sulla trasmissione CommandQuad™ automatica 16/16. Con un peso di 4,3 tonnellate, i nuovi trattori della serie 5R sono in grado di sollevarne fino a 4,7 o, in via opzionale, 5,3. Il sistema idraulico a centro aperto è infatti dotato di una pompa standard da 96 litri/min ed è anche disponibile con una versione a compensazione di pressione e portata (PFC) da 117 litri/min. Quattro i distributori idraulici, a controllo meccanico o elettronico, che assicurano cicli di lavoro veloci. Per un maggiore comfort dell'operatore, in particolare su terreni accidentati, i nuovi trattori della serie 5R John Deere sono proposti con la sospensione dell'assale anteriore, dotata di bracci indipendenti e regolazione continua di +/-45 mm, quando necessario, può essere disattivata. John Deere ha inoltre previsto un sistema opzionale di sospensione meccanica della cabina (non richiede manutenzione), che impiega due ammortizzatori regolabili ed inoltre la sospensione pneumatica del sedile Grammer (di serie sulle trattrici 6R, offre la regolazione lombare e un sistema opzionale di riscaldamento) per aumentare ancor più il comfort di guida dell'operatore. Infine, la nuova cabina dei trattori della serie 5R presenta un piantone dello sterzo inclinabile, il display PDU+ sul montante d'angolo, un parabrezza panoramico ed un pannello di comando ergonomico. Per azionare il caricatore frontale (dotato di sistema di aggancio automatico del montante e dell'attrezzo, ha capacità di sollevamento incrementata del 10%), l'operatore può, in funzione delle sue esigenze, scegliere tra il joystick meccanico ed i nuovi joystick elettronici, entrambi collegati al sedile del trattore.

The new utility tractors by the American major are coming out with a reinforced full frame for even greater strength and durability with a low center of gravity to make them more manageable in work with a front loader. These compacts are powered by John Deere 4-cylinder engines turning out 90 to 135 Hp

by Giacomo Di Paola

EIMA International is set to showcase the new John Deere 5R series of utility tractors designed to meet the needs of small and medium farms and livestock raising enterprises. The new tractors were developed on the basis of the earlier 5R models and built for greater comfort, efficiency and facilitating operations. The new 5R range has an optimum wheelbase at 2.25 meters on a unique fused curved frame with a low center of gravity to make the tractor with a front loader even more maneuverable, thanks also to a steering radius of 3.75 meters with a loader mounted. The engines are John Deere PWX common rail 4.5 liter with low fuel consumption and which comply with the Stage IIIB/iT4 emissions standard and turn out nominal 90 Hp for the 5090R model, 100 Hp for the 5100R, 115 for the 5115R and 125 on the 5125R. Also of note is the Transport Power Manager (TPM) with which these 4-cylinder engines can boost power by 10 Hp for transport. The transmission options range from three versions which include the basic 16/16 manual CommandQuad™ with four ranges and PowerShift gear ranges in each range; the 16/16 automatic CommandQuad™; the Command8™ 32/16 with eight PowerShift gear ranges and an ECO enabling speed of up to 40 km/h at only 1759 rpm and an optional super-reducer. These transmissions feature fully automatic clutches, individual gear change points and for individual regulations for speed and an electronic parking brake. The Premium Command8 32/16 provides as standard automatic change which is also offered for the CommandQuad™ automatic 16/16 transmission. With weight of 4.3 tons, these new 5R series tractors have a lift capacity at 4.7 tons or, optionally, 5.3 tons. The open center valves hydraulic system has a 96 liter/min standard pump and there is an option for a pressure compensated flow pump at 117 liter/min. The system is equipped with four valves with manual or electronic control which ensure powerful cycles for speedy work. For more comfort for the operator, especially on uneven terrain and the new John Deere tractors provide rear axle suspension with shock absorbers which can be regulated +/-45 mm as necessary or deactivated. Available on the 5R are mechanical suspension seats with two shock absorbers which can be regulated and require no maintenance and, coming as optional an air suspended seat with an adjustable backrest, pneumatic lumbar support and seat heating to further increase the comfort of the driver or a Grammer pneumatic suspension seat type on the 6R series tractors with the lumbar support features and seat heating. The new cab also features a steering wheel which can be brought forward to the driver for an optimum operating position plus a PDU+ display mounted at an angle, rounded glass panels for a clear, unobstructed view and an optional glass roof hatch to provide perfect visibility to the rear and for accurate loader work and an ergonomic control panel. The front loader with an automatic coupling system for mounting the implement has a lift increase of 10%. The driver can operate the lift to fit the requirements by using a mechanical joystick or electronic joystick, both of which are connected to the tractor seat.

Motori KDI, i nuovi “agricoli” prodotti da Kohler



KDI engines, new “agricultural” by Kohler

a cura della Redazione

In mostra ad EIMA 2016 le nuove versioni dei motori KDI Kohler, appositamente pensate per l'agricoltura. Sono i modelli KDI 1903, KDI 2504 e KDI 3404 che con le loro ridotte dimensioni, le migliori performance nelle rispettive categorie, i consumi contenuti e la facilità di installazione, ottimizzano produttività ed efficienza riducendo i costi di manutenzione e garantendo il rispetto delle norme di emissione grazie a un sistema di *after treatment* flessibile e all'avanguardia. Il punto di partenza è la collaudata architettura *bedplate*, le cui elevate caratteristiche di robustezza e rigidità torsionale si prestano in maniera particolarmente efficace alle installazioni su trattori agricoli in cui il motore diventa parte strutturale della macchina e sostiene le importanti sollecitazioni tipiche di queste applicazioni. Per i trattori specializzati è stata appositamente disegnata la coppa strutturale portante con tunnel centrale per l'albero di trasmissione. La presenza delle due prese di moto (PTO) laterali ausiliarie (SAE A e SAE B), progettate per prelevare dal motore la più alta energia, permette una perfetta integrazione con il sistema idraulico delle macchine al fine di alimentare in maniera efficace gli accessori tipicamente utilizzati. Il sistema di iniezione common rail ad alta pressione (2000 bar) di ultima generazione adottato sulla gamma e la logica di gestione elettronica del motore, interfacciabile con l'elettronica di controllo della macchina di destinazione, offrono la possibilità di implementare calibrazioni dedicate per ogni specifica esigenza. In particolare, ad essere privilegiate sono soprattutto la prontezza di risposta e la rapidità di erogazione lungo l'intera curva di coppia, che si traducono in un'operatività della macchina altrettanto pronta in ogni condizione di utilizzo, soprattutto in corrispondenza dei picchi di richiesta di potenza. Particolare non trascurabile, il sistema common rail adottato contribuisce in misura importante anche a ridurre la rumorosità di funzionamento del motore, a vantaggio del comfort di utilizzo.

by Editorial Staff

New versions of Kohler KDI engines built especially for agriculture are coming up for the EIMA International 2016 exposition with the appearance of the KDI 1903, KDI 2504 and KDI 3404 models featuring ultra-compact design and the highest performances in their respective categories. These power plants are easy to install thanks to their size and ensure reduced fuel consumption and optimum productivity and efficiency to lower operating and maintenance costs. Another strong point for the KDI engines is their Tier 4 Final advanced *after treatment* combustion system which meets the industry's most severe emission standards for respect for the environment. Beginning with the Kohler tried and tested *bedplate* architecture for robust construction and torsion rigidity the KDIs are highly efficient for mounting on agricultural tractors to become structural parts of the machine to counter significant stresses typical for these engines. For specialist tractors, Kohler has come up with a special structural carter design running through the central tunnel for the driveshaft.

Two auxiliary lateral PTO mounts, (SAE A and SAE B), for supplying great engine power provide perfect integration of the tractor's hydraulics for the efficient drive needed for operating typical implements.

The latest generation high pressure, at 2000 bar, Common Rail injection system for this range and electronic engine management interfaced with electronic machine control at the end point make it possible to apply dedicated calibrations for specific needs. In detail, the special benefit of the system is the speedy response for rapid power along the entire torque curve transformed into operational readiness of the machine, especially in peak demand for power. Another important feature of these engines to cite is that the electronic Common Rail system substantially helps noise and vibration reduction to make these Kohler's quietest diesel ever.

BRIDGESTONE



**SODDISFARE LE
AZIENDE AGRICOLE
OGGI E DOMANI!**

Migliori performance

Maggiore redditività

**Servizi completi
ed integrati**

Scopri tutte le novità del mondo Bridgestone
in agricoltura a

EIMA International 2016

9-13 Novembre, Bologna

Padiglione 36, Stand D10

Dalle lavorazioni alla raccolta, i modelli vincenti firmati **Kuhn**

From the processing to harvesting, the **winning models** by **Kuhn**

a cura della Redazione

Numerose le novità presentate da Kuhn in occasione della "cinque giorni" bolognese, a partire dagli erpici ripiegabili HR 6040 R e HR 8040 R (con larghezze di lavoro rispettivamente di 6 e 8 metri). I nuovi erpici si rivolgono ai contoterzisti e alle grandi aziende che puntano su una produttività elevata in ogni condizione di lavoro. Questi due nuovi modelli sono muniti di una centralina di controllo collocata in cabina che avvisa l'operatore in caso di disinnescamento di uno dei limitatori di coppia e informa sulle temperature dell'olio nei tre carter della macchina. Tutti gli organi e la trasmissione dei modelli HR 6040 R e HR 8040 R sono stati progettati in modo da poter essere azionati da trattori con potenza, rispettivamente, fino a 460 e 500 Cv. L'elevata produttività (fino a 100 ettari al giorno per HR 8040 R) è legata alla notevole larghezza di lavoro di questi modelli, ma anche alla capacità di adattamento della macchina alle diverse condizioni del suolo. Questo è possibile grazie alle regolazioni idrauliche della profondità di lavoro e della barra livellatrice direttamente dalla cabina del trattore. Kuhn incrementa anche lo sviluppo della sua gamma per la protezione delle colture e dopo METRIS 2 (presentato ad Agritechnica 2015) presenta l'irroratrice trainata LEXIS. Il nuovo modello LEXIS 3000, ha un serbatoio da 3000 litri e si rivolge agli agricoltori che necessitano di una macchina semplice e affidabile. Tutto nella LEXIS 3000 è stato progettato per semplificare il lavoro dell'operatore, dal pannello di controllo MANUSET a due valvole alla compattezza del mezzo (solo 4,05 metri tra occhio e assale) fino alle centraline di controllo DPAE RPB, REB3 e VISIOREB. A completare il quadro, delle novità che Kuhn porta ad EIMA, la rotopressa a camera variabile VB Serie 2200. La nuova macchina è stata concepita incorporando le più recenti innovazioni che garantiscono la perfetta rotazione delle balle e la loro alta densità qualunque sia il tipo di foraggio raccolto. I modelli VB 2255-2285, gestiti dal terminale AT 10, sono stati progettati per lavorare la paglia asciutta, il fieno e relativo insilato. VB 2260 e VB2290 sono invece macchine per lo standard ISOBUS, concepite per soddisfare le odierne esigenze degli agricoltori e dei contoterzisti. La Serie VB 2265-2295 e la combinata VBP sono il top di gamma delle rotopresse e sono progettate per le lavorazioni più pesanti.

by Editorial Staff

There are numerous innovations presented by Kuhn at the five-day event in Bologna, starting with the HR 6040 R and HR 8040 R folding harrows (with working widths of 6 and 8 m). The new harrows are aimed at contractors and large farms looking to achieve high productivity in all operating conditions. These two new models are equipped with a control unit located in the cabin to alert the operator in case one of the torque limiters disengages, and it reports the oil temperature in the machine's three casing. All the components and the transmission of the HR 6040 R and HR 8040 R models were designed to be operated by tractors with powers up to 460 Hp and 500 Hp, respectively. The high productivity (up to 100 hectares per day for HR 8040 R) is linked to the considerable working width of these models, but also to the ability to adapt the machine to different soil conditions. This is made possible thanks to the hydraulic adjustment of the working depth and the leveling bar directly from the tractor cabin. Kuhn also boosts the development of its range for the protection of crops, and after METRIS 2 (presented at Agritechnica 2015), it presents the LEXIS towed sprayer. The new LEXIS 3000 model has a 3000 litre tank and is aimed at farmers who need a simple and reliable machine. Everything about the LEXIS 3000 was designed to simplify the operator's work, such as the MANUSET two-valve control panel, the compactness of the vehicle (only 4.05 metres between hitch and axle), and the DPAE RPB, REB3, and VISIOREB control units. To complete the picture of new items that Kuhn is bringing to EIMA, we find the 2200 Series VB variable chamber round baler. This new machine has been designed incorporating the most recent innovations that guarantee the perfect rotation of bales and their high density, whatever the type of harvested forage. The VB 2255-2285 models, managed from the AT 10 terminal, are designed to work with dry straw, hay and related silage. VB 2260 and VB 2290 are machines for the ISOBUS standard, designed to meet today's needs of farmers and agricultural contractors. The VB Series 2265-2295 and VBP combined series are the top-of-the-range of balers and are designed for the heaviest work.



TRENDS IN ELECTRONICS

Discovering the future

08.02.2017 | Maranello, Italia



EBV ed Infineon presentano il TQ On Tour

Le tendenze elettroniche per la costruzione
dei veicoli agricoli e commerciali

Incontra gli esperti del settore dei veicoli agricoli e commerciali per conoscere meglio le sfide per i produttori di veicoli di oggi e di domani.

Vi invitiamo al dialogo, dettagliato, sulle soluzioni tecniche e sulle ultime tendenze sui semiconduttori.

Temi:

- Veicoli Commerciali ed Agricoli, macchinari autonomi (CAV)
- Processi di R&D sostenibili
- Functional Safety
- Sensori innovativi
- Sistemi efficienti sul controllo motore elettrico

Per avere piu' informazioni riguardo l'Evento e per iscrivervi prego seguire il link www.tq-ontour.com/it/



Distribution is today. Tomorrow is EBV!

www.ebv.com



Lavorazioni: l'alta tecnologia della gamma **Kverneland**

In occasione di EIMA International il gruppo norvegese lancia sul mercato numerosi prodotti ad alta innovazione tecnologica che spaziano dal campo della trinciatura al settore della semina, passando per il comparto dei trattamenti fitosanitari. Macchine, quelle firmate Kverneland, studiate per offrire affidabilità e prestazioni



Operations: great technologies for the Kverneland ranges

di Giovanni M. Losavio

In evidenza ad EIMA International le novità di mercato del Gruppo Kverneland, che si presenta alla kermesse bolognese con numerosi prodotti, alcuni dei quali lanciati in anteprima mondiale. Si parte con la nuova trincia FXE, una macchina leggera, equipaggiata con una camera di trinciatura ad alta capacità di scarico e una testata d'attacco CAT II fissata su staffe asolate per un migliore adattamento al terreno. Tra i suoi punti di forza, il modello FXE, può vantare prestazioni di assoluto livello e un sistema di trasmissione affidabile. La scatola di trasmissione centrale (fino a 120 Cv) e parte dell'equipaggiamento standard, così come una ruota libera integrata. Il rotore, invece, lavora a una velocità di oltre 1800 giri al minuto e può essere equipaggiato con coltelli universali o a mazza: hanno una struttura particolare che garantisce un buon sollevamento dei residui anche in condizioni di umidità e, naturalmente, una capacità di taglio ideale, specie lungo le carreggiate della trattrice. Ad EIMA International debutta anche il restyling della seminatrice Optima TFprofi ora disponibile nella versione a 4 pneumatici (opzionali) e dotata di un nuovo sistema di ammortizzazione idraulica che le permette di adattarsi al profilo del terreno. La turbina di aspirazione è stata posizionata sulla parte anteriore del timone, facilmente accessibile quindi per eventuali manutenzioni. Nuova è anche la tramoggia dello spandiconcime (capacità di carico di 2.000 litri), prevista con celle di carico e sistema di distribuzione comandato idraulicamente, per un maggior comfort di semina e un migliore dosaggio del fertilizzante in fila. Un'altra importante caratteristica dell'Optima TFprofi, oltre al micro granulatore a comando elettrico, è la possibilità di richiedere il sistema di frenatura idraulica o pneumatica per trasferimenti su strada fino a 40km/h. Da segnalare inoltre, tra gli esordienti di casa Kverneland, l'irroratrice semovente iXdrive 4180, con capacità di 4 mila litri. Si tratta di una macchina compatta indicata per aziende di grandi dimensioni, che viene proposta con le medesime tecnologie degli altri modelli iXdrive, come – ad esempio – l'iXFlow, il dispositivo di ricircolo con controllo pneumatico dell'ugello, e iXClean Pro, innovativo di sistema di pulizia. Rispetto alle altre macchine della sua famiglia, iXdrive 4180 ha un passo ridotto di 30 centimetri, per un raggio di sterzata inferiore ai 3.9 m, mentre il telaio esalta la compattezza del semovente senza però andare a discapito della sicurezza. Alimentata da un motore JCB 4 cilindri da 175 Cv JCB (in linea con la normativa Tier 4 F), iXdrive 4180 è dotata di un pannello di controllo, nel segno dell'ergonomia come della massima accessibilità a tutti i comandi-funzione, e di una botte equipaggiata con il terminale universale IsoMatch Tellus e con il sistema di valvole automatiche iXClean Pro. La nuova irroratrice Kverneland sarà disponibile in combinazione con la barra HSS da 24 fino a 36 metri e con la HSA da 24 metri di alluminio. La barra HSS combina peso ridotto con stabilità e robustezza; la HSA, modulare e a geometria variabile e provvista di un sistema di protezione portauelli ed è studiata per agevolare le operazioni di pulizia e lavaggio; entrambe prevedono di serie il dispositivo iXflow (sistema di ricircolo con controllo pneumatico dell'ugello). Per una protezione ottimale delle colture, la botte iXdrive 4180 è disponibile con tre diverse combinazioni di altezza da terra e carreggiata (regolabile idraulicamente), mentre le sospensioni pneumatiche hydro su entrambi gli assali offrono all'operatore comodità e massima stabilità della barra durante le operazioni di trasporto e in campo.

On the occasion of EIMA International the Norwegian group is bringing numerous machines to the market with technological innovations which extend from mulching to seeding and on to plant treatment, Kverneland machines created for reliability and performance

by Giovanni M. Losavio

The Kverneland Group is bringing a number of new product features to EIMA International including some making their world premiere. Beginning with the new FXE chopper, this is a lightweight machine equipped with a chopping chamber with a high discharge capacity and a CAT II head attachment mounted in perforated shafts to improve the adaptation of the chopper to the terrain. Among the FXE model strong points are top flight performance and a fully reliable drive shaft. The central gearbox (up to 120 HP) is a piece of standard equipment, as is the integrated free wheel. The rotors work at a speed of over 1800 rpm and can be fitted with universal blades or universal hammer blades with special design to guarantee lifting of the residues even in wet conditions and avoid uncut stubble especially in tractor wheels tracks. Also debuting at EIMA International is the restyled Optima TFprofi now available in the four-wheel optional version equipped with a new hydraulic suspension system allowing the precision seed drill wheels to follow the ground contours individually. The turbocharger is located on the front of the drawbar to facilitate maintenance operations needed. The new 2,000 liter capacity hopper is fitted with load cells and a hydraulically controlled distribution system for better treatment of the seeds and improving fertilizer dosages in the rows. Another Optima TFprofi feature, other than electro-hydraulic micro granular control, is the optional hydraulic or air brake system for road transport at up to 40 km/h. The Kverneland iXdrive 4180 self-propelled sprayer at 4,000 liter capacity is also coming to EIMA. This compact sprayer designed for large spreads packs the same technologies as the iXdrive and the iXFlow device controlling nozzle vacuum recirculation and the iXClean Pro, the innovative cleaning system. Compared to other machines in the same family, the iXdrive 4180 has a wheelbase shortened by 30 cm for a steering radius of less than 3.9 meters and a frame compatible with the compact construction of the self-propelled sprayer without any safety compromise. The iXdrive 4180 power plant is a 4-cylinder JCB 175 HP engine in compliance with the Tier 4F emission standard. The ergonomics of the control panel ensure maximum access to all controls and functions and a tank equipped with the IsoMatch Tellus using an ISOBUS interface operates the Xclean Pro fully automatic valve management for rinsing and cleaning. The new Kverneland sprayer is available combined with the HSS 24-36 meter booms or the HSA 24 meters aluminum booms. The HSS booms combine reduced weight with stability and robust construction and the HSA is modular with variable geometry, equipped with nozzle holders with tip guards designed to facilitate cleaning and washing. Both feature the iXFlow device controlling nozzle vacuum recirculation. For maximum protection of the crop, the iXdrive 4180 is available with three combinations of ground clearance and track, with track regulated hydraulically, and the hydro pneumatic suspension on both axles provides operator comfort and boom stability in transport and field operation.



Nuovo **Landini REX**: l'anteprima del trattore "leader"

Lo storico marchio di Reggio Emilia presenta alla rassegna bolognese tutte le nuove gamme di trattori, che si pongono ai vertici nelle rispettive categorie, potendo esibire soluzioni innovative in termini di motore, trasmissione e design

New Landini REX: the preview of the “leading” tractor

a cura della Redazione

EIMA 2016 è per Landini l'occasione per il lancio in anteprima mondiale del nuovo REX, gamma di riferimento per il settore dell'agricoltura specializzata. Completamente rinnovata sia nel look sia nei contenuti, la nuova Serie REX 4 viene proposta con un'offerta più ampia di modelli. Alle quattro versioni per vigneti e frutteti F, GT, GE, V, si aggiungono, infatti, innumerevoli varianti ed opzioni per una scelta ancora più ottimizzata in funzione delle condizioni d'impiego del trattore. All'esposizione di Bologna sono in evidenza, in particolare, tre modelli cabinati che corrispondono alle sigle F, GT e V, rispettivamente la versione Frutteto, la versione Larga e la versione Vigneto. Ad eccezione della versione GE (solo piattaforma), tutte le altre saranno disponibili con una moderna e funzionale cabina climatizzata e dotata di ogni comfort. Le novità della Serie REX 4 iniziano dal motore, con l'adozione dei potenti, dinamici ed affidabili quattro cilindri Deutz Tier 4 Interim da 2,9 lt (TCD L4) dotati di solo DOC e con dispositivo Engine Memo Switch per memorizzare il numero di giri del motore. Le potenze massime a 2000 giri/min partono da 70 Cv per arrivare a 111 Cv declinandosi in ben 6 modelli per ogni versione. Altra novità è data dalla trasmissione Argo Tractors dotata di inversore meccanico o idraulico e di 4 marce per 3 gamme con possibilità di aggiungere due opzioni: Hi-Lo e High-Medium-Low, oltre naturalmente al superriuttore. Realizzata nelle versioni a 2 e a 4 ruote motrici, la nuova Serie REX 4 offre ampie possibilità di scelta anche nella presa di forza. Altro punto qualificante del REX 4 è costituito dall'impianto idraulico, che si avvale di una pompa doppia 55 + 30 litri/min. (60 + 30 litri/min. nella versione GT) o di una pompa tripla 25 + 55 + 30 litri/min. L'impianto è completato da distributori ventrali, selettore di flusso e divisore di flusso (opzionali). I distributori possono essere meccanici e/o elettro-idraulici. Anche l'estetica del trattore è stata completamente rivoluzionata, con l'adozione di una cabina interamente nuova sia nell'estetica sia nell'ergonomia: posto guida ottimizzato nella distribuzione dei comandi, tunnel centrale praticamente appiattito, alta visibilità anteriore per un miglior uso di attrezzature frontali (ad es. cimatrici) finiture come sempre di altissimo livello per assicurare il massimo comfort. Per l'impiego del trattore nella distribuzione di fitofarmaci la cabina è poi disponibile anche con l'opzione della categoria di protezione 4, garantendo la totale sicurezza dell'operatore in un ambiente pressurizzato e controllato da sensori. La versione Vigneto, arricchita di modelli ed opzioni, dispone di un assale High Pivot dedicato con basculamento maggiorato per agevolare la sterzata. Grande novità anche per l'assale anteriore delle versioni F e GT che, oltre alla versione rigida con innesto 4WD e bloccaggio differenziale elettro-idraulici, introduce per la prima volta anche un sistema di sospensione centrale. Da segnalare infine il “Landini International” un corner nel quale il marchio di Fabbrico presenta i modelli Landforce, Multifarm e la Serie Super novità assoluta. La nuova Serie Super, oltre ad offrire un look aggressivo ed in linea con il moderno Family Feeling Landini, riunisce doti di potenza, affidabilità e versatilità con l'obiettivo di ottenere performance elevate in diverse operazioni colturali. Ben dieci i modelli equipaggiati con motori Perkins da 4,4 litri emmissionati Tier 0, Tier 2 e Tier 3, con potenze da 75 Cv a 106 Cv, trasmissioni 12+4, 12+12 o 16+16 (con creeper) e PdF sincronizzata. La capacità di sollevamento può raggiungere i 4.500 kg e fino a due distributori a comando meccanico.

The historic brand from Reggio Emilia presents at the Bologna show all its new ranges of tractors, which stand at the top in their respective categories, able to produce innovative solutions in terms of engine, transmission, and design

by Editorial Staff

EIMA 2016 is Landini's opportunity for the worldwide launch of the new REX, the benchmark range for specialized agriculture. Completely renovated both in look and content, the new REX 4 Series is available with a wider range of models. The four versions for vineyards and orchards, F, GT, GE, V, are supplemented by countless variants and options, offering even more optimized choices based on the tractor's conditions of use. In particular, the Bologna show highlights the three cabin models that correspond to the initials F, GT, and V, respectively the Orchard version, the Wide version, and the Vineyard version. With the exception of the GE version (platform only), all the others will be available with a modern and functional air-conditioned cabin equipped with every comfort. The new features of the REX 4 Series start from the engine, with the adoption of the powerful, dynamic, and reliable four-cylinder Deutz Tier 4 Interim 2.9 lt engine (TCD L4) equipped only with DOC and the Engine Memo Switch device for storing the number of revolutions of the engine. The maximum horsepower at 2000 rpm start at 70 Hp and reaching 111 Hp, with as many as 6 models for each version. Another new feature is the Argo Tractors transmission, equipped with mechanical or hydraulic reverser and 4 speeds for 3 ranges with the possibility of adding two options: Hi-Lo and High-Medium-Low, in addition to the creeper. Made in 2 and 4-wheel drive versions, the new REX 4 Series offers a wide range of choices also in the PTO. Another key point of the REX 4 is the hydraulic system, which makes use of a 55 + 30 litre/min double pump. (60 + 30 litre/min in the GT version) or a 25 + 55 + 30 litre/min triple pump.

The system is completed by underside distributors, a flow switch, and a flow divider (optional). The distributors can be mechanical and/or electrohydraulic. The appearance of the tractor has been completely revolutionized, with the adoption of an entirely new cabin in both aesthetics and ergonomics. The layout of the controls in the driving position was optimized, the central tunnel was virtually flattened, there is high forward visibility for better use of frontal equipment (eg. toppers), and as always, the highest level of finishes to ensure maximum comfort. To use the tractor in distributing pesticides, the cabin is also available with the category 4 protection option, ensuring the total safety of the operator in a pressurized environment controlled by sensors. Expanded in models and options, the Vineyard version has a dedicated High Pivot axle with increased tilting to facilitate steering. There is also a great novelty for the front axle of the F and GT versions which, in addition to the rigid version with 4WD coupling and locking electrohydraulic differential, also introduces for the first time a central suspension system. Lastly, we note the “Landini International” corner where the Fabbrico brand presents Landforce, Multifarm, and the new Super Series models. In addition to offering an aggressive look in line with the modern Landini Family Feeling, the new Super Series combines qualities of power, reliability, and versatility in order to achieve high performance in various farming operations. There are as many as ten models equipped with Perkins 4.4-litre engines with Tier 0, Tier 2, and Tier 3 emissions, power-rated from 75 Hp to 106 Hp, with 12+4, 12+12, or 16+16 transmissions (with creeper), and synchronized PTO. The lifting capacity can reach 4,500 kg and up to two mechanical control distributors.



SICURA, la nuova seminatrice prodotta da MA/AG

SICURA, the new seeder produced by MA/AG

a cura della Redazione

Novità importanti dall'azienda MA/AG, che presenta a Bologna SICURA, una seminatrice destinata alla semina su sodo dei cereali autunno-vernini e di tutte quelle specifiche colture che possono essere seminate in linea con interfila di 175 mm o 187,5 mm o loro multipli. SICURA è stata studiata appositamente per condizioni di lavoro tipiche dell'Italia e dell'Europa: nasce per la semina su terreno sodo, ma è impiegabile anche su terreno parzialmente lavorato. L'attrezzatura è di tipo trainato con attacco bracci sterzante, ed è dotata di un robusto e innovativo telaio centrale porta tramogge e carrello a ruote intermedie equipaggiato con pneumatici flotation di grandi dimensioni. Le nuove seminatrici MA/AG nella versione pneumatica SSP sono dotate di sistema di trasporto pneumatico del seme e del concime, dosatore volumetrico e azionamento idraulico. Il singolo elemento di semina è montato su un parallelogramma articolato, ammortizzato e regolabile. Caratterizzato da due dischi, uno dentato e l'altro liscio, montati fra loro sfalsati, dotati di raschiaterre e divaricati in modo da ospitare il tubo adduttore del seme. La penetrazione nel suolo degli assolcatori è garantita da un carico di 180 Kg, incrementabile mediante molle con precarico regolabile. Posteriormente due routine chiudi solco completano il lavoro di semina. Le routine hanno un margine dentato posto verso l'esterno del solco, che ha la funzione di aggrapparsi al suolo e produrre terra fine per la copertura ed un piede liscio per la compressione del terreno e la chiusura del solco. La seminatrice "SICURA SSP" è disponibile nella versione trainata con larghezze di lavoro variabili da 3,00 a 6,00 m a passi di 0,50 m, e numero di file variabile da 17 a 33. Il peso varia da 3150 Kg per la 3,00 m a 6250 Kg per la 6,00 m. La potenza richiesta varia da 140 a 200 Cv in funzione dei modelli. Per la versione da 3,00 m la tramoggia del seme e del concime sono rispettivamente di 1300 e 600 litri. Per i modelli con larghezze superiori la tramoggia del seme e del concime sono rispettivamente di 2500 e 600 litri. Nello stand dell'azienda cremonese sarà possibile osservare anche la versione da 4,00 metri di lavoro, modello SSP 40 TRC.

by Editorial Staff

Important news from MA/AG, in Bologna to present SICURA, a seeder designed for sod seeding of winter-autumn cereals and all those specific crops that can be sown in line with spacing of 175 mm and 187.5 mm or their multiples.

SICURA has been specially designed for typical working conditions in Italy and Europe. It is conceived for planting in hard soil, but it can also be used on partially worked land. The equipment is towed, with a steering arms attachment, and is equipped with a sturdy and innovative central hopper-support frame and intermediate wheeled bogie equipped with large flotation tyres. The new MA/AG seeders in their SSP pneumatic versions are equipped with seed and fertilizer pneumatic conveying system, volumetric dosing, and hydraulic drive. The single sowing element is mounted on an articulated parallelogram, sprung and adjustable. Featuring two discs, one serrated and one smooth, mounted staggered with each other, with scraper plate and set apart so as to accommodate the seed inlet pipe. The soil penetration of the coulters is guaranteed by a 180 kg load, which can be increased by springs with adjustable preload. At the rear, two small wheels close the furrow to complete the seeding work. The wheels have a toothed margin placed towards the outside of the furrow, which has the function of clinging to the ground and producing fine soil for the cover and a smooth foot for compressing the soil and closing the furrow. The "SICURA SSP" seeder is available in the towed version with working widths between 3.00 to 6.00 m, with steps of 0.50 m, and a number of rows variable from 17 to 33. The weight varies from 3,150 kg for the 3.00 m to 6,250 kg for the 6.00 m. The required power ranges from 140 to 200 Hp, depending on the model. For the 3.00 m version, the hopper for the seed and fertilizer are respectively 1,300 and 600 litres. For the models with greater widths, the seed and fertilizer hoppers are respectively 2,500 and 600 litres. At the stand of the Cremona company you will also be able to see the 4.00 working metre version, model SSP 40 TRC.

WWW.AGRIUMBRIA.EU
 f AGRIUMBRIA @AGRIUMBRIA2017

49°

Agriumbria

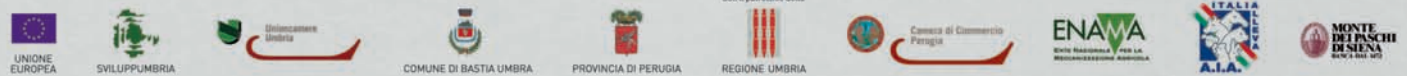
la carta vincente

31 MARZO
 2 APRILE 2017

MOSTRA NAZIONALE
 AGRICOLTURA
 ZOOTECNIA
 ALIMENTAZIONE



OFFICIAL PARTNER



ORGANIZZAZIONE



WWW.UMBRIAFIERE.IT - INFO@UMBRIAFIERE.IT - TEL. 075 8004005 - FAX 075 8001389

M 612 Multi-Flow

“Südtirol 2015”, nato
per rispettare
l’ambiente



M 612 Multi-Flow

“Südtirol 2015”, born
to respect the environment

di Giovanni M. Losavio

Premiato come Segnalazione e con il Premio Blu ad EIMA International 2016, l'ultimo nato in casa Martignani è il nebulizzatore elettrostatico a flussi tangenziali M612 Multi-Flow “Südtirol 2015”, una macchina progettata per la viticoltura praticata in territori dove si devono rispettare normative antideriva ancora più stringenti di quelle comunitarie e nazionali. È il caso, ad esempio, delle coltivazioni in prossimità delle zone abitate o di ambienti “a rischio” quali strade e corsi d’acqua, tutte situazioni nelle quali ai costruttori di irroratrici equipaggiate con ventilatori viene imposto di bloccare o il solo il flusso d’aria oppure – contemporaneamente – il flusso d’aria e di liquido. Il nebulizzatore elettrostatico a flussi tangenziali M612 Multi-Flow “Südtirol 2015” è stato sviluppato proprio con l’obiettivo di rispettare tali prescrizioni, poiché con il sistema di polverizzazione pneumatica delle applicazioni Martignani non è possibile bloccare il flusso d’aria. L’idea forte alla base del nuovo modello firmato dalla ditta ravennate è quella non di eliminare l’aria, ma di utilizzarla, a seconda delle esigenze operative, come cortina protettiva per le aree “sensibili” oltreché come mezzo di polverizzazione e di trasporto del liquido per i trattamenti fitosanitari. Dal punto di vista costruttivo, l’innovazione introdotta dall’impresa romagnola prevede l’utilizzo, a bordo del nebulizzatore, di numerose bocchette erogatrici a geometria variabile, regolabili e orientabili fino a raggiungere i 180° (tanto sul lato destro quanto sul lato sinistro) in posizione parallela e contraria al senso di marcia. In questo modo la macchina riesce a lavorare nel pieno rispetto delle normative ambientali e sanitarie, senza rinunciare ad avere massima efficienza e prestazioni ottimali.

by Giovanni M. Losavio

A Special Mention and the EIMA International 2016 Blue Award went to the latest arrival from Martignani, the tangential-flow electrostatic sprayer M612 Multi-Flow “Südtirol 2015”, a machine designed for vineyards and orchards in areas that enforce anti-drift regulations which are even more stringent than EU and national ones. For example, this is the case for crops near inhabited areas or “at risk” environments such as roads and waterways, all situations where the manufacturers of sprayers equipped with fans are forced to block either just the air flow or - simultaneously - the flow of air and liquid. The tangential-flow electrostatic sprayer M612 Multi-Flow “Südtirol 2015” was developed with the objective of meeting these requirements, since the pneumatic pulverization system of Martignani applications does not allow blocking the airflow. The powerful idea behind the new model signed by the Ravenna company is not to eliminate the air, but to use it, depending on the operational requirements, as a protective screen for “sensitive” areas in addition to a means of pulverizing and transporting liquid pesticides. From the point of view of construction, the innovation introduced by the Romagna company provides for the use on the nebulizer of numerous dispensing nozzles with variable geometry, adjustable and pivotable up to 180° (both on the right and the left side) in a position parallel and opposite to the direction of travel. In this way the machine can work in full compliance with environmental and health regulations, without giving up on maximum efficiency and optimal performance.

Diavel 630 Multiwrap, rotopressa e fasciatrice in un unico modello



Diavel 630 MultiWrap, baler and wrapper in a single model

di Fabrizio Sereni

Ad EIMA International la gamma di rotopresse firmate Mascar diventa ancora più ricca con il lancio di un nuovo modello, la Diavel 630 MultiWrap, che va ad ampliare una serie già potenziata nella scorsa edizione di Agritechnica con la Diavel 630 e la Diavel 630 Cut. L'ultima nata in casa Mascar è una versione combinata di rotopressa e fasciatore, messa a punto grazie alla professionalità e alle competenze tecniche maturate dai tecnici della ditta veneta nella progettazione tanto delle rotopresse quanto delle fasciatrici. La Diavel 630 MultiWrap infatti è un'applicazione pensata per i professionisti del verde, ed stata concepita per unire in un'unica macchina le prestazioni di una rotopressa a camera fissa (120x130 cm) a quelle di una fasciatrice, con il vantaggio di creare un cantiere di lavoro compatto nelle dimensioni, veloce nei tempi di lavorazione, e di elevata qualità per quanto riguarda il prodotto finale. Il tutto con un design moderno ed esteticamente molto ricercato. Negli spazi espositivi dell'azienda vicentina, i riflettori sono puntati anche sulla Diavel 630/630 Cut, realizzata negli stabilimenti di Grumolo delle Abbadesse (Vicenza) e destinata a soddisfare una domanda altamente professionale nella quale è prevalente la raccolta del prodotto "verde". Caratteristica principale della Diavel 630/630 Cut, infatti, è la camera interamente a rulli, abbinata ad un sistema di alimentazione e di taglio, derivato – a sua volta – dal modello a camera variabile Monster 770/770 Cut (un'applicazione molto apprezzata in quei mercati dove prevale la domanda di macchine versatili per lavorare diversi tipi di prodotti).

by Fabrizio Sereni

At EIMA International, the range of round balers by Mascar becomes even richer with the launch of a new model, the Diavel 630 MultiWrap, which expands a range that was already strengthened in the last edition of Agritechnica with the Diavel 630 and Diavel 630 Cut. The latest addition to the Mascar brand is a combined version of a baler and wrapper, developed thanks to the professionalism and technical skills developed by the technicians of the Venetian company in the design of both balers and wrappers.

The Diavel 630 MultiWrap is an application designed for farming professionals, and was conceived to combine into one machine the performance of a fixed chamber round baler (120x130 cm) with those of a wrapper, with the advantage of creating a compact work site, faster in processing time, and high quality as regards the final product. All this with a modern and aesthetically sophisticated design. In the exhibition spaces of the Vicenza company, the spotlights are also trained on the Diavel 630/630 Cut, created at the facilities in Grumolo delle Abbadesse (Vicenza), aimed at meeting a highly professional demand where the harvesting of "green" product is prevalent.

The main feature of the Diavel 630/630 Cut is the chamber entirely of rollers, paired with a feed and cut system, derived - in turn - from the variable chamber model, the Monster 770/770 Cut (a prized application in those markets where the prevalent demand is for versatile machines for processing various types of products).

Lavorazione del terreno: Maschio Gaspardo potenzia la gamma

La ditta veneta si presenta alla kermesse bolognese con molte novità, soprattutto nel comparto della lavorazione del terreno dove, tra novità assolute e restyling, si registra un considerevole rinnovamento delle gamme, che promettono di rendere il lavoro dell'operatore ancora più efficiente



di Giovanni M. Losavio

Le novità della Maschio Gaspardo per la lavorazione del terreno sono protagoniste negli spazi espositivi del gruppo veneto ad EIMA International. Di seguito una veloce panoramica sulle tecnologie più innovative presentate alla rassegna bolognese. Nuova fresa fissa "G", per classi di potenza fino a 270 cavalli. È la seconda generazione della fresa fissa Maschio; si tratta di un modello più leggero del precedente, ma adatto comunque a operazioni heavy duty, ideale per lavorare il terreno in modo particolarmente fine, ottenendo così un letto di semina ottimale anche da suoli più pesanti. Per garantire la massima affidabilità dell'applicazione con impieghi intensivi, Maschio Gaspardo ha equipaggiato la fresa "G" con un circuito di raffreddamento dell'olio del riduttore che opera in maniera continuativa, mentre un sistema idraulico ad azionamento indipendente spinge l'olio in un radiatore e attiva la ventola di raffreddamento. Da citare poi, tra le caratteristiche tecniche più significative della macchina, le speciali tenute "Duo-Cone", studiate per protegge-

by Giovanni M. Losavio

The new products by Maschio Gaspardo for preparing soil are the protagonists in the exhibition spaces of the Venetian group at EIMA International. Here is a quick overview of the most innovative technologies presented at the Bologna show. New "G" fixed rototiller for power classes up to 270 horsepower. This is the second generation of Maschio fixed rototillers, a lighter model than the previous one, but still suitable for heavy duty operations, ideal for working the soil very finely, thus obtaining an optimum seed bed also from heavier soils. To ensure maximum application reliability with intensive applications, Maschio Gaspardo has equipped the "G" rototiller with a gearbox oil cooling circuit that operates on an ongoing basis, while an independently operated hydraulic system pushes the oil in a radiator and activates the cooling fan. Also worthy of mention, one of the most significant technical features of the machine is the special "Duo-Cone" seal, designed to protect the hubs from water, mud or dust, thus extending the maintenance intervals. Then there is Attila Hydro, a subsoiler that combines the compactness and stiffness of a welded frame

Soil preparation: Maschio Gaspardo enhances its range

re i mozzi da acqua, fango o polvere, e quindi allungare gli intervalli di manutenzione. Attila Hydro, invece, è un dissodatore che alla compattezza e alla rigidità del modello a telaio saldato unisce l'affidabilità del sistema idropneumatico, attraverso cui è possibile regolare la profondità di lavoro (fino a 75 cm). Punto di forza del nuovo dissodatore è il rullo "Vanga", il quale, grazie alle sue numerose vanghette, permette a parità di passaggi di affinare maggiormente il suolo. Inoltre, l'ampia superficie di appoggio degli utensili consente al rullo di girare in modo costante anche sui terreni leggeri. Veloce. È un coltivatore a dischi compatto e leggero, provvisto di una dischiera ottimale (ha una capacità di lavoro tra 8 e 12 cm) per la gestione del residuo e per la preparazione del letto di semina, e di un telaio ridisegnato (la distanza tra i due ranghi è di 800 mm) per conferire all'applicazione una maggiore resistenza alle sollecitazioni.

I dischi del coltivatore sono costruiti con acciaio al boro e hanno un'angolazione tale da tagliare il terreno in modo netto, offrendo al contempo un rimiscelamento ottimale anche alle basse velocità. Il supporto del disco – si legge in una nota tecnica della Maschio Gaspardo – è stato progettato per avere migliore luce libera tra gli elementi e il telaio stesso e, quindi, per agevolare il flusso di terreno anche nella parte interna del disco. I dischi, a loro volta, sono posizionati su molle indipendenti "Silent Block" progettate per offrire la massima presa possibile sul terreno e la massima uniformità di lavoro. Il coltivatore a dischi Veloce è disponibile sia in versione portata che trainata, ma in quest'ultimo caso le ruote sono collocate tra la dischiera e il rullo posteriore, per migliorare il baricentro della macchina e facilitarne la movimentazione. Jumbo. È un erpice rotante pieghevole che, grazie alla sua scatola cambio maggiorata con ventilazione potenziata, risulta essere indicato soprattutto per lavorazioni intensive su terreni difficili, anche in presenza di sassi e pietre. In occasione della rassegna bolognese il modello Jumbo è stato reso ancora più affidabile e resistente, arrivando a gestire potenze fino a 550 Cv. Infatti, tanto la scatola cambio quanto gli alberi di trasmissione sono stati rinforzati, mentre il telaio è stato riadattato per reggere maggiori flessioni. Le versioni Combi permettono poi di utilizzare una barra per la semina combinata. Jumbo si presenta inoltre con i nuovi cuscinetti orientabili a rulli (per una maggiore capacità di resistenza ai carichi di lavoro gravosi) che conferiscono flessibilità a ciascun rotore, aumentandone la tolleranza rispetto alle flessioni verticali e orizzontali riscontrabili nelle normali situazioni operative. I due corpi infine sono dotati di un cardano con sicurezza a camme: in caso di blocco, la risposta della sicurezza interviene solo su metà macchina alla volta, riducendo così lo sforzo sugli ingranaggi e impedendo che il carico di tensione si ripercuota su tutti gli organi di movimento.

The Venetian company comes to the Bologna event with many new features, especially in the soil preparation sector. With many firsts and restylings, there is a considerable renewal of the ranges, which promise to make the operator's job even more efficient

model with the reliability of a hydro-pneumatic system, which enables the adjustment of the working depth (up to 75 cm). The strong point of the new subsoiler is the "Spade" roller, which, thanks to its many spades, refines the soil more with an equal number of passes. In addition, the large surface area of the tool support allows the roller to run constantly even on light soils. Veloce. This

is a compact and lightweight disc tiller, equipped with an optimal disc array (working capacity between 8 and 12 cm) for managing residue and for preparing the seed bed, and a redesigned frame (the distance between the two rows is 800 mm) to give

the application a higher resistance to stress. The tiller discs are constructed with boron steel and have an angle such as to cut the soil in a clear way, while offering optimal mixing even at low speeds. The disc support - reads a technical note from Maschio Gaspardo - has been designed to have better clearance between the elements and the frame itself and, therefore, to facilitate the flow of soil also in the inner part of the disc. The discs, in turn, are positioned on "Silent Block" independent springs designed to provide the maximum possible grip on the ground and maximum working uniformity. The Veloce disc tiller is available both in mounted and towed version, but in the latter case the wheels are placed between the disc array and the rear roller, to improve the centre of gravity of the machine and to facilitate its handling. Jumbo. This is a folding rotary harrow which, due to its expanded gearbox with enhanced ventilation, turns out to be particularly suitable for intensive processing on difficult terrain, even in the presence of rocks and stones. Coinciding with the Bologna show, the Jumbo has been made even more reliable and durable, able to handle powers up to 550 Hp. Indeed, both the gearbox and the transmission shafts have been reinforced, while the frame has been adapted to hold more flexion. The Combi versions enable the use of a bar for combined sowing. Jumbo is also presented with new spherical roller bearings (for added durability with heavy workloads) that give flexibility to each rotor, increasing its tolerance of the vertical and horizontal flexion encountered in normal operating situations. Finally, the two bodies are fitted with a cardan shaft with cam safety: in case of blocking, the safety response is triggered only on half of the machine at a time, thus reducing stress on the gears and preventing the tension load from having repercussions on all the motion components.





MF 6718 S, la trattrice potente di Massey Ferguson

MF 6718 S, a powerful tractor from Massey Ferguson

di Fabrizio Sereni

Conto alla rovescia per il debutto bolognese della trattrice MF 6718 S, fiore all'occhiello della gamma MF 6700 S, firmata Massey Ferguson. La nuova trattrice realizzata dalla scuderia americana è una macchina agile e maneggevole, alimentata da un propulsore 4 cilindri (con Engine Power Management) e da 4,9 litri (come gli altri modelli della serie MF 6700 S) che sulla MF 6718 S è in grado di sprigionare una potenza di ben 200 cavalli, facendone una delle macchine più vigorose nella sua categoria. Il propulsore, tra l'altro, assicura potenza e coppia ottimali anche a basse velocità del motore, raggiungendo l'optimum ai duemila giri quando sviluppa la massima potenza in rapporto alla massima efficienza. Tra i suoi punti di forza il 4 cilindri può vantare il sistema Engine Power Management (EPM), che, disponibile su tutti i modelli e su tutte le scelte di trasmissione, aumenta la potenza fino a 25 cavalli, portando appunto MF 6718 S ai 200 cavalli dichiarati. Naturalmente, il motore della serie MF 6700 S, quindi anche quello dell'MF 6718 S, è pienamente in linea con la normativa sulle emissioni Stage IV (Tier 4 final) e sfrutta un sistema esente da manutenzione di Selective Catalytic Reduction (SCR) e Diesel Oxidation Catalyst (DOC) con valvola waste-gated a gestione elettronica. Il design semplice e compatto ospita i catalizzatori nello scarico a forma ovale, e il DOC sotto il cofano, ottimizzando così gli spazi di alloggiamento, a tutto vantaggio della visibilità sull'area di lavoro. Oltre al risparmio ottimale di carburante del motore e al sistema di regolazione delle emissioni esente da manutenzione, i costi di gestione sono ulteriormente ridotti grazie a intervalli di manutenzione estesi fino alle 600 ore, il 20% in più rispetto ai modelli precedenti.

by Fabrizio Sereni

Countdown to the Bologna debut of the MF 6718 S tractor, flagship of the MF 6700 S range from Massey Ferguson. The new tractor made by the American company is an agile and flexible machine, powered by a 4-cylinder engine (with Engine Power Management), 4.9 litre (like the other models in the MF 6700 S series). On the MF 6718 S, it can unleash a power of 200 horsepower, making it one of the strongest machines in its class. The power unit, among other things, ensures optimum power and torque even at low engine speed, reaching its optimum at two thousand revolutions, when it develops maximum power in relation to maximum efficiency. Among its strong points, the 4-cylinder also boasts the Engine Power Management (EPM), which is available on all models and all transmission choices, increasing power by up to 25 horsepower, bringing the MF 6718 S to the declared 200 horsepower. Of course, the engine of the MF 6700 S series, and therefore that of the MF 6718 S, is fully in line with Stage IV emissions standards (Tier 4 final) and uses a maintenance-free system of Selective Catalytic Reduction (SCR) and Diesel Oxidation Catalyst (DOC) with waste-gated electronically controlled valve. The simple and compact design accommodates the catalytic converters into the oval exhaust, and the DOC under the hood, thus optimizing the housing spaces, to the benefit of the work area visibility. In addition to the optimal engine fuel economy and maintenance-free emission control system, the operating costs are further reduced through service intervals extended up to 600 hours, 20% more than previous models.

VIVIAMO L'ESPERIENZA

il tuo mondo è il nostro campo



AGRIMAX FORCE

RADIAL 1F TECHNOLOGY TIRES



- **Carichi pesanti a basse pressioni**
- **Minore compattazione del suolo**
- **Eccellente trazione**
- **Alta velocità**
- **Basso consumo di carburante**

DISTRIBUITO
IN ITALIA DA



Via di Castelpulci, 12/C
50018 Scandicci (FI)
Tel: 055/73751 - Fax: 055/7375232
agricoltura@univergomma.it
www.univergomma.it

bkt-tires.com



BKT

GROWING TOGETHER

**Seminatrici, polverizzatori
e spargiconcime:
tutta la gamma
Matermacc**

**Seeders, sprayers and fertilizer spreaders:
the whole Matermacc range**

di Giovanni M. Losavio

Poker di novità ad EIMA International 2016 per la Matermacc, la casa costruttrice di Pordenone entrata a far parte del Gruppo Lovol Arbos. Nel settore dei trattamenti fitosanitari è di scena il polverizzatore portato MBS, disponibile in tre diverse configurazioni con cisterna da 800, 1000 e 1200 litri nominali, e con larghezze di lavoro 12, 15, 16, 18 metri su 5 o 7 sezioni di barra. Tutti i modelli MBS sono equipaggiati di serie con monitor di gestione e tecnologia ISOBUS, e con una pompa a membrane la cui portata nominale è pari a 168 litri al minuto (il modello da 200 litri al minuto è opzionale). I nuovi polverizzatori Matermacc si caratterizzano anche per il loro telaio di acciaio ad alta resistenza trattato con processo di cataforesi e rivestimento a polvere, per garantire la massima aderenza su ogni superficie. La gamma di spargiconcime vede il debutto di due nuove serie. I modelli MMX a doppio disco, adatti per la distribuzione di concimi chimici granulari, polverulenti e pelletati, che possono arrivare ad una larghezza di spargimento pari a 36 metri, e la serie MCA, anch'essa a doppio disco, con una larghezza di spargimento massimo di 24 metri. Diverse le configurazioni disponibili sia per capacità di carico che per tipologia di prodotto da distribuire. Come spiega il costruttore, la serie MCA è stata progettata per offrire standard qualitativi di alto livello grazie al trattamento di cataforesi e alla verniciatura a polveri da un lato, dall'altro ad un'elettronica di bordo che prevede cilindri elettroidraulici per l'apertura delle serrande e ben quattro celle di carico dinamiche per avere uno spaglio sempre preciso. Sia MMX che MCA supportano il sistema Elektro, con il quale è possibile adattare automaticamente l'apertura delle sezioni di dosaggio in funzione della velocità di avanzamento del trattore e delle reali caratteristiche di scorrimento dei fertilizzanti minerali utilizzati nella concimazione. Le quattro celle di carico, grazie al filtraggio automatico, calcolano le diverse caratteristiche del concime con la massima precisione ed affidabilità anche durante il movimento. Nel settore della semina, infine, riflettori puntati sulle MS 8230 che si presentano con un restyling dell'elemento di semina, ora più ergonomico e più capiente, per assicurare un'autonomia di lavoro ancora maggiore.

by Giovanni M. Losavio

Full hand of new offerings at EIMA International 2016 for Matermacc, which is part of the Lovol Arbos Group. In the field of plant protection treatments, the MBS on-board sprayer will be on show, available in three different configurations with 800, 1000 and 1200 nominal litre tanks, and in working widths of 12, 15, 16, 18 metres on 5 or 7 boom sections. All MBS models are equipped as standard with a management monitor and ISOBUS technology, and with a diaphragm pump with a rated load capacity of 168 litres per minute (the 200 litre per minute model is optional). The new Matermacc sprayers are also characterized by their high-resistance steel frame treated with cathoresis and powder coating, to ensure maximum grip on any surface. The range of fertilizer spreaders see the debut of two new series. The MMX dual-disk models, suitable for spreading granular, powder, and pelleted chemical fertilizers, can achieve a spreading width of 36 metres, while the MCA models, also dual-disk, have a spreading width of up to 24 metres. Several configurations are available by load capacity and type of product to be spread. As explained by the manufacturer, the MCA Series is designed to offer high-level quality standards thanks to the cathoresis treatment and the powder coating, together with on-board electronics that provide electro-hydraulic cylinders for opening the shutters, and four dynamic load cells to always have precise spreading. Both MMX and MCA support the Elektro system, with which it is possible to automatically adjust the opening of the metering sections based on the speed of the tractor and the actual running characteristics of the mineral fertilizers used in the fertilization. Thanks to the automatic filtering, the four load cells calculate the different characteristics of the fertilizer with maximum precision and reliability even while moving. Finally, in the sowing sector, the spotlights are on the MS 8230, which are presented with a restyling of the sowing element, now more ergonomic and more capacious, to ensure an even greater working range.

Ma.Tra 250, stabilità e prestazioni per la manutenzione del verde



Ma.Tra 250, stability and performance for landscaping

di Fabrizio Sereni

La gamma Ma.Tra per la manutenzione professionale del verde si arricchisce con l'introduzione sul mercato del modello 250, una macchina operatrice semovente con piatto frontale progettata per il taglio e la raccolta dell'erba nelle aree verdi, nei parchi pubblici e privati, nei campi sportivi. Si tratta di uno strumento indicato per tutti i lavori tipici delle municipalità, che, grazie ad una serie completa di attrezzature professionali (quali ad esempio tosaerba, trinciaerba e lama da neve) può essere utilizzato in tutte le stagioni dell'anno. La nuova Ma.Tra 250 ha come principali punti di forza l'agilità di manovra e il raggio di volta ridotto, ottenuti per effetto del passo corto e dello sterzo a comando idraulico che agisce sulle ruote posteriori. Il semovente firmato Ma.Tra, inoltre, si distingue per la sua stabilità, persino su terreni in pendenza e con scarsa aderenza, resa possibile dalla trazione permanente sulle quattro ruote con bloccaggio del differenziale. Per quanto riguarda il sistema di alimentazione, la scelta del costruttore è caduta su un motore da 29,4 cavalli e su una trasmissione idrostatica a variazione continua con una gamma di velocità da 0 a 15 chilometri orari. La Ma.Tra 250 poi è dotata di un apparato falciante frontale (la larghezza di taglio è di 132 centimetri) equipaggiato con due lame controrotanti ad estremità pivotanti antiurto, mentre l'altezza di taglio può essere regolata dall'operatore in maniera "continua" da 20 a 110 millimetri. Il cesto di raccolta infine ha una capienza totale pari a ben 950 litri ed è gestito tramite dispositivo di sollevamento e ribaltamento idraulico a 2 m di altezza, con un deflettore motorizzato che ne garantisce il riempimento completo ed uniforme.

by Fabrizio Sereni

The Ma.Tra range for professional landscaping is enhanced with the introduction on the market of model 250, a self-propelled working machine with a front plate designed for cutting and collecting grass in parks, in public and private parks, and on sports fields. This tool is recommended for all typical municipal work. Thanks to a complete range of professional equipment (such as lawnmower, flail mower, and snow plow) can be used in all seasons of the year.

The main strengths of the new Ma.Tra 250 are its agility of manoeuvre and its small turning radius, obtained as a result of the short wheelbase and the hydraulic steering that acts on the rear wheels. The Ma.Tra self-propelled machine also stands out for its stability, even on slopes and slippery terrain, made possible by the permanent four-wheel drive with differential lock. As for the power system, the manufacturer's choice fell on a 29.4 Hp engine and a continuously variable hydrostatic transmission with a speed range from 0 to 15 kilometres per hour.

The Ma.Tra 250 is also fitted with a front mower (the cut width is 132 centimetres) equipped with two counter-rotating blades with shockproof pivoting ends, while the cut height can be adjusted by the operator in a "continuous" manner from 20 to 110 millimetres. Finally, the bagger has a total capacity equal to some 950 litres and is operated by a hydraulic lifting and tipping devices at a height of 2 m, with a motorized deflector that ensures its complete and uniform filling.

McCormick: in mostra la gamma completa con trasmissione **VT-Drive**

Spicca nello stand Argo Tractors la gamma completa a trasmissione VT-Drive. X8, X7 e X6, questi i nomi delle Serie che si confermano tecnologicamente avanzate e con un look aggressivo e accattivante



McCormick: showcasing the complete range with VT-Drive transmission

di Giovanni M. Losavio

McCormick si presenta ad EIMA 2016 con la gamma completa di trattori con trasmissione continua VT-Drive. Il Top di gamma è rappresentato dalla Serie X8, che supera il livello dei 300 Cv e si contraddistingue per il look aggressivo e accattivante. I modelli della gamma X8 offrono potenze di 264, 286 e 310 Cv, erogate da motori 6 cilindri BetaPower Fuel Efficiency Tier4 Final da 6,7 litri, dotati di turbocompressore a geometria variabile a controllo elettronico eVGT, e sistema di post-trattamento dei gas di scarico SCR. Punto di forza della Serie X8 è la trasmissione a variazione continua a quattro stadi con velocità di 40km/h ECO a 1.300 giri/min, e 50 km/h ECO a 1.600 giri/min.

L'alto livello tecnologico è garantito dal sistema certificato ISO-BUS (di serie) per gestire il funzionamento delle attrezzature compatibili con questa tecnologia, attraverso un menù dedicato incluso nel monitor DSM touchscreen da 12 pollici. Il potente impianto idraulico è a centro chiuso con pompa load sensing da 157 lt/min, e può gestire fino a dieci distributori (6 posteriori) da 140 lt/min di portata, a comando elettro-idraulico. Il sollevatore posteriore elettronico garantisce una capacità massima di sollevamento di 12.000 kg. La PdF posteriore ad innesto elettroidraulico offre di serie le tre velocità 540E/1000E/1000. Di serie anche il sollevatore anteriore con capacità di sollevamento di 5.000 kg con Presa di Forza anteriore (a richiesta) da 1000 rpm. L'assale anteriore è dotato di un sistema di sospensione a parallelogramma a controllo elettronico e dispone di freni a disco in bagno d'olio per garantire massima sicurezza e comfort di guida. La Serie X7 VT-Drive è formata dai tre modelli a 4 cilindri X7.440, X7.450 e X7.460 con potenze di 136, 150 e 166 Cv (147,160 e 176 Cv con Power Plus per il modello X7.460) e 4,5 litri di cubatura, e da due modelli a 6 cilindri (6,7 lt) X7.660 e X7.670 con potenze Power Plus rispettivamente di 181 e 195 Cv. Tutti i modelli sono equipaggiati con motori Beta Power Fuel Efficiency emissionati Tier 4 Interim. L'intera Serie è sempre equipaggiata con il monitor touchscreen DSM (Data Screen Manager) per la gestione delle funzioni del trattore. McCormick Serie X6 VT-Drive offre tre motorizzazioni Tier 4 Interim BetaPower Fuel Efficiency da 4,5 litri provviste di sistema Power Plus che innalza le potenze base di 114 Cv, 121 Cv e 130 Cv rispettivamente a 121 Cv, 133 Cv e 140 Cv. I tre modelli X6.420, X6.430 e X6.440 sono dotati di una innovativa trasmissione Argo Tractors a variazione continua a 3 stadi; di una PTO elettro-idraulica a 4 velocità e sincronizzata, di un sollevatore posteriore con capacità di 5.400 kg e di un circuito idraulico a centro chiuso da ben 110 l/min al servizio di un'ampia gamma di distributori configurabili: 3 meccanici nelle diverse declinazioni, 3 meccanici e 2 a controllo elettronico o la versione 5 distributori a controllo elettroidraulico. A vantaggio del comfort nelle operazioni in campo e di trasporto sono disponibili in opzione la sospensione della cabina ed un assale anteriore dotato di sospensione a bracci indipendenti. A garantire il controllo delle funzionalità del trattore un bracciolo multifunzione (VT-Easypilot) ed il DSM derivato dalla Serie X7. Rinnovata anche la cabina secondo gli standard più elevati in termini di comfort, silenziosità e visibilità, in linea con i prodotti della fascia di gamma più alta.

The complete VT-Drive transmission range is highlighted at the Argo Tractors stand. X8, X7, and X6 are the names of these Series that are technologically advanced with an eye-catching and aggressive look

di Giovanni M. Losavio

McCormick arrives at EIMA 2016 with the complete range of tractors with VT-Drive continuous transmission. The top of the range is represented by the X8 Series, which exceeds 300 Hp and is characterized by an aggressive and eye-catching look. The models in the X8 range offer powers of 264, 286, and 310 Hp, provided by 6.7 litre BetaPower Fuel Efficiency Tier4 Final 6-cylinder engines, equipped with a variable geometry turbocharger with eVGT electronic control, and SCR exhaust gas post-processing system. The strength of the X8 Series is the continuously variable transmission in four stages, with speeds of 40km/h ECO at 1,300 rev/min, and 50 km/h ECO at 1,600 r/min.

The high technological level is guaranteed by the ISOBUS certified system (standard) to manage the operation of the equipment compatible with this technology, through a dedicated menu included in the 12-inch touchscreen DSM monitor. The powerful hydraulic system has a closed centre with 157 lt/min load-sensing pump, and can handle up to 10 distributors (6 rear) with 140 lt/min flow rate, electro hydraulically controlled. The rear electronic lift ensures a maximum lifting capacity of 12,000 kg. The rear PTO with electrohydraulic connection offers the three-speed 540E/1000E/1000 as standard. Another standard feature is the front lift with a lifting capacity of 5,000 kg with 1000 rpm front PTO (optional). The front axle is equipped with an electronically controlled double wishbone suspension system, and has oil-bath disc brakes to ensure maximum driving safety and comfort. The X7 VT-Drive Series consists of the three 4-cylinder models X7.440, X7.450, and X7.460, with capacities of 136, 150, and 166 Hp (147,160 and 176 Hp with Power Plus for the X7.460 model) and 4.5 litres of cubic capacity, and two 6-cylinder models (6.7 litre) X7.660 and X7.670 with respective Power Plus capacities of 181 and 195 Hp. All models are equipped with Beta Power Fuel Efficiency engines with Tier 4 Interim emissions. The entire series is equipped with the DSM (Data Screen Manager) touchscreen monitor for managing the tractor's functions. The McCormick X6 VT-Drive Series offers three 4.5 litre BetaPower Fuel Efficiency Tier 4 Interim engine sizes equipped with the Power Plus system that raises the basic power of 114 Hp, 121 Hp, and 130 Hp respectively to 121 Hp, 133 Hp and 140 Hp. The three models, X6.420, X6.430, and X6.440, come with an innovative Argo Tractors continuously variable 3-stage transmission, an electrohydraulic 4-speed synchronized PTO, a rear lift with 5,400 kg capacity, and a closed centre hydraulic circuit of 110 l/min serving a wide range of configurable distributors: 3 mechanical in the various forms, 3 mechanical and 2 electronically controlled, or the 5 distributor version with electrohydraulic control. For the benefit of comfort in the field and in transport, a cabin suspension and a front axle with independent suspension arms are available as options. A multi-function armrest (VT-Easypilot) and the DSM derived from the X7 Series ensure the control of the tractor's features. The cabin is also renewed to the highest standards in terms of comfort, low noise, and visibility, in line with the products of the highest-end range.

Biotrituratore R640, una macchina ad alto rendimento



R640 Shredder, a high-performance machine

di Fabrizio Sereni

Il modello R640 è un biotrituratore progettato dall'azienda mantovana Negri (la sede è a Campitello di Marcaria) per lavorare su grandi quantità di rifiuti vegetali, umidi o secchi. Si tratta di una macchina, che, destinata a soddisfare le esigenze delle municipalità come dei contoterzisti, ha i suoi principali punti di forza nella facilità di carico – tramite pinza meccanica – e nella elevata resa oraria. Il sistema di taglio – si legge nel catalogo della ditta lombarda – è composto da un rotore a martelli mobili e reversibili; il rotore, con l'ausilio di un rullo trascinatore idraulico e di un nastro trasportatore idraulico d'acciaio, è in grado di lavorare diversi tipi di potatura purché con diametro massimo di 20 centimetri. Il biotrituratore R640 inoltre è dotato di dispositivo "Nostress"; un sistema che previene eventuali situazioni di sovraccarico per il motore e che consente di dosare nel modo più appropriato l'inserimento del materiale vegetale nella bocca di carico. I comandi preposti alla gestione del biotrituratore possono essere controllati sia attraverso una centralina posizionata a bordo della macchina, sia attraverso un radiocomando in dotazione all'utilizzatore. Sul modello R640 Negri ha previsto due versioni: una equipaggiata con motore diesel e carrello a due assi (omologato su strada a 80 km/h), l'altra alimentata dalla trattore e dotata di carrello a un solo asse, omologato su strada per il traino lento. Entrambe sono equipaggiate con sistema di frenatura di stazionamento e di servizio, e sono provviste di sistema di sicurezza conforme alle normative europee. La massa del biotrituratore diesel è di 3500 kg. Ciò significa che l'applicazione può essere trainata anche da veicoli la cui massa, a pieno carico, sia inferiore o uguale ai 3500 kg (come, ad esempio, l'Iveco Daily e il Mercedes Sprinter). Per il traino della macchina non sono dunque necessari mezzi pesanti; quelli cioè che richiedono la patente C.

by Fabrizio Sereni

The R640 model is a shredder designed by the Mantua company Negri (the headquarters are in Campitello Marcaria) to process large amounts of vegetable waste, wet or dry. This machine is designed to meet the needs of municipalities and farm contractors, and its main strengths include ease of loading by using mechanical pincers and a high hourly yield. The cutting system - as explained in the Lombardy company catalogue - consists of a rotor with mobile reversible hammers; the rotor, with the aid of a hydraulic driving roller and a steel hydraulic conveyor belt, is able to work with different types of pruning under a maximum diameter of 20 centimetres. The R640 shredder is also equipped with a "Nostress" device, a system that prevents any overload situations for the motor and which allows you to dose in the most appropriate way the insertion of plant material into the loading mouth. The commands for managing the shredder can be controlled either through a control unit located on board the machine, or through a remote control supplied to the user. Negri offers two versions of the R640 model: one equipped with a diesel engine and carriage with two axes (approved on the road at 80 km/h), the other powered by the tractor and equipped with a one-axis carriage approved for slow road towing. Both are equipped with a parking and service braking system, and are fitted with a safety system that complies with European standards. The mass of the diesel shredder is 3500 kg. This means that the application can also be towed by vehicles whose mass, fully loaded, is less than or equal to 3500 kg (like, for example, the Iveco Daily and Mercedes Sprinter). Towing the machine therefore does not require heavy vehicles, i.e. those that require a "C" driver's licence.



Esposizione Internazionale delle
Macchine, Impianti e Tecnologie
per la Filiera Agricola.

International Exhibition of Machinery and
Technologies for Agriculture.

AGRILEVANTE

Bari, 12-15 ottobre / October 2017



L'agricoltura mediterranea in un unico evento
Mediterranean agriculture in a single event



Organizzata da Federunacoma Surl. È un'iniziativa Fiera del Levante/
Organized by Federunacoma Surl. A Fiera del Levante Initiative

Info: tel (+39) 06 432.981 - fax (+39) 06 4076.370
agrilevante@federunacoma.it


FIERA DEL LEVANTE


Provincia di Bari


Comune di Bari


CCIAA di Bari


BANCA POPOLARE
DI BARI

www.agrilevante.eu

Potenza, comfort e manovrabilità, le qualità dei **T6 New Holland**

Le trattrici della nuova serie T6 New Holland si caratterizzano per agilità di manovra, prestazioni di assoluto livello con consumi parsimoniosi, ampia visuale sull'area di lavoro e una vasta scelta di trasmissioni



Power, comfort and maneuverability, the qualities of the **New Holland T6**

di Giovanni M. Losavio

Potenza e dotazione tecnologica di ultima generazione sono le carte vincenti della nuova gamma T6 (con potenza da 125 a 175 cavalli) firmata New Holland; una linea di macchine che può vantare anche un'estetica slanciata e accattivante. Alla vigilia di EIMA International, Mondo Macchina anticipa le caratteristiche più significative di questi modelli.

Trazione e una manovrabilità da primi della classe. Il passo di tutti i modelli è di 2.6 m e presenta un raggio di curvatura stretta di 4.300 mm mentre l'assale anteriore SuperSteer conferisce ai T6 una grande agilità di manovra, che si fa apprezzare soprattutto nelle svolte a fine campo o quando si lavora in spazi ristretti. Il passo più lungo fornisce una migliore trazione e una guida fluida durante le operazioni sul campo e il trasporto; nonché una migliore stabilità nell'uso dei caricatori anteriori e in tutte le manovre di movimentazione aziendale.

Potente, con prestazioni ad alta efficienza. Dotate di tecnologia ECOBlue Hi-eSCR (High-Efficiency Selective Catalytic Reduction) di New Holland, le trattatrici T6 rispettano appieno la normativa Tier 4B. Il sistema post-trattamento ottimizza infatti la combustione, assicurando al contempo un incremento della coppia e una maggiore efficienza nei consumi. Inoltre, grazie alla nuova unità di controllo, il motore impiega meno tempo a raggiungere la coppia massima e resiste più a lungo fino al regime più basso, superando le prestazioni del motore della generazione precedente. Funzioni quali l'Engine Power Management (potenza e coppia in base al carico esercitato), l'Engine Speed Management (mantenimento del regime del motore al variare dei carichi) permettono poi di ottenere prestazioni potenti, reattive ed efficienti con lo stesso consumo di fluidi (carburante diesel e DEF) della precedente generazione, e con intervalli di rifornimento più lunghi.

Comfort per l'operatore e la visibilità a 360°. La cabina Horizon offre all'operatore un ambiente di lavoro ottimale: climatizzatore a due zone, quadro strumenti perfezionato, livelli di rumore ridotti a 69 decibel e bracciolo Sidewinder II con tutti i comandi a portata di mano nei modelli Auto Command. Oltre al sedile standard, sono disponibili tre nuovi sedili tra cui scegliere: Comfort, Dynamic Comfort e Auto Comfort. Ma la cabina dei T6 si segnala soprattutto per l'ampia visuale in tutte le direzioni, resa possibile dal parabrezza monolitico (superficie vetrata di 5,85 metri quadrati di vetro) e dal tettuccio ad alta visibilità. Per lavorare nelle ore di buio, i T6 hanno schierato un set di luci di lavoro a LED che producono ben 10.000 lumen, una potenza di illuminazione maggiore del 60% rispetto a quella della precedente generazione. E per chi volesse trasformare la notte in giorno è disponibile il pacchetto luci da 31.200 lumen.

Un'ampia scelta di trasmissioni. La trasmissione semi-powershift Electro Command consente di cambiare marcia senza utilizzare la frizione, rendendo il lavoro meno faticoso mentre la funzione opzionale Auto Modes controlla il cambio marce. All'Auto Field invece è affidato il compito di gestire sia la trasmissione che il regime del motore per ottimizzare le prestazioni e i consumi nelle applicazioni di Pdf e di traino. I modelli T6.145, T6.155, T6.165 e T6.175 sono proposti anche con la trasmissione a variazione continua avanzata Auto Command che si avvale di vari punti di presa di moto diretta con il 100% di efficienza meccanica, progettati per fare in modo che corrispondano alle velocità utilizzate più di frequente. L'Auto Command si è arricchita di impostazioni personalizzate per compiti o situazioni specifiche – come la "soft" per cambi direzione gradualmente quando si lavora su superfici scivolose o la super-veloce quando sono richiesti cambi di direzione pressoché istantanei – mentre le impostazioni standard servono per le normali attività in campo.

The new New Holland T6 Series tractors feature agility in maneuvers, top flight performance, parsimonious fuel consumption, ample visibility of the work area and vast selection of transmissions

by Giovanni M. Losavio

Power and a wealth of new generation of technologies are the winning cards for the new range of T6 tractors at 125 to 175 brought out by New Holland which can also lay claim to well built and impressive esthetics. On the eve of EIMA International 2016 Mondo Macchina/Machinery World is reporting the significant features of these models.

Top class traction and maneuverability. The wheelbase of all the models is 2.6 m with a 4.3 mm turning radius and a SuperSteer™ front axle to make the T6 the most agile tractor around. The SuperSteer ensures great maneuverability especially for headland turns and for operations in tight areas. The longer wheelbase provides greater traction and smooth driving for open field work and transport along with better stability with a front loader mounted and in all farm maneuvers.

Power, performance and high efficiency. The T6 tractors are equipped with ECOBlue™ SCR (High-Efficiency Selective Catalytic Reduction) New Holland Technology with Tier 4B type-approval. The after-treatment optimizes combustion while increasing torque and the efficiency of fuel consumption. Moreover, the more responsive engine reaches maximum torque more quickly and resists lower rpm regimes longer. Engine Power Management technology maintains rpm to variations in loads and provides up to an additional 40 HP to maintain productivity in even the most demanding conditions while ensuring great efficiency with the same consumption of liquids, diesel fuel and DEF from an earlier generation with longer refill intervals.

Comfort for the driver and visibility at 360°. The Horizon™ Cab provides the driver with an excellent work environment: two zone air conditioning; noise level reduced to 69 dB(A); a perfect instrument panel and the Sidewinder II armrest for all controls at hand on the Auto Command models. Other than the standard equipment seat there are three new seats available: the Comfort, the Dynamic Comfort and Auto Comfort. The T6 cab is special for visibility in all directions thanks to a huge windshield with a glass surface of 5.85 m and an openable transparent roof hatch. For operations after dark the T6 offers a full range of LED work lights with brilliance as high as 10,000 lumen fitted to all models as standard for powerful illumination greater by 60% over the previous generation. These lights turn night into day and also available is a 31,200 lumen light pack.

Wide choice of transmissions. The semi-powershift Electro Command™ transmission allows clutchless change of gears to facilitate work while the optional Auto Modes control gear changes. Auto Field modes on the other hand manage the transmission and the engine rpm to optimize performance and the economy of PTO applications and for the priority of maintaining engine speed. The T6.145, T6.155, T6.165 and T6.175 models are also equipped with the advanced continuously variable Auto Command transmissions which draw on mechanical efficiency for 100% direct power points from the engine designed to correspond to the speeds most frequently used. The Auto Command can be enriched by personalized setting for specific jobs and conditions such as for progressive changes of direction for operations on slippery soil, setting super speed for demand on the gears for almost instantaneous changes in direction or the standard setting for normal work in the field.

Oktopus Boom, trattamenti “mirati” per l’irroratrice **Nobili**

Oktopus Boom, targeted plant treatment with **Nobili** sprayer

di Fabrizio Sereni

L'irroratrice Oktopus Boom è stata progettata dalla Nobili, azienda di Molinella (Bologna) specializzata nella produzione di trince e di macchine per i trattamenti fitosanitari, come una valida alternativa alle applicazioni con manica d'aria. Oktopus Boom, infatti, sfrutta un flusso d'aria generato da un ventilatore centrifugo ad alte prestazioni, che è in grado di sviluppare velocità in uscita molto superiori rispetto a quelle del sistema a manica. Il convogliatore dell'applicazione – formato da una barra oscillante con una larghezza di lavoro di 10 metri che può essere equipaggiata con 8 o 10 bocchette indipendenti e regolabili – è stato appositamente sviluppato dall'azienda bolognese per il suo nuovo modello e garantisce velocità costanti lungo tutta la superficie da trattare. Grazie a questa innovativa soluzione tecnologica diventa possibile orientare il flusso di prodotto nebulizzato soltanto in quelle zone nelle quali è presente la vegetazione, evitando così di consumare prodotto laddove non serve (nelle colture poste in andane, ad esempio). Ciò significa che Oktopus Boom è in grado di erogare i trattamenti fitosanitari in modo mirato, non solo sulle coltivazioni di pieno campo (pomodori, patate, cipolle, meloni, legumi ecc...) ma anche su quelle vivaistiche (barbatelle ed ornamentali). Proposta con cisterna da 600, 800, 1000 e 1200 litri, l'irroratrice di casa Nobili ha un allestimento di serie che prevede, oltre al serbatoio lavamani e lavapianto con sistema by-pass (consente di lavare i circuiti anche a cisterna piena), una pompa ad alta pressione; un gruppo di comando manuale con rubinetti volumetrici a pressione costante; un dispositivo di apertura e chiusura idraulica; il sollevamento a verricello e il bloccaggio del sistema di oscillazione meccanico. Il sollevamento e il bloccaggio dell'oscillazione idrauliche sono invece disponibili su richiesta. Da segnalare, infine, tra gli altri plus di Oktopus Boom, le bocchette dotate di un doppio getto chiudibile fuori flusso, provvisto a sua volta di sistema anti-goccia e di getti antideriva.

by Fabrizio Sereni

The Oktopus Boom designed and built by the manufacturer Nobili in Molinella, near Bologna, specialized in mulchers and machinery for plant treatment, is coming along as a valid alternative to air sleeve treatment. The Oktopus Boom deploys a flow of air generated by a high performance centrifugal fan able to deliver air output at much greater velocity than that sent out by an air sleeve. The boom conveyor is a swinging bar with a 10 meter work width which can be equipped with 8 or 10 spraying modules regulated independently. The bar designed for the new model was created to ensure uniform speed along the surface covered by the tractor. Thanks to this innovative technological solution spraying can be directed only to the targeted crop areas to avoid consumption of the plant treatment product where it is not needed, on headlands for example. Thus the Oktopus Boom can aim spray not only on full field crops such as tomato, potato, onion, melon and legume crops and the like but also operate in greenhouses on rooted grafts and ornamental plants. The Oktopus Boom can be equipped with polyethylene tanks of 600, 800, 1000 and 1200 liter capacities and provides as standard equipment a hand washing tank, a self cleaning system with a bypass to allowing the circuits to be cleaned with the tanks still full, a pressure pump and a manual command group with constant pressure volumetric taps. A lift and block of hydraulic swinging are available as options. Other pluses for the Oktopus Boom are duplex spraying modules equipped with a lever for closing the system with, in turn, an anti-drop and anti-drift system.



E-TRAIL DA OGGI LA PRODUTTIVITÀ È TUTTA NELLE TUE MANI

IL NUOVO PORTA ATTREZZI RADIOCOMANDATO CHE TI PERMETTE DI AFFRONTARE I TERRENI PIÙ IMPEGNATIVI COME MAI HAI IMMAGINATO

Grande praticità, eccezionale stabilità:

E-Trail garantisce una produttività mai vista prima, con tutta la qualità Berti

www.bertima.it

eima
international
PAD. 25 STAND A3

 **BERTI**
A name you can trust



Drago GT di **Olimac**, lo **spannocchiatore** “vincente”



Drago GT by **Olimac**, the winning **corn head**

di **Fabrizio Sereni**

Esordio in grande stile a Bologna per Drago GT, il nuovo spannocchiatore per il mais Olimac che, dopo i premi per l'innovazione tecnica ricevuti a Fieragricola di Verona, al Fima di Saragozza e alla Fiera della Meccanizzazione Agricola di Savigliano, si aggiudica anche il Concorso Novità Tecnica di EIMA International. L'ultimo nato in casa Olimac si presenta infatti con un profilo tecnologico particolarmente avanzato, studiato dall'azienda piemontese (la sede è a Margarita, nel Cuneese) con l'obiettivo di offrire prestazioni di assoluto livello nelle più diverse condizioni operative. I piatti spannocchiatori, ad esempio, sono equipaggiati con uno speciale dispositivo ammortizzante (brevetto mondiale Olimac) che attutisce l'impatto delle pannocchie; in questo modo il distacco avviene in maniera molto delicata evitando così non solo che vi siano perdite di chicchi ma che le pannocchie stesse vengano sbalzate al di fuori della superficie di lavoro. L'apertura dei piatti spannocchiatori, poi, è automatica (brevetto mondiale Olimac) e si adatta, in modo indipendente su ciascuna fila, alle diverse dimensioni degli steli. Altro “plus” di questo modello è il doppio trinciastocchi ad effetto forbice (brevetto mondiale Olimac) grazie al quale è possibile ottenere una tritatura estremamente fine del prodotto (e quindi facilitarne lo smaltimento) poiché su ogni fila lavorano quattro lame, due da un lato e due dal lato opposto, che si muovono con movimento rotatorio inverso, come una forbice appunto. Infine, il nuovo spannocchiatore Drago GT della Olimac si fa apprezzare per l'efficacia nella raccolta del mais allettato – la coclea sovradimensionata (una delle più grandi della sua categoria) permette una maggiore velocità di avanzamento sia nel mais allettato che in quello secco – eliminando le ostruzioni come la perdita di granella, e valorizzando al massimo le prestazioni della mietitrebbia.

by **Fabrizio Sereni**

The new Drago GT corn head is arriving at EIMA International in high style with a collection of technical innovation prizes awarded the component by Fieragricola in Verona, FIMA in Zaragoza and the Savigliano Agricultural Mechanization Fair and yet another award coming up at EIMA in the New Techniques competition. The updated technological profile of the component created by the Piedmont manufacturer Olimac, in Margarita near Cuneo, ensures the highest level of performance in various operation conditions. The self-adjusting deck plates and QuadSuspension™ work to reduce ear “butt shelling,” a significant source of kernel yield loss at harvest and open automatically and simultaneously according to the differing sizes of the stalk. This automation operates independently on each row and the operator need not make any adjustment. Another plus for the innovative content is the Drago GT equipped with a double stalk chopper with a sensitive scissors effect with four blades working on each row. Two of them work on one side, the other on the opposite side, but with inverted rotation like a pair of scissors. This configuration makes it possible to separate the ears from the stalk and kernels leaving the finely shredded stalks on the ground for windrowing. The new corn head is welcomed for harvesting flattened ears with the Drago GT's largest auger in the industry designed to move material faster and more gently for greater speed on dry and flattened ears while eliminating kernel loss and raising the performance of the harvester to a maximum.

ROJ MECHATRONICS



**ROBUSTO
SEMPLICE
VERSATILE
AFFIDABILE**



ROJ
www.roj.com

**IL MIGLIOR MOTORE ELETTRICO
COSTRUITO PER L'AGRICOLTURA
LO TROVATE AL PAD 15 - C16**

eima
international
DUEMILASEDICI

Fit all machines...no matter the colour



Trinciaerba e cippatori, le novità della gamma Peruzzo



Flail mowers and chippers, the novelties in the Peruzzo range

di Giacomo Di Paola

Ad EIMA International la Peruzzo di Curtarolo (Padova) lancia numerose novità di prodotto, ecco di seguito le principali. Trinciaerba Triflex. Destinata alla manutenzione di superfici agricole e comunali, la trinciaerba Triflex è stata implementata con sistemi di taglio, regolazioni altezze di taglio e accessori idonei ad un utilizzo su manti erbosi pregiati (campi da golf) e su impianti sportivi. La Triflex, inoltre, può essere utilizzata non solo per il taglio dell'erba (è senza strappo) ma per l'arieggiatura di grandi superfici sportive, grazie ad accessori quali gli utensili per il rullaggio. Trinciaerba Motofrog. È un modello professionale semovente che ha nella flessibilità operativa il suo maggiore punto di forza. Adatto ai manutentori come alle municipalità, il modello Motofrog ha un peso contenuto che gli permette di lavorare con grande efficienza su pendii, spazi angusti e terrazzamenti, ma anche in presenza di fondi scivolosi con arbusti. Da segnalare la ricca dotazione di accessori e la possibilità di scegliere tra una versione con pneumatici e una con assale a cingoli di sicurezza. Cippatore Tirex è equipaggiato con un innovativo sistema di trascinamento della potatura, che avviene tramite catena dentata idraulica alla base del pianale di raccolta, e con un sistema di raffinazione del cippato con il quale si può ottenere un prodotto caratterizzato da grande omogeneità. Il sistema di alimentazione a catena consente di incrementare la produzione del cippatore eliminando possibili ostruzioni. Il cippatore TB100-C, infine, è una macchina di piccole dimensioni ma con grandi prestazioni, visto che è in grado di eseguire velocemente potature con diametro fino a 10 cm. Il TB 100-C è dotato di assale a cingoli per lo spostamento su superfici sconnesse o di difficile accesso. Ideale anche per il noleggio.

by Giacomo Di Paola

At EIMA International, Peruzzo of Curtarolo (Padua) launches several new products. These are the main ones: Triflex flail mower. Intended for the maintenance of agricultural and city land, the Triflex flail mower has been implemented with cutting systems, cutting height adjustments, and accessories suitable for use on fine turf (golf courses) and sports facilities. The Triflex can be used not only for cutting grass (without tearing), but also for aerating large sports surfaces, thanks to accessories such as the rolling tools. Motofrog flail mower. This is a self-propelled professional model whose greatest strength is its operational flexibility. Suitable for maintenance crews and municipalities, the Motofrog model has a low weight that allows it to work with great efficiency on slopes, narrow spaces, and terraces, but also in the presence of slippery surfaces with shrubs. The wide range of accessories and the option to choose between a version with tyres and one with a caterpillar axle is notable. The Tirex chipper is equipped with an innovative drive system for pruning, which is performed by means of a hydraulic toothed chain at the base of the collecting platform, and with a wood chip refining system with which one can obtain a very uniform product. The chain feeding system increases the production of the chipper eliminating any obstructions. Finally, the TB100-C chipper is a small machine with great performance, since it is able to quickly execute pruning for diameters up to 10 cm. The TB 100-C is equipped with a caterpillar axle for moving on surfaces that are uneven or difficult to access. It is also ideal for rental.

LONG-LIFE POWER TRANSMISSION.



evolution
HIGH PERFORMANCE SERIES

WWW.BENZI.IT

B **BENZI &
DI TERLIZZI**

Da 50 anni costruttori di trasmissioni cardaniche, dispositivi di sicurezza, limitatori di coppia, scatole ingranaggi, moltiplicatori e riduttori di potenza per la meccanizzazione agricola.
For over 50 years we have been manufacturing PTO drive shafts, safety devices, torque limiters, gearboxes, speed multipliers and speed reducers for agricultural mechanization.

**INNOVATIVE SOLUTIONS
FOR POWER TRANSMISSION**



PTH 1400/820 Allroad, il cippatore “agile” della gamma **Pezzolato**

Pezzolato si presenta ad EIMA 2016 con una novità assoluta, il PTH 1400/820 ALLROAD. Questo cippatore semovente ha grandi doti di manovrabilità e compattezza, che gli consentono di lavorare in spazi ristretti ed accidentati

a cura della Redazione

Novità assoluta per il mercato italiano ed europeo, per funzionalità e dispositivi, quella che Pezzolato presenta ad EIMA 2016. Il nuovo cippatore semovente PTH 1400/820 ALLROAD è una macchina studiata in modo da avere dimensioni compatte, per un mezzo industriale di questo tipo, agevolandone l'impiego anche in zone con limitazioni infrastrutturali e spazi di manovra ridotti. Ideale per operare in piantagioni fuori foresta, soddisfa le esigenze di aziende frammentate e diversificate. PTH 1400/820 ALLROAD è dotato di 4 ruote motrici semoventi, tutte sterzanti, che permettono tre possibili modalità di sterzata: entrambi gli assali in modo discorde, concorde o con solo assale anteriore. La bocca di alimentazione è stata posta relativamente in basso per velocizzare il lavoro sia con il materiale in piccoli mucchi, come quello disponibile nei frutteti e nei pioppeti, sia con il legname raccolto in grosse cataste a bordo strada. Per agevolare l'inserimento di materiale voluminoso come la ramaglia, il rullo di alimentazione inferiore è stato sostituito dalla catena di alimentazione più lunga e in grado di portare il materiale direttamente fino al tamburo. Il tamburo è stato progettato per produrre cippato grande e di qualità, così da riflettere al meglio le richieste delle centrali più moderne ed in particolare degli impianti di gassificazione. Il tamburo è largo 1400 mm per un peso di 3500 kg, è del tipo a sezioni, e permette di ripartire meglio lo sfor-

by Editorial Staff

Pezzolato presents at EIMA 2016 an absolute innovation for the Italian and European market, for functionality and devices. The new PTH 1400/820 ALLROAD self-propelled chipper is a machine designed to be compact for an industrial vehicle of this kind, making it easier to use even in areas with infrastructure limitations and limited manoeuvring spaces. Ideal for work on plantations outside forests, it meets the needs of fragmented and diverse companies. The PTH 1400/820 ALLROAD is equipped with four self-propelled drive wheels, all steering, providing three possible modes of steering: both axles separately, together, or only the front axle. The feeding inlet has been placed relatively low to speed up the work with material in small stacks, such as that in orchards and poplar groves, and with timber harvested in large stacks on the roadside. To facilitate the insertion of bulky material such as prunings, the lower feed roller was replaced by a longer feed chain, able to bring the material directly to the drum. The drum is designed to produce large high-quality wood chips, so as to best reflect the requirements of the most modern plants, and gasification plants in particular. The drum has a width of 1400 mm with a weight of 3500 kg, section-divided in order to better distribute the stress of the machine on the different components, reducing vibrations, noise and fuel consumption (30% less compared to machines with similar potential). The chip ejection fan with continuous speed variation allows you to adapt the system to the actual needs and reduce energy consumption. The turbocharged Stage IV (euro 6) 550 Hp engine employs EGR (exhaust gas recirculation) and SCR (Ad-Blue) systems, and avoids the use of a particu-

PTH 1400/820 Allroad, the “agile” chipper of the **Pezzolato** range

zo della macchina, a beneficio di una minore sollecitazione delle sue componenti, riducendo così le vibrazioni, il rumore e i consumi (-30% rispetto a macchine con simile potenzialità). La ventola di espulsione del cippato con variazione continua della velocità consente di adeguarne il regime alle effettive necessità riducendone il consumo energetico. Il motore turbocompresso Stage IV (euro 6) da 550 Cv, impiega i sistemi EGR (ricircolo gas di scarico) ed SCR (Ad-Blue), ma evita il ricorso al filtro antiparticolato. La cabina, completamente vetrata, è dotata di comandi per il completo controllo della macchina sia nello spostamento che nella cippatura attraverso i due pannelli touch-screen a colori da 12.1". Inoltre, la cabina si solleva per aumentare l'area raggiungibile con la gru e migliorare la visibilità della zona di carico del legname. Tra le altre novità presenti nello stand Pezzolato spicca la griglia di spacco Genius Wedge, progettata per consentire di ottenere legna da ardere calibrata in un unico passaggio ottimizzando i diametri dei tronchi e minimizzando lo scarto. La griglia di spacco del nuovo spaccalegna è realizzata in due settori, il primo è a croce ed è fisso, il secondo settore è a quadri e si muove in verticale per consentire il centraggio in funzione dei diametri dei tronchi, che consente di ridurre lo scarto e le potenze di spacco. Genius Wedge può essere abbinato agli impianti Pezzolato TLC e PROFESSIONAL 2.0, o venduto come stazione di spacco singola.

Pezzolato comes to EIMA 2016 with an absolutely new product, PTH 1400/820 ALLROAD. This self-propelled chipper has great qualities of manoeuvrability and compactness, which allow it to work in tight and rough spaces

late filter. The cabin, fully glazed, is equipped with commands for the complete control of the machine, both for displacement and for chipping, through two colour 12.1" touchscreen panels. In addition, the cabin is raised to increase the area accessible with the crane and improve the visibility of the timber loading area. Among other new items in the Pezzolato stand, we note the Genius Wedge chopping grid, designed to get firewood calibrated in a single pass, optimizing the diameter of the logs and minimizing waste. The chopping grid of the new log splitter has two areas, the first is cross-shaped and is fixed, while the second sector is a grid and moves vertically to allow the centering based on the diameters of the logs, which reduces waste and splitting power needs. Genius Wedge can be paired with Pezzolato TLC and PROFESSIONAL 2.0 systems, or sold as a single splitting station.



Prestazioni e versatilità della nuova zappatrice Forigo Roter

Performance and versatility of the new rotary tiller from

Forigo Roter

di Fabrizio Sereni

La novità della Forigo Roter Italia per EIMA International è il modello DF6 una zappatrice pieghevole pensata per le grandi estensioni di terreno e i contoterzisti, che va ad ampliare una gamma già molto ricca. Punto di forza di questa applicazione è la trasmissione laterale a 6 ingranaggi che consente di lavorare con trattrici oltre a 400 cavalli, poiché, rispetto alle tradizionali trasmissioni a tre o a quattro ingranaggi, è in grado di rendere molto più omogenea la distribuzione dei carichi e dei pesi, limitando così la richiesta di potenza alla motrice. Disponibile con larghezze di lavoro di 460, 500, 560 e 640 centimetri, l'esordiente di casa Forigo Roter è dotata di un riduttore centrale ad alte prestazioni – equipaggiato a sua volta con un dispositivo per il raffreddamento dell'olio – e di una struttura pieghevole robusta, ma agevole da trasportare grazie ai 280 centimetri di larghezza massima su strada. Tre le caratteristiche tecniche di pregio della nuova zappatrice, sono da menzionare, oltre ai rotori fresanti – hanno un diametro pari ad oltre 600 millimetri e possono montare vari tipi di zappe curve o a 90° – la particolare architettura costruttiva dell'applicazione, la cui distanza tra zappe e telaio è tale da consentire all'operatore di utilizzare la DF6 in tutte le condizioni di lavoro, persino le più proibitive. Da segnalare infine come la parte posteriore della nuova zappatrice firmata Forigo Roter possa essere equipaggiata con qualsiasi tipo di accessorio, conferendo così all'applicazione le caratteristiche di una macchina non solo ad alto rendimento ma di particolare versatilità.

by Fabrizio Sereni

The news from Forigo Roter Italia at EIMA International is the DF6 model, a folding rotary tiller designed for large tracts of land and for contractors, expanding an already extensive range. The strength of this application is the six-gear lateral transmission that allows to work with tractors beyond 400 horsepower. Compared to conventional transmissions with three or four gears, it is able to distribute loads and weights much more uniformly, thus limiting the power required from the engine. Available with working widths of 460, 500, 560, and 640 centimetres, the newcomer from Forigo Roter has a high-performance central reducer, which in turn is equipped with a device for cooling the oil, and a sturdy folding structure, which is easy to carry thanks to the 280 centimetres of maximum road width. The valuable technical characteristics of the new rotary tiller include the milling drum rotors, with a diameter of more than 600 millimetres that can mount various types of curved or 90° hoes, and the particular construction architecture of the application, whose distance between hoes and the frame is such as to allow the operator to use the DF6 in all working conditions, even the most prohibitive. A final highlight is how the rear of the new rotary tiller by Forigo Roter can be equipped with any type of accessory, thus giving the application the characteristics of a machine with both high performance and particular versatility.

NON CHIAMATELI RICAMBI.



PROGETTAZIONE



CONTROLLO QUALITÀ



ASSISTENZA TECNICA



PARTI ORIGINALI

GLI ORIGINALI.

Quando hai scelto il tuo trattore, hai valutato con attenzione caratteristiche e prestazioni di ogni singola parte. Per mantenere intatte nel tempo queste qualità, fai la stessa cosa quando è il momento di una sostituzione: scegli ArgoParts, le uniche parti originali prodotte sulle specifiche tecniche del costruttore. Potrai contare su un'assistenza competente, servizi dedicati e soprattutto avrai la garanzia che il tuo trattore resterà la macchina efficiente e performante che hai scelto.



ARGOPARTS. LE PARTI ORIGINALI DEL TUO TRATTORE.

ARGOPARTS

Landini

MCCORMICK

VALPADANA

AgroLube

Turbo Hop, lo spandiconcime versatile di **Rotomec**

Turbo Hop, the versatile fertilizer spreader from **Rotomec**

di **Fabrizio Sereni**

Protagonista dello stand Rotomec, ad EIMA International, sarà lo spandiconcime pendolare Turbo Hop, una macchina estremamente versatile e rifinita, ideale per spargere non soltanto prodotti granulari o in polvere, ma anche per distribuire prodotti con un tasso di umidità fino al 30%. Grazie al tubo di spandimento standard, lo spandiconcime distribuisce materiale in polvere tra i 5 e i 6 metri, e materiale granulare tra i 12 e i 14 metri. Girando il tubo di spandimento di 90 gradi verso sinistra o verso destra, il concime verrà indirizzato solo in quella direzione, consentendo all'operatore di distribuire il prodotto solo nella zona desiderata minimizzando lo spreco. Rimuovendo la parte finale del tubo il prodotto verrà distribuito solo sui due lati, e non nel centro. La tramoggia è in polietilene e i componenti che entrano in contatto con il concime, come il disco per la dosatura del prodotto, sono in acciaio inox. Il gruppo scatola è in fusione d'acciaio con ingranaggi a bagno d'olio. Turbo Hop può essere utilizzato con trattori di potenza compresa tra 20 e 60 Cv, con PDF. a 540 giri e attacco categoria 1 o 2. Lo spandiconcime dell'azienda veronese è disponibile in due modelli: Turbo Hop 301, con una capacità di 250 e 350 litri, e Turbo Hop 303, con una capacità di 583, 760 e 927 litri. Numerosi sono gli accessori disponibili per ottimizzare le diverse tipologie di lavoro: l'agitatore supplementare, utile quando viene distribuito concime in polvere o fertilizzante ad alta umidità; il tubo corto di lancio utilizzato per dimezzare l'ampiezza di spargimento; l'inserto in gomma che, con la sua superficie ad alta viscosità consente al materiale umido di scorrere meglio lungo il tubo di spandimento; il deflettore laterale per regolare lo spandimento solo a destra o solo a sinistra; infine l'accessorio apertura idraulica, che consente all'operatore di controllare l'apertura e la chiusura del gruppo distributore utilizzando il sistema idraulico del trattore.

by **Fabrizio Sereni**

The protagonist of the Rotomec stand at EIMA International will be the Turbo Hop pendular fertilizer spreader, an extremely versatile and well-finished machine, ideal not only for spreading granular or powder products, but also to spread products with a moisture content of up to 30%. Thanks to the standard spreading tube, the fertilizer spreader distributes powder material between 5 and 6 metres, and granular material between 12 and 14 metres. Turning the spreading pipe 90 degrees to the left or right, the fertilizer is aimed solely in that direction, allowing the operator to distribute the product only in the desired area, minimizing waste. Removing the final part of the pipe, the product is distributed only on the two sides, and not in the centre. The hopper is polyethylene and the components that come into contact with the fertilizer, such as the drive for dosing the product, are in stainless steel. The box group is made from cast steel with oil-bath gears. Turbo Hop can be used with tractors between 20 and 60 Hp, with 540 revolution PTO and category 1 or 2 attachments. The fertilizer spreader from the Verona company is available in two models: Turbo Hop 301, with a 250 and 350 litre capacity, and Turbo Hop 303, with a 583, 760 and 927 litre capacity. There are numerous accessories available to optimize different types of work: the additional agitator, useful when powder fertilizer or high-humidity fertilizer is spread; the short launch tube used to halve the spreading width; the rubber insert which, with its high-viscosity surface, allows the wet material to slide better along the spreader pipe; the lateral deflector to adjust the spreading only on the right or only on the left; finally, the hydraulic opening accessory, which allows the operator to control the opening and closing of the distributor unit using the hydraulic system of the tractor.

TECNOLOGICAMENTE IN CIMA

© Gaia Comunicazione



FEDER UNACOMA
cima
international
DUEMILASEDICI

PAD 26 STAND A/34

cima[®]
ATOMIZZATORI-IMPOLVERATORI

Da oltre 40 anni dedichiamo tutta la nostra esperienza alla progettazione e produzione di attrezzature tecnologicamente innovative e 100% Made in Italy per la cura e la difesa delle colture.

For more than 40 years we have been dedicating all our experience to design and produce technologically innovative and 100% "Made in Italy" equipment for crop protection.



LOW VOLUME



DNA TECHNOLOGY



CUSTOM PRODUCT



FOCUSED ON CROPS



MANUFACTURED IN ITALY



CIMA S.p.A. - 27040 Montù Beccaria (PAVIA) Italia - Tel. +39.0385.246636

www.cima.it



Le nuove Serie di trincia-miscelatori **Seko**

Agilità e facilità di manovra contraddistinguono le nuove serie di trincia-miscelatori dell'azienda padovana. Le macchine prodotte nello stabilimento di Curtarolo sono in grado di soddisfare le esigenze di ogni tipo di azienda zootecnica

a cura della Redazione

Nuovi modelli Seko ad EIMA 2016: Buffalo, Mustang Self e Tuareg 7 Self-Tron questi i nomi delle tre nuove Serie di trincia-miscelatori prodotti dall'azienda padovana. I trincia-miscelatori verticali della Serie Buffalo, sono unici per quanto riguarda l'altezza, che risulta di 30 cm inferiore rispetto alle macchine tradizionali, e rappresentano la soluzione ideale per la preparazione e distribuzione della razione unifeed in tutte le aziende agricole caratterizzate da passaggi bassi. Ballole cilindriche di foraggi e insilati d'erba vengono facilmente lavorate, fornendo un'accurata ed omogenea miscela che rispetta le caratteristiche organolettiche di tutti i prodotti utilizzati. Il timone universale, facilmente registrabile, consente l'applicazione di queste macchine a qualsiasi tipo di trattore grazie alla sua foratura multipla adatta alle diverse altezze di lavoro. Le robuste coclee equipaggiate di coltelli speciali con il profilo a sciabola, che interagiscono attraverso delle controlame ad elevate resistenza, consentono una trinciatura precisa e rapida dei prodotti a fibra lunga. Semplici, pratiche ed affidabili, queste macchine soddisfano pienamente le esigenze di preparazione di qualsiasi tipo di razione alimentare, sia essa a base di prodotti secchi destinata alle vacche da latte, sia a base di prodotti umidi per bovini da ingrasso. La nuova linea di macchine semoventi Mustang Self è il frutto di un lungo lavoro di

by Editorial Staff

New Seko models at EIMA 2016: Buffalo, Mustang Self and Tuareg 7 Self-Tron; these are the names of the three new Series of cutter-mixers produced by the Paduan company. The vertical cutter-mixers of the Buffalo Series are unique with regard to the height, which is 30 cm lower than conventional machines, and represent the ideal solution for the preparation and distribution of the unifeed in all farms characterized by low passages. Round bales of forage and grass silage are easily processed, providing an accurate and uniform mix that respects the organoleptic characteristics of all the products used. The easily adjustable universal drawbar enables the application of these machines to any type of tractor, thanks to its multiple holes adapted to different working heights.

The sturdy augers equipped with special saber-profile blades, which interact through the high strength counter-blades, allow precise and quick cutting of long-fibre products. Simple, convenient, and reliable, these machines fully meet the preparation needs of any type of food ration, whether it is based on dry products intended for dairy cows or based on wet products for fattening cattle.

The new line of Mustang Self propelled machines is the result of extensive design and development work. These are high-performance vehicles, designed with a load capacity from 11 to 17 m³.

Suitable for herds of 50 to 150 lactating heads, these machines are built both in vertical and horizontal versions which, thanks to their compact size and contained turning radius, are able to operate with great agility even in limited spaces. They are equipped with a JCB Stage Final 4 75/110 Hp en-

The new Series of cutter-mixers from **Seko**

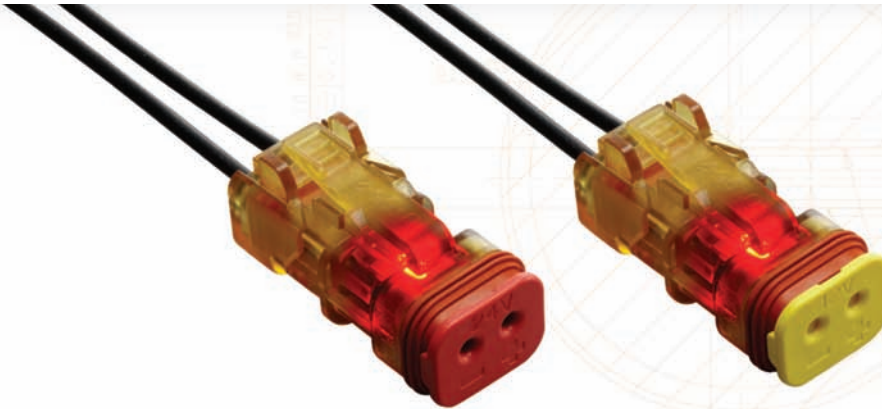
progettazione e sviluppo; si tratta di mezzi dalle notevoli prestazioni, concepiti con capacità di carico da 11 a 17 m³. Adatte per allevamenti da 50 a 150 capi in lattazione, queste macchine vengono realizzate sia in versione orizzontale che verticale e, grazie alle loro dimensioni particolarmente contenute ed al ridotto raggio di sterzata, sono in grado di operare con grande agilità anche su spazi limitati. Vengono equipaggiate con motore JCB Stage Final 4 da 75/110 Cv con collocazione frontale, che consente una facile accessibilità per tutte le operazioni di controllo e manutenzione. Infine la Serie Tuareg Self-Tron, che rappresenta una linea di macchine completamente nuove, moderne, performanti e confortevoli. Sono dotate di una fresa desilatrice con larghezza di lavoro pari a 2,2 metri, che rappresenta uno dei punti di forza di queste macchine, collocandosi ai massimi livelli per efficacia di lavoro e rispetto della fibra, e permettendo all'operatore una visibilità e un controllo delle operazioni di carico ottimali. La motorizzazione Stage 3B e Final 4, con potenze da 175/285 Cv, dotata di sistema di gestione elettronica integrale, infine, sviluppa eccezionali prestazioni con massima efficienza nei consumi.

Agility and manoeuvrability distinguish the new series of cutter-mixers by the Paduan company. The machines produced in the Curtarolo factory are able to meet the needs of every type of livestock farm

gine with front positioning, which allows easy accessibility for all control and maintenance operations.

Finally, the Tuareg Self-Tron Series, which represents a completely new line of modern, performing and comfortable machines.

They are equipped with a silage cutter with a working width of 2.2 metres, which is one of the strengths of these machines, reaching the highest levels for work efficiency and respect of the fibre, and giving the operator greater visibility and optimal control of the loading operations. The Stage 3B and Final 4 engines, with power ratings of 175/285 Hp, equipped with integral electronic management system, develop exceptional performance with improved fuel efficiency.



THE BRIGHTEST IDEA IN DIAGNOSTICS

The new Detector connector simplifies troubleshooting by producing a distinct glow when power is present. It is part of the rugged DEUTSCH DT connector series. At TE Industrial & Commercial Transportation, we are dedicated to providing you with innovative components to solve your biggest harsh environment challenges. Together, we can create something brilliant.

Connect with us at te.com/ict | EIMA Hall 15, Booth D9 | +49 6251 133 0

EVERY CONNECTION COUNTS

Detector, DEUTSCH, EVERY CONNECTION COUNTS, TE Connectivity, and TE connectivity (logo) are trademarks.



Serie “.150”, le vangatrici Selvatici per terreni sabbiosi



“.150” series, the Selvatici diggers for sandy soils

di Fabrizio Sereni

Ad EIMA International la Selvatici srl di San Lazzaro di Savena (Bologna) lancia una nuova serie di macchine che vanno ad ampliare la gamma di vangatrici .150, pensate soprattutto per le colture in serra su terreni sabbiosi o poco pesanti. Si tratta infatti di applicazioni caratterizzate da un minor numero di utensili e quindi da un peso ridotto, reso possibile grazie all'incremento della distanza di interasse tra le vanghe, senza cioè andare ad intervenire sulle dimensioni complessive della macchina. In virtù di tali caratteristiche, le vangatrici serie .150 offrono prestazioni di assoluto livello, anche come larghezza di lavoro, con trattori a bassa potenza, quelli cioè più utilizzati dagli orticoltori. Ma le nuove vangatrici di casa Selvatici, già apprezzate per un tipo di lavorazione del terreno che non crea suola ed elimina quella eventualmente preesistente, hanno un ulteriore punto di forza: il peso ridotto permette loro di lavorare il terreno con maggiore delicatezza rispetto ad altre applicazioni della medesima categoria. Complessivamente, la gamma delle vangatrici .150 è composta da cinque modelli, per fasce di potenza da 55 a 150 cavalli, con larghezze comprese tra 190 e 400 centimetri, e con un numero di utensili che parte da un minimo di 6 per arrivare a un massimo di 14. Equipaggiati con cambio a leva a 3 velocità (funziona con Pto a 1.000 o 540 giri), gli ultimi nati in casa Selvatici raggiungono una profondità di lavoro massima pari a 35 centimetri mentre il peso, comunque contenuto, parte dai mille chili del modello base (VP1906) per arrivare ai 1.800 dell'“ammiraglia” VP 4014. Da segnalare infine la ricca dotazione di optional (come, ad esempio, le bielle con tenute in acciaio) che il costruttore ha previsto su questa linea di applicazioni per soddisfare le più diverse esigenze di lavoro.

by Fabrizio Sereni

At EIMA International, Selvatici srl of San Lazzaro di Savena (Bologna) is launching a new series of machines that extend their range of .150 diggers, designed especially for greenhouse crops in sandy or light soils. These applications are characterized by fewer tools, resulting in reduced weight, made possible thanks to the increased interaxial distance between the spades, that is, without affecting the overall size of the machine. By virtue of these features, the .150 Series diggers offer top performance, also in terms of working width, with low-power tractors, i.e. the ones most used by horticulturists. Already prized for a type of tillage that does not create a plow sole and eliminates any pre-existing ones, the new diggers from Selvatici have a further strength: their light weight allows them to work the land more gently than other applications of the same category. Overall, the range of the .150 diggers is composed of five models, their power ranging from 55 to 150 horsepower, with widths between 190 and 400 cm, and with a number of tools that starts from a minimum of 6 to a maximum of 14.

Equipped with a 3-speed lever gearbox (works with PTO at 1,000 or 540 rpm), the latest arrival from the Selvatici brand reaches a maximum working depth of 35 cm. Its weight, which is low, starts at one thousand kilos for the basic model (VP1906) and reaches 1,800 for the “flagship” VP 4014. Lastly, it offers a rich range of options (like, for example, the sealed steel connecting rods) that the manufacturer has provided on this line of applications to meet the most diverse working requirements.

PER NOI LASCIARE IL SEGNO È SEMPRE STATA UNA FACCENDA SERIA.

MAKING A *LASTING IMPRESSION*
HAS ALWAYS BEEN IMPORTANT FOR US.



9th-13th November 2016
Bologna - Italy
HALL 26, BOOTH A30



POLY SUPER PLUS



DROP SAVE



PERFECTION



SUPRA

Da 70 anni progettiamo e costruiamo macchine per la protezione delle colture, ponendo come obiettivo primario la costruzione di prodotti sempre più innovativi, per soddisfare o anticipare le molteplici esigenze dei diversi mercati di tutto il mondo.

Ideal, ideale per il vostro agri-business.

Scan the QR code with apps Layar, Quick Scan or QR Droid and visit us!



IDEAL Srl
via Paiette, 9/B - 35040 Castelbaldo (PD) - Italia
Ph: +39 0425 546482 Fax: +39 0425 546490
info@idealitalia.it www.idealitalia.it



We have been manufacturing machinery for the protection of crops for 70 years, with the goal of offering constantly updated, state-of-the-art products that satisfy or even anticipate the many needs of the global markets.

Ideal, the ideal solution for your agribusiness.



Ideal solutions for your agribusiness

Versatile ed efficiente, la fresa "leggera" della Seppi

Versatile and efficient, the light crusher and tiller from Seppi

di Giacomo Di Paola

Da alcuni anni la Seppi di Caldaro (Bolzano) ha investito sulla realizzazione di una linea di frese universali per lavori di bonifica, perseguendo l'obiettivo di offrire strumenti di lavoro versatili, in grado di eseguire diversi tipi di interventi operativi. Oltre alle macchine "heavy duty" – Multiforst, Starsoil, Super-soil e Maxisoil – la gamma dell'azienda altoatesina annovera anche un'applicazione leggera per trattori nella classe di potenza tra i 100 e i 170 cavalli. Si tratta del modello Midisoil dt, che, grazie all'ampliamento delle sue funzioni operative, permette lavori pesanti anche con trattori di minore potenza e di incrementarne la redditività. Disponibile con larghezze di lavoro dai 175 ai 250 centimetri, la "piccola" di casa Seppi dispone di un nuovo sistema di trasmissione, che le consente di fresare il terreno fino a una profondità di 25 centimetri, di frantumare pietre e di tagliare legna con diametro minimo di 25 centimetri; il tutto con una velocità di avanzamento che, a seconda del materiale trattato e delle caratteristiche del terreno, raggiunge i 2 chilometri orari (il trattore deve avere la marcia super-ridotta). Ma l'innovazione che distingue questa applicazione dalle classiche trinciatrici o frantumassaggi è il cambio a 2 velocità, il cosiddetto moltiplicatore 2SPEED, con il quale è possibile incrementare il numero di giri del rotore quando la fresa trincia la legna e diminuirlo nelle lavorazioni con pietre e terreno. Il meccanismo di funzionamento è tanto immediato quanto intuitivo poiché l'utilizzatore deve solo commutare una leva meccanica sulla trasmissione principale, riducendo la velocità del rotore da 1000 giri/min a 540 giri/min, mentre il regime della presa di forza del trattore si mantiene a 1000 giri/min. Tale caratteristica consente una coppia più elevata e quindi una lavorazione migliore sia durante la trinciatura del legno (andatura rapida) che durante la fresatura di sassi e suolo (andatura lenta).

by Giacomo Di Paola

The manufacturer Seppi in Caldaro, near Bolzano, has invested the production of universal mulchers for land reclamation aiming for versatile machinery capable of handling various types of operations. Other than heavy duty machinery, the Multiforst, Starsoil, Super-soil and Maxisoil, Seppi has brought to the range a relatively light machine for tractors in the power categories of 100 HP to 170 Hp. The Midisoil dt is a universal stone crusher and soil tiller able to perform heavy work even with low power tractors and boost productivity thanks to the machinery's operational functions. This model is available with work widths from 175 cm to 250 cm for tilling the soil down to depths of 25 cc, crushing rocks up to 20 cm Ø and mulching wood and stumps of up to 25 cm Ø, all at forward speed reaching 2 km/h trailed by a tractor with a PTO speed reducer, according to the manufacturer's specifications. The innovation which distinguishes the Multisoil dt from traditional mulchers and stone crushers is that the machine can work at 1000 rpm with 1 or 2 speeds. This means that the rotor system can be changed depending on the job from about 1000 rpm for mulching wood to 540 rpm for stone crushing and soil tilling keeping the tractor PTO shaft at 1000 rpm. The operator need only use a mechanical control lever on the main transmission for a quick response for changing the rpm from 1000 rpm to 540 rpm while the tractor PTO remains at 1000 rpm.



TGF

HP **89**

HP **99**

Antonio Carraro SPA produce trattori speciali dedicati a professionisti ricettivi all'emozione di possedere qualcosa di unico e prezioso garantito da un marchio centenario ai vertici del migliore "made in Italy".

"SU MISURA PER ME"

PERCHÉ OGNI TRATTORE DEVE ESSERE "CUCITO ADDOSSO" AD OGNI OPERATORE.

SIAMO PRESENTI A
eima
 international
 DUEMILASEDIC
 Bologna 9-13
Pad.36 Stand B5

TELAIO: ACTIO™ TELAIO INTEGRALE OSCILLANTE
PRESA DI FORZA: POSTERIORE, INDIPENDENTE 540/540E GIRI/MIN A INNESTO IDRAULICO PROGRESSIVO E SINCRONIZZATA CON TUTTE LE MARCE
FRENI: DI SERVIZIO ANT. / POST. A DISCO IN BAGNO D'OLIO E STERZANTI SUL POSTERIORE A COMANDO IDRAULICO
CAPACITÀ SOLLEVATORE: 2400 KG
ECOLOGICO: MINIME EMISSIONI, MINIMI CONSUMI DI GASOLIO

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER NEL SITO UFFICIALE ANTONIOCARRARO.IT

segui su / follow us on

facebook YouTube



Le descrizioni e illustrazioni di questo stampato si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo e possono essere variate senza alcun preavviso.



In evidenza a Bologna le nuove seminatrici Sfoggia

Highlights of the new Sfoggia seeders

a cura della Redazione

Sono le seminatrici le protagoniste dello stand Sfoggia - Montebelluna (TV) - a EIMA 2016. Si parte con AIR 3, la nuovissima seminatrice pneumatica monogerme con telaio a passo variabile, adatta alla semina su terreno preparato e in minima lavorazione. AIR 3 è l'evoluzione del telaio DISCOVER, e rispetto al precedente modello presenta un ridotto peso della trave, una minore profondità della macchina e un minor numero di tubi telescopici, nonché una struttura ulteriormente irrobustita. Disponibile nelle versioni a 8 file 45-75 cm, 8 file 70-75 cm / 9 file 45-50 cm, la nuova seminatrice può essere accessoriata con spandiconcime e microgranulatore; inoltre la trasmissione può essere meccanica tradizionale, meccanica con cambi e variatori nella versione Plus, oppure elettrica con il kit ELEKTRA DRIVE. VENTO SMART è invece una seminatrice pneumatica monogerme con telaio trainato, e può lavorare a 8 file mais-girasole e a 12 file soia-bietola-colza. Il telaio si richiude in altezza con un ingombro stradale di soli 2,5 metri. In fase di trasporto, VENTO SMART è sostenuta da due ruote, mentre in fase di lavoro la macchina impiega 4 ruote di sostegno. Questa caratteristica permette alla macchina di essere trainata da un trattore di dimensioni contenute, diminuendo i consumi e il calpestamento del suolo. La nuova seminatrice è una macchina adatta agli spazi ristretti, grazie alle dimensioni ridotte e al timone sterzante. L'ultima seminatrice in mostra presso lo stand della casa trevigiana è DRILLSEM, una attrezzatura meccanica a righe per cereali. Dotata di tramoggia ad alta capacità e a rulli distributori con doppie ruote, è adatta alla semina di semi grossi e piccoli in minime quantità. A seconda delle richieste può essere dotata di assolcatori a denti su 2 o 3 file oppure di assolcatori a dischi singoli o doppi su 2 file. La posizione delle scatole distributrici in fondo alla tramoggia rende questa applicazione particolarmente adatta anche alla semina in collina. Per l'accoppiamento con trattore cingolato la si può accessoriare con il kit di traino idraulico. Di serie è dotata di trasmissione su entrambe le ruote, per dare movimento costante ai rulli in qualsiasi condizione del terreno.

by Editorial Staff

The seeders are the protagonists on the stand of Sfoggia - Montebelluna (TV) - at EIMA 2016. We start from AIR 3, the brand new pneumatic precision seed drill with variable pitch frame, suitable for planting on prepared ground with minimum tillage. AIR 3 is the evolution of the DISCOVER frame, and compared to the previous model it presents a reduced weight of the beam, a lesser depth of the machine, and fewer telescopic pipes, as well as a strengthened structure. Available in versions with 8 rows 45-75 cm, 8 rows 70-75 cm / 9 rows 45-50 cm, the new drill can be equipped with a fertilizer spreader and a micro-granulator. Furthermore, the transmission can be traditional mechanical, mechanical with gears and drives in the Plus version, or electric with the ELEKTRA DRIVE kit. VENTO SMART is a pneumatic precision seed drill with towed frame, and can work in 8 corn-sunflower rows and 12 soy-beet-rape rows. The frame folds vertically with a road footprint of only 2.5 metres. During transport, VENTO SMART is supported by two wheels, while in the working phase the machine uses 4 support wheels. This feature allows the machine to be towed by a small tractor, decreasing power consumption and soil compaction. The new seeder is a machine suitable for small spaces, thanks to its small size and its steering wheel. The last seeder on display at the booth of the Treviso company is DRILLSEM, a mechanical seed drill for grains. Equipped with a high-capacity hopper and distribution rollers with double wheels, it is suitable for sowing large and small seeds in small quantities. Depending on the requests, it can be fitted with tooth coulters on 2 or 3 rows or single or double disc coulters on 2 rows. The position of the distribution boxes in the bottom of the hopper makes this application also particularly suitable for planting on hills. For coupling with a crawler tractor, it can be accessorized with a hydraulic towing kit. It comes standard with a transmission on both wheels, to give constant motion to the rollers in any soil condition.

Trinciatutto **Sicma**, macchine versatili per lavorazioni **delicate**



Shredder **Sicma**, versatile machines for **delicate** processes

di Giacomo Di Paola

Ad EIMA International la Sicma di Miglianico (Chieti) lancia sul mercato due nuovi trinciatutto. Il modello TSN-Q – disponibile nelle versioni fisso medio pesante e spostabile medio pesante con coltelli a Y, martelli lisci o dentati – è una macchina indicata per frutteti, nocciolieti e vigneti, che si presenta con una innovativa fiancata arrotondata per lavorare a filo scocca. Grazie a questa soluzione – spiega la ditta abruzzese con una nota tecnica – non solo si possono evitare i problemi di attrito ma si possono anche prevenire possibili urti lungo il lato trinciatutto. Inoltre, la particolare smussatura presente sul lato destro (quello che lavora sotto la pianta) è stata studiata espressamente sia per non danneggiare gli arbusti e le eventuali chiome basse, sia per agevolare le operazioni di raccolta e trinciatura. Compatibile con trattori da 35 a 70 Cv, il TSN-Q prevede allestimenti optional quali il disco interfilare a rientro a molla o a rientro con tastatore. L'altro debuttante in casa Sicma è il trinciatutto SL-Q, un modello che ricalca nei tratti essenziali il TSN-Q ma che da questo si differenzia soprattutto per la richiesta di potenza alla trattrice, compresa tra 25 e 45 Cv, e quindi inferiore rispetto a quella del suo fratello maggiore. SL-Q è infatti uno strumento di lavoro progettato per offrire all'operatore la massima agilità possibile, ed è disponibile in versione "fisso-leggero" (a doppia posizione) e "spostabile-leggero" con esecuzione a coltelli, martelli lisci o dentati. Nella dotazione di serie del trinciatutto SL-Q l'azienda abruzzese ha previsto infine un sistema di controcoltelli all'interno della camera di taglio.

by Giacomo Di Paola

At EIMA International, Sicma from Miglianico (Chieti) is launching two new shredders. The TSN-Q model, available in fixed medium heavy and medium heavy movable with Y blades, smooth or toothed hammers, is a machine suitable for orchards, hazelnut groves, and vineyards, which comes with an innovative rounded side to work flush with the body. Thanks to this solution - explains the Abruzzo company in a technical note - not only can we avoid friction problems, but we can also prevent possible impacts along the shredder side. Furthermore, the particular bevel on the right side (the one that works under the plant) was studied expressly to avoid damaging the shrubs and any low tresses, and to facilitate the harvesting and shredding operations. Compatible with tractors from 35 to 70 Hp, the TSN-Q provides optional equipment such as the inter-row disc with spring return or probe return. The other new product from Sicma is the SL-Q shredder, a model that is aligned in essential features with the TSN-Q, but which differs from it in particular for the power requirement from the tractor, between 25 and 45 horsepower, lower compared to that of its big brother. The SL-Q is a working tool designed to give the operator maximum possible agility, and is available in a "fixed-light version" (dual position) and "movable-light" version with blades, or smooth or serrated hammers. Among the standard fittings for the SL-Q series shredder, the Abruzzo company has included a counter-blade system within the cutting chamber.

M8 Multi Merge, tutte le qualità del nuovo andanatore Alfaspeed



M8 Multi Merge, all the quality of the Alfaspeed windrower

di Giacomo Di Paola

Si chiama M8 Multi Merge ed è un innovativo andanatore a tappeto. A firmarlo è l'Alfaspeed del Gruppo IG di Russi (Ravenna), che lo presenta in anteprima al grande pubblico della rassegna bolognese. Rispetto ai modelli tradizionali, spiega l'azienda con una nota, gli andanatori a tappeto garantiscono una pulizia ottimale del prodotto e lavorazioni molto delicate, specie con la fienagione fragile (erba medica). In più, l'applicazione sviluppata dalla ditta ravennate si fa apprezzare per la possibilità di passare velocemente da una configurazione all'altra – a seconda delle diverse esigenze di lavoro – per il design semplice ma accattivante e per il peso ridotto. Quest'ultima caratteristica, è particolarmente degna di nota poiché, oltre a rendere l'andanatore compatibile anche con le trattrici più compatte (a partire da 80 cavalli), assicura il massimo rispetto del manto erboso. Sempre nel segno della massima compatibilità è un'altra importante caratteristica costruttiva dell'M8 Multi Merge: la dotazione di pompe idrauliche per la gestione della trasmissione ai tappeti, che fa dell'andanatore Alfaspeed una macchina adatta ad ogni tipo di motrice. Idraulico è anche il sistema preposto alla configurazione dell'assetto operativo che, grazie al joystick di controllo sul posto guida, può passare in pochi istanti da uno ad andana singola laterale a uno a due andane laterali o ad una andana centrale. Da segnalare infine, tra le altre caratteristiche costruttive di questo modello, la possibilità di posizionare il raccogliitore alla minima altezza possibile (per trattamenti ancora più delicati); la velocità regolabile dei tappeti; il dispositivo di apertura e chiusura indipendente delle ali (si può lavorare anche con una sola ala); le dimensioni compatte che agevolano le manovre a fine campo e il trasporto su strada.

by Giacomo Di Paola

The M8 Multi Merge is an innovative belt rake windrower by Alfaspeed in the IG Group in Russi, near Ravenna, debuting for public view at the Bologna event. The manufacturer has said their Alfaspeed belt rake windrower, unlike traditional models, guarantees optimum cleanliness of the product and sensitive operations, especially for such fragile forage as medicinal plants. Moreover, the implement created by the Ravenna company is certain to be praised for its quick transformation from one configuration to another according to changing work requirements thanks to the simple but impressive design and reduced weight. On this latter feature of the M8 Multi Merge what is especially noteworthy is that this design makes the belt rake compatible with more compact tractors, starting with 80 HP, and ensures maximum sensitive care for the product picked up and transported to the windrow. On the matter of great compatibility and another important characteristic of the Alfaspeed machine is the hydraulic pump for the management of the belts by the windrower suitable for all types of tractors.

For setting up the configuration for operations the operator has a joystick at hand on the driver's seat for hydraulics control for shifting almost instantaneously from a single windrow to a parallel pair or a central windrow.

Also of interest to report is that the construction features of this model make it possible to set the rake to the minimum height possible for even more sensitive treatments, the speed of the belts can be regulated, the wings opening and closing devices are independent so work can be performed with one wing alone, the compact design facilitates moving the windrower from one field to another by road transport.

Visitateci a EIMA 2016
Padiglione 18 | Stand C12

STABILITY IS NO
SULLA STABILITÀ

JOKING MATTER.
NON SI SCHERZA.



es passion

SIMOL[®]
your technical support

SIMOL S.p.A. | via Fiocchetti 14 |
42045 Luzzara Loc. Codisotto (RE) | Italy |
tel. + 39 0522 976707 | simol@simol.com |
www.simol.com

Dal 1966 siamo
la base che dà forza
ai vostri progetti.

SIMOL è la scelta dei costruttori leader di
macchine e rimorchi per garantire il meglio delle
prestazioni, della stabilità e della sicurezza.

**Vi invitiamo in stand a EIMA 2016
per festeggiare insieme il nostro
50° compleanno.**



Pointer Evo di **Storti**, carri miscelatori ad alto **rendimento**



Pointer Evo by **Storti**, **high-performance** mixers

di Giacomo Di Paola

Realizzare una linea di trinciamiscelatori semoventi orizzontali ad alto rendimento e con costi d'esercizio decisamente contenuti, in linea cioè con le esigenze produttive della piccola e medie imprese. Questo l'obiettivo che i tecnici della veronese Storti si sono posti con la progettazione della nuova gamma Pointer Evo, disponibile con capacità da 12, 16 e 19 m³, e alimentata da motori 4 cilindri FPT Tier IV Final da 170 cavalli, caratterizzati da una velocità massima di 15 km/h per versione LS e di 25 km/h per la versione AS. Tra i punti di forza della serie Pointer Evo spicca la trasmissione alle coclee MechDrive che, aggiornata con una frizione a secco, è in grado di trasmettere il movimento rotatorio del motore direttamente al riduttore della coclea senza dispersione d'energia. Una soluzione costruttiva, questa, molto vantaggiosa poiché contribuisce a tenere su livelli decisamente bassi non solo i consumi di carburante (per il modello da 16 m³ variano dai 9,5 a i 10,5 litri ora) ma quelli di olio idraulico (85 litri per un intervallo di 2.000 ore), assicurando così tempi di ritorno sull'investimento piuttosto contenuti. Design rinnovato anche per la cabina, riprogettata per offrire all'operatore una maggiore visibilità sull'area di lavoro, ed equipaggiata con sospensioni idropneumatiche indipendenti standard che assorbono le sollecitazioni del braccio fresante e, di conseguenza, migliorano sensibilmente il comfort a bordo. Sul sistema fresante Storti ha confermato una delle sue tecnologie vincenti, il sistema di carico FPS Fiber-Pick Up System, pensato per lavorare nei due sensi di rotazione e reso ora ancora più efficiente grazie all'introduzione di una pompa a cilindrata variabile Bosch Rexroth che fornisce più coppia. Insomma i nuovi carri miscelatori della Storti promettono di fare la differenza soprattutto per quelle imprese per le quali la competitività si misura anche e soprattutto sul lato del contenimento dei costi.

by Giacomo Di Paola

Creating a range of horizontal self-propelled cutter-mixers with high efficiency and considerably reduced operating costs, i.e. in line with the production needs of small and medium-sized farms; this is the objective that the technicians of the Storti company from Verona have set for themselves with the design of the new Pointer Evo range, available with 12, 16 and 19 m³ capacities, and powered by 4-cylinder FPT Tier IV Final 170 Hp engines, characterized by a maximum speed of 15 km/h for the LS version and 25 km/h for the AS version. One of the major strengths of the Pointer Evo series is the MechDrive transmission to the augers, updated with a dry clutch, and thus able to transmit the rotary motion of the motor directly to the auger gear box without any energy dispersion. This construction solution is very advantageous because it helps maintain very low levels of fuel consumption (for the 16 m³ model, they range from 9.5 to 10.5 litres per hour) and hydraulic oil usage (85 litres per 2,000 hours), thus ensuring a quick return on investment. The cab design is also updated, redesigned to give the operator greater visibility of the work area, and fitted with standard independent hydropneumatic suspension, to absorb the stresses of the milling arm, and consequently significantly improve on-board comfort. On its milling system, Storti has confirmed one of its winning technologies, the FPS Fiber-Pick Up System, conceived to work in both directions of rotation, and now made even more efficient by the introduction of a Bosch Rexroth variable displacement pump that provides more torque. In short, the new Storti mixer wagons promise to make a difference, especially for those companies where competitiveness is measured especially on the cost-containment side.

Rovesciatore MRS, **Tecnoagri** punta su sicurezza ed ergonomia



MRS dumper, **Tecnoagri** focuses on safety and ergonomics

di Giacomo Di Paola

Negli spazi espositivi della Tecnoagri, ad EIMA International, riflettori puntati sul rovesciatore di bin MRS uno dei fiori all'occhiello della casa ravennate, di cui Mondo Macchina aveva fornito un'anteprima nel numero dello scorso marzo. Equipaggiato con un sistema a morse e a doppio serraggio, che permette di ribaltare differenti tipi di contenitori, bin o cassoni, assicurando una presa salda e sicura in fase di movimentazione, il modello MRS trova il suo campo di impiego ideale nel settore alimentare – dai frantoi alle cantine, passando per l'industria conserviera – dove garantisce il rispetto delle più severe norme igienico-sanitarie. Questo perché la regolazione automatica dell'altezza di presa e di uscita graduale del prodotto evita ogni possibile contatto tra il contenuto dei bin e i componenti meccanici o idraulici della macchina. Da menzionare poi, tra i punti di forza dell'applicazione firmata e brevettata dalla Tecnoagri, il dispositivo di aggancio e di sgancio rapido delle connessioni idrauliche; un dispositivo grazie al quale l'utilizzatore può gestire il serraggio e il ribaltamento dei cassoni con un'unica leva di comando, ottimizzando così le procedure di controllo della macchina specie negli spazi ristretti. Il rovesciatore di bin MRS, si fa infine apprezzare per la sua spiccata versatilità operativa, giacché può essere applicato a tutti i tipi di carrelli elevatori, agli elevatori a forche, ma anche alle linee di confezionamento e alle macchine operatrici.

by Giacomo Di Paola

In the Tecnoagri exhibition spaces at EIMA International, the spotlight is aimed at the MRS bin dumper, one of the jewels of the Ravenna company, which Mondo Macchina previewed in last March's issue.

Equipped with a clamping and double tightening system, which enables the dumping of different types of containers and bins while ensuring a firm and secure grip during handling, the MRS model finds its ideal application in the food industry (oil mills, cellars, canneries), where it ensures compliance with the strictest health and hygiene rules.

This is achieved because the automatic height adjustment for the loading and gradual unloading of the product prevents any possible contact between the contents of the bin and the mechanical or hydraulic components of the machine.

We should also mention that the strengths of the application designed and patented by Tecnoagri also include the quick-connect and quick-release device for the hydraulic connections.

This device allows the user to manage the clamping and tilting of the bins with a single control lever, thus optimizing the machine control procedures, especially in confined spaces. The MRS bin dumper also stands out for its marked operating versatility, since it can be applied to all types of lift trucks, forklift trucks, packaging lines, and operating machines.

Valpadana, la ricca gamma degli specializzati



Valpadana, the rich range of specialized tractors

di Giovanni M. Losavio

Dai super compatti serie VP 4600 ai VP 7000, fino ai professionali VP 9000, Valpadana è protagonista ad EIMA 2016 con una gamma completa di modelli. La gamma delle trattrici Valpadana è pensata per rispondere a tutte le esigenze delle coltivazioni intensive come vigneti e frutteti, le coltivazioni in serra o quelle nei vivai nonché quelle relative alla manutenzione del verde pubblico e privato. La Serie VP 4600 si compone di tre modelli motorizzati Yanmar tre e quattro cilindri da 23 Cv con iniezione indiretta, e da 35,4 Cv e 47,3 Cv con iniezione diretta. Disponibile nelle configurazioni "articolata" e "variant", entrambe monodirezionali, la serie VP4600 è caratterizzata da un potente sistema frenante multi disco in bagno d'olio, da trasmissione con inversore sincronizzato da 8 AV + 4 RM e da presa di forza completamente indipendente con frizione dedicata multi. La dotazione di serie prevede il sollevatore con regolatore della velocità di discesa con una capacità massima di sollevamento di 1000 kg. I modelli 7070 e 7080 che compongono la serie VP 7000 - ideale per i professionisti dell'agricoltura - hanno potenze di 65 Hp e 75 Cv. La gamma è equipaggiata con motori FPT da 3200 cc., 4 cilindri turbo Stage IIIA. A caratterizzare la Serie VP 7000 è, inoltre, la trasmissione 16AV+16RM dotata di inversore meccanico e superriduttore di serie (da 0,8 a 40 km/h), di produzione 100% Argo Tractors. L'assale anteriore è caratterizzato da innesti 4RM e bloccaggi differenziali elettro-idraulici. La Serie VP 9000 si colloca nella gamma più alta degli isodiametrici Valpadana. I due modelli 9095 e 90105 hanno potenze rispettivamente di 88 Cv e 95 Cv. La trasmissione, di produzione Argo Tractors, si applica a tutti i modelli 16AV + 16RM ed è dotata di inversore meccanico sincronizzato con pulsante De-Clutch per operare l'inversione senza premere il pedale della frizione. Il sollevatore posteriore ha una capacità di sollevamento di 2.300kg., il circuito idraulico a doppia pompa con una portata totale di 81 l/min, ed è disponibile a richiesta con 4 distributori, gestiti elettronicamente con comando a leva joystick proporzionale. Tutti i modelli sono disponibili sia in versione piattaforma che con cabina con reversibilità del posto guida. Cabina che si contraddistingue per l'ottima abitabilità, dotata di struttura monoscocca e sedile a sospensione pneumatica.

by Giovanni M. Losavio

From the super compact series VP 4600 and VP 7000 up to the professional VP 9000, Valpadana takes centre stage at EIMA 2016 with a full range of models. The range of Valpadana tractors is designed to meet all the needs of intensive crops such as vineyards and orchards, crops in greenhouses or nurseries, and those related to public and private landscaping. The VP 4600 Series consists of three models with three and four-cylinder Yanmar 23 Hp engines with indirect injection, and 35.4 Hp and 47.3 Hp with direct injection.

Available in both "structured" and "variant" configurations, both one-way, the VP 4600 series is characterized by a powerful oil-bath multi-disc braking system, by a transmission with 8 FWD + 4 REV synchronized reverser and fully independent PTO with dedicated multi-clutch. The standard equipment includes a lift with lowering speed regulator and a maximum lifting capacity of 1,000 kg. The 7070 and 7080 models that make up the VP7000 series, ideal for agriculture professionals, have powers of 65 Hp and 75 Hp. The range is equipped with 3,200 cc 4-cylinder turbo Stage IIIA FPT engines. The hallmark of the VP7000 series is the 16 FWD + 16 REV transmission with mechanical reverser and creeper as standard (from 0.8 to 40 km/h) produced 100% by Argo Tractors. The front axle features 4WD attachments and electro-hydraulic differential locks. The VP9000 Series is in the highest range of Valpadana equal-wheeled tractors. The 9095 and 90105 models are rated respectively at 88 HP and 95 Hp. The transmission, produced by Argo Tractors, applies to all 16FWD + 16REV models and is equipped with a synchronized mechanical reverser with a De-Clutch button to activate the reversal without pressing the clutch pedal. The rear lift has a lifting capacity of 2,300 kg, and the double pump hydraulic system with a total flow rate of 81 l/min is available on request with four distributors, managed electronically with a proportional joystick control lever. All models are available in a platform version and with a cabin with reversible driving position. The cabin stands out for its excellent habitability, equipped with a monocoque frame and air-suspension seat.

MASCHIO

GASPARDO

Growing Together

TASSO **0** % SU TUTTA LA GAMMA!



CAMPAGNA GAMMA COMPLETA

La gamma MASCHIO GASPARDO offre la giusta soluzione alle esigenze di ogni agricoltore.

Vieni a scoprire le formule di finanziamento MASCHIO GASPARDO presso i concessionari aderenti.

Finanziamento a tasso **0%** in due anni su **TUTTA LA GAMMA.**

Ti aspettiamo!

Dalla parte degli agricoltori.

SEMPRE!

Campagna promozionale di finanziamento a tasso fisso valida fino al 31/12/2016, in modalità Leasing o Credito Agrario, salvo approvazione di BNP Paribas Leasing Solutions Spa. Campagna di durata 24 mesi, TAN 0%, TAEG variabile a seconda della modalità e dell'importo finanziato su tutta la gamma. Assicurazione All Risks obbligatoria e spese di apertura pratica pari a 250€. Per le condizioni contrattuali fare riferimento ai Fogli Informativi disponibili sul sito <http://leasingsolutions.bnpparibas.it/trasparenza>. Messaggio pubblicitario con finalità promozionale e non cumulabile con altre promozioni. Le immagini sono a puro scopo illustrativo.

maschio.com



Macchine per il giardinaggio: un approccio “social”

Lo sviluppo dei social network abbinato all'aumento della navigazione in mobilità con gli smartphone, sta rivoluzionando il modo di comunicare. A tutto vantaggio anche dei rivenditori, che per la prima volta hanno la possibilità di essere in contatto con i propri potenziali clienti in modo economico e

facilmente misurabile. Vediamo quali sono le opportunità e come operano i centri giardinaggio italiani online

di Paolo Milani

La rivoluzione digitale ha cambiato anche il modo di comunicare con il consumatore finale, oltre ad avere influito nel suo processo decisionale all'atto dell'acquisto, dandogli la possibilità di informarsi preventivamente online in modo molto profondo (spesso meglio di come possono informare alcuni addetti dei negozi) e di acquistare dagli e-shop a prezzi spesso più convenienti dei negozi “brick & mortar” (cioè “malta e mattoni”, come vengono definiti ormai i negozi fisici negli Usa, in contrapposizione all'e-commerce).

L'avvento di internet ha portato però grandi benefici alle industrie e soprattutto ai rivenditori specializzati, perché oggi per la prima volta hanno la possibilità di comunicare e pubblicizzarsi a un vasto numero di potenziali consumatori (o una ristretta cerchia, per esempio nel bacino d'utenza del negozio), a prezzi molto ridotti se paragonati ai “vecchi media” come te-

by Paolo Milani

The digital revolution has also changed the way we communicate with the end consumer, as well as having influenced his decision-making process at the time of purchase, giving him the opportunity to inquire online in advance in a very detailed way (often better than how the store employees might inform him) and buying from the e-shops at often lower prices than “brick & mortar” shops, as physical stores are now defined in the US, as opposed to e-commerce.

However, the advent of the Internet has brought great benefits to industries and particularly to specialist retailers, because now for the first time they have the opportunity to communicate and advertise to a vast number of potential consumers (or a small group, for example in the catchment area of the shop), at very low prices compared to the “old media” such as television, newspapers or billboards. Not only that: with social media marketing and the creation of com-

Garden machinery: a “social” approach

The development of social networks coupled with the increase in mobile browsing with smartphones is revolutionizing the way we communicate. This is all also to the advantage of retailers, who for the first time have the opportunity to communicate with their potential clients in a cost-effective and easily measurable way. Let's see what are the opportunities and how the Italian garden centres operate online.

levisione, stampa o affissioni. Non solo: con il social media marketing e la creazione di community attraverso le carte fedeltà è possibile instaurare un rapporto persino personale con ogni singolo cliente, andando a registrare i suoi desideri, le sue ricerche e le sue reazioni alle nostre comunicazioni via e-mail, via Facebook, nel blog all'interno del sito aziendale o direttamente nel punto vendita: il cosiddetto marketing one to one è oggi possibile ed è una risorsa importante soprattutto per i negozi fisici, che hanno il grandissimo vantaggio (forse il più importante in questi anni) di avere un contatto anche personale con il cliente. Permettendo, se tutti gli strumenti a disposizione sono ben gestiti, lo sviluppo di strategie di marketing predittivo, teso cioè ad anticipare i bisogni del cliente sfruttando ciò che sappiamo di lui.

Senza contare, infine, che la possibilità di “riconoscere” il cliente che sta entrando nel negozio e ricevere (su tablet o smartphone) l'elenco dei suoi ultimi acquisti è già una realtà,

munities through loyalty cards, a relationship can even be built with each customer, recording his preferences, his searches and his reactions to our emails, via Facebook, in the blogs within the company website or directly in the shops: so-called one to one marketing is now possible, and it is an important resource, especially for physical shops, which have the great advantage (perhaps the most important in recent years) of also having a personal contact with the customer. If all the available tools are well managed, this enables the development of predictive marketing strategies, i.e. aimed at anticipating the customer's needs using what we know about him.

Not to mention the fact that the ability to “recognize” the customer who is entering the store and receiving (on tablets or smartphones) the list of his recent purchases is already a reality, just as you can receive an alert on your smartphone when the top 20 customers by sales volume for the previous year enter the shop: it gives the ability to welcome the customer who has not been back in the shop for 6 months with a “good morning Mr. Paul, everything okay with

così come è possibile ricevere un avviso sullo smartphone quando entrano nel negozio i 20 migliori clienti per fatturato dell'anno precedente: significa poter accogliere il cliente che non torna nel negozio da 6 mesi con un "Buongiorno signor Paolo, tutto bene con il rasaerba a batteria che ha comprato in aprile? Con lo stesso caricabatteria potrebbe utilizzare anche questo soffiatore che oggi è in promozione".

Il social media marketing per il punto vendita

Per capire i motivi per cui un punto vendita specializzato dovrebbe utilizzare il social media marketing è sufficiente analizzare i dati statistici. Secondo i dati Audiweb/Nielsen sono circa 42 milioni gli italiani connessi a internet (pari all'87,4% della popolazione totale), dei quali circa 28 milioni sono mensilmente attivi, pari al 52% della popolazione italiana dai due anni in su.

La maggior parte di loro, nel corso del 2015 e 2016, ha dedicato molto più tempo alla consultazione di internet in mobilità, cioè con smartphone e tablet, rispetto al normale desktop del pc. Secondo i dati di giugno 2016 di Audiweb/Nielsen è aumentato del 3,4% il tempo quotidiano dedicato dagli italiani online (mediamente 2 ore e 5 minuti), ma rispetto a giugno 2015 è aumentato del 10% il tempo speso su mobile (il 73,3% del totale) mentre sono diminuite dell'11,2% le connessioni da pc.

Ciò significa che i consumatori che entrano nei punti vendita sono sempre più dotati di un device e capaci di connettersi a internet.

Ma in queste oltre 2 ore che gli italiani passano su internet co-



the battery mower you bought in April? With the same charger you could also use this blower that is on sale right now".

Social media marketing for the point of sale

To understand why a specialized shop should use social media marketing, it is sufficient to analyse the statistical data. According to Audiweb/Nielsen data, there are about 42 million Italians connected to the internet (representing 87.4% of the total population), of whom about 28 million are active on a monthly basis, 52% of the Italian population aged two and over.

In the course of 2015 and 2016,

most of them devoted much more time to internet browsing on the move, that is, with smartphones and tablets, compared to a normal desktop PC. According to the June 2016 Audiweb/Nielsen data, the daily time spent online by Italians (an average of 2 hours and 5 minutes) rose 3.4%, but compared to June 2015 the time spent on a mobile (73.3% of the total) increased by 10%, while PC connections fell by 11.2%.

This means that consumers who enter retail outlets are increasingly equipped with a device and are able to connect to the internet.

Internet: la mappa degli utenti - Categorie di siti più visitati a luglio 2016

Internet: the map o users - Categories of the most visited sites in July 2016

TIPO/TYPE	UTENTI UNICI/UNIQUE USERS (,000)	UTENTI/USERS (in %)	POPOLAZIONE/POPULATION (in %)	TEMPO/PERSONA/TIME/PERSON (hh:mm al mese)/(hh:mm per month)
TOTALE/TOTAL	28.376	100,0%	51,5%	50:22
Motori di ricerca/Search	26.654	93,9	48,4	01:53
Portali generalisti/General interest portals	25.918	91,3	47,0	01:13
Social network	24.691	87,0	44,8	15:14
Aggiornamento software e doc online Internet tools/web services	24.648	86,9	44,7	00:57
Video/Videos	23.503	82,8	42,6	02:15
Email	21.469	75,7	39,0	01:57
Messaggistica/Messaging	21.135	74,5	38,4	10:12
E-shop	20.875	73,6	37,9	01:31
Siti di informazione/News sites	20.000	70,5	36,3	01:03
Siti aziendali corporate/Corporate information	18.752	66,1	34,0	00:31
Mappe/Maps	18.554	65,4	33,7	00:41
Online game	17.626	62,1	32,0	07:53

Fonte: estratto dell'autore da Total Digital Audience Luglio 2016 - Audiweb powered by Nielsen
Source: author's extract from Total Digital Audience July 2016 - Audiweb powered by Nielsen

sa cercano? Se analizziamo i servizi più utilizzati, possiamo dire che gli italiani usano soprattutto i motori di ricerca, Google in primis, (lo fa il 93,9% degli utenti, cioè quasi metà degli italiani) e si informano sui portali (91,3% degli utenti). I social network sono al terzo posto: l'87% degli utenti internet li utilizza, pari al 44,8% della popolazione totale.

Ma in realtà, se analizziamo il tempo dedicato, scopriamo che gli italiani usano internet soprattutto per consultare i social network. Secondo i dati Audiweb di luglio 2016, delle 50 ore e 22 minuti dedicate a internet mediamente da ogni utente nel mese di luglio, ben 15 ore e 14 minuti sono andate ai social network (il 30% del tempo totale), seguiti dalla messaggistica istantanea (come WhatsApp o Messenger) con 10 ore e 12 minuti (20% del tempo totale) e dai giochi online con 7 ore e 53 minuti (15%). Queste tre attività assorbono oltre il 66% del tempo totale dedicato a internet dagli italiani.

Che i social network siano centrali nel mondo della comunicazione è testimoniato anche dagli investimenti pubblicitari delle industrie. Facebook, il social più importante con oltre 1 miliardo e mezzo di utenti, ha fatturato 12,4 miliardi di dollari nel 2015, pari a una crescita del 58% rispetto al 2014. Fatturati generati fondamentalmente dalle campagne e dagli annunci pubblicitari presenti su Facebook. Il leader mondiale della raccolta pubblicitaria digitale è Google, che nel 2015 ha sviluppato un giro d'affari di 60 miliardi di dollari, con una crescita del 20% rispetto al 2014. Oggi la somma dei fatturati di Facebook e Google rappresenta più del 50% del mercato mondiale della pubblicità digitale.

Queste tendenze globali trovano applicazione anche nel mercato italiano. Mentre negli ultimi 7 anni gli investimenti pubblicitari to-

But during these two hours plus that Italians spend on the internet, what do they look for? If we analyse the most used services, we can say that Italians mainly use search engines, Google in the first place, (93.9% of users, nearly half of all Italians) and find information on the portals (91.3% of users). Social networks are in third place: 87% of internet users use them, equal to 44.8% of the total population. Yet in reality, if we analyse the time spent on the internet, we find that Italians use the internet mainly on social networks. According to July 2016 Audiweb data, of the 50 hours and 22 minutes devoted to the internet by each user on average in July, as many as 15 hours and 14 minutes went to social networks (30% of the total time), followed by instant messaging (like Whatsapp or Messenger) with 10 hours and 12 minutes (20% of the total time), and online games with 7 hours and 53 minutes (15%). These three activities account for over 66% of the total time spent on the internet by Italians.

The fact that social networks are central in the world of communication is also evidenced by the industries' advertising investments. Facebook, the most important social network with over one and a half billion users, had sales of 12.4 billion dollars in 2015, representing an increase of 58% compared to 2014. These sales are basically generated by the advertisements on Facebook. The world leader in digital advertising revenues is Google, which in 2015 developed a turnover of 60 billion dollars, an increase of 20% compared to 2014. Today the sum of the turnovers for Facebook and Google represents more than 50% of the world market for digital advertising. These global trends are also applied in the Italian market. In the last 7 years, total advertising investments have recorded a substantial drop (from about 10 to less than 7 billion euros), while digital ad-

La nostra esperienza al Vostro servizio.

Our experience
at your service.



MOLLIFICIO **SO.MI.**



Padiglione 20

Stand D30

www.mollificiosomi.it



  **MADE IN ITALY**

Advertising digitale in Italia - (Confronto 2013-15 – in miliardi di euro – in % di crescita) Digital Advertising in Italy - (Comparison 2013-15 - in billions of euros - in % of growth)

	2013	2014	var %	2015	var %
Pc	1.521	1.588	+4%	1.609	+1%
Smartphone	191	293	+53%	452	+54%
Tablet	30	62	+107%	84	+35%
TOTALE/TOTAL	1.742	1.943	+11%	2.145	+10%

Fonte: lab Italia - Politecnico
Source: lab Italia - Politecnico

tali hanno registrato una forte flessione (passando da circa 10 a meno di 7 miliardi di euro), l'advertising digitale è cresciuto oltre il 10% negli ultimi tre anni, passando da 1,74 miliardi nel 2013 a 2,15 miliardi nel 2015. Ma se analizziamo i dati nel dettaglio scopriamo che due sono gli strumenti che sono cresciuti maggiormente: la pubblicità su mobile (+53% nel 2014 e +54% nel 2015, contro il +4% e +1% della pubblicità su pc) e la pubblicità sui social network, che è il vero traino del mercato dell'advertising digitale, con un +70% nel 2014 e +63% nel 2015. Per essere chiari, la crescita di circa 210 milioni di euro sviluppata dall'advertising digitale nel 2015 (da 1,94 miliardi di euro del 2014 ai 2,15 miliardi del 2015) è stata sviluppata per più del 50% dai social network (107 milioni), seguiti dai video (26% con 55 milioni) e dai motori ricerca (15% con 31 milioni).

Gli italiani amano Facebook

In Italia quando parliamo di social network parliamo fondamentalmente di Facebook. Anzitutto per la maggiore penetrazione: 28 milioni di utenti attivi, pari a circa il 76% del traffico totale dei social, contro gli 8 milioni di Instagram e GooglePlus, mentre Twitter, pur essendo molto utilizzato in Europa e negli Usa, in Italia non riesce a sfondare, insidiato anche da LinkedIn (un social b2b).

Ma ciò che rende così speciale Facebook nel mercato italiano sono i tempi di permanenza medi: secondo la ricerca Nielsen sui dati Audiweb del 2015, gli italiani hanno passato in media ogni mese 12 ore e 20 minuti su Facebook. Una enormità se confrontato alle 2 ore e mezza di Instagram, alle 2 ore di Youtube, ai 60 minuti di Twitter, ai circa 30 minuti di Pinterest oppure alle decine di minuti che dedichiamo a LinkedIn e GooglePlus.

È per queste due ragioni che Facebook raccoglie la stragrande maggioranza del digital advertising investito in Italia nel canale social network. Perché gli italiani dimostrano di apprezzare

advertising grew over 10% in the last three years, from 1.74 billion in 2013 to 2.15 billion in 2015. But if we analyse the data in detail, we find that there are two tools that have grown the most: advertising on mobile (+53% in 2014 and +54% in 2015, compared to +4% and +1% of advertising on PC) and advertising on social networks, which is the real driving force of the digital advertising market, with a +70% in 2014 and +63% in 2015.

To be clear, the growth of about 210 million euros developed by digital advertising in 2015 (from 1.94 billion euros in 2014 to 2.15 billion in 2015) was developed by more than 50% by social networks (107 million), followed by videos (26% with 55 million), and search engines (15% with 31 million).

Italians love facebook

In Italy, when we talk about social networks we are basically talking about Facebook. First of all, for the greater penetration: 28 million active users, representing approximately 76% of the total social network traffic, compared to the 8 million of Instagram and GooglePlus. Meanwhile Twitter, despite being widely used in Europe and in the USA, cannot break through in Italy, even being threatened by LinkedIn (a b2b social network).

But what makes Facebook so special in the Italian market are the average presence times: according to the Nielsen research on the Audiweb data for 2015, every month Italians spent an average of 12 hours and 20 minutes on Facebook. This is huge when compared with the two hours and a half on Instagram, two hours on Youtube,

I centri giardinaggio su Facebook Gardening centres on Facebook

(nr dei like totali – rilevamento 30 settembre 2016)
(No. of total Likes - survey of 30 September 2016)

RANK	IMPRESA/ COMPANY	NR LIKE NO. OF LIKES
1	Giardineria	67.745
2	Viridea	54.642
3	Peraga	33.959
4	Agricola	29.779
5	Agri Brianza	27.400
6	La Serra Fiorita	23.011
7	Il Garden	22.367
8	Ingegnoli	20.118
9	Flover	17.269
10	Bardin	15.459

Fonte: Greenline – Osservatorio Garden Center Social Club
Source: Greenline – Osservatorio Garden Center Social Club

La crescita digitale The growth of digital

(Confronto 2014-15 – differenza in milioni di euro)
(Compare 2014-15 - difference in millions of euros)

	2014	2015
Motori/Search	671	+31 mln
Banner/ Banners	615	+11 mln
Video/Videos	291	+55 mln
Social	170	+107 mln
Classified ed e-mail	198	-2 mln
TOTALE	1.943	2.145

Fonte: lab Italia - Politecnico
Source: lab Italia - Politecnico

questo media, sia per l'alto numero di iscritti, sia per la grande mole di tempo che gli dedicano, per leggere notizie che interessano o commenti di amici, inframezzati da messaggi pubblicitari.

Il fenomeno dei social network non è cresciuto solo come numero di utenti, ma anche e soprattutto come strumento pubblicitario a favore delle imprese: quella e della produzione per promuovere la conoscenza del brand e il commercio per attirare i clienti nei punti vendita. In particolare, le imprese italiane hanno capito che attraverso la pubblicità a pagamento sui social network possono massimizzare la visibilità dei loro contenuti. E poiché la pubblicità sui social network è altamente misurabile, in termini di click e di ingaggio con il post sponsorizzato ma soprattutto di conversioni, cioè risultati effettivi, è possibile creare delle campagne su Facebook con dei Roi (Return On Investment) positivi. Cioè utenti che vedono l'annuncio di un centro giardinaggio, cliccano sul post, vanno nel sito del punto vendita e fanno un'azione: per esempio acquistare un prodotto, iscriversi a un corso sulla potatura del melo, confermare la partecipazione allo show cooking sul barbecue oppure iscriversi alla newsletter con l'obiettivo di essere informati sulle promozioni e sugli sconti. Tutti strumenti che, essendo tracciabili, permettono di misurare in modo dettagliato i ritorni dell'investimento pubblicitario.

Anche i centri giardinaggio amano i social

Queste tendenze sono ben evidenti anche nel mercato del giardinaggio e in particolare nel mondo del commercio. Conduco personalmente dall'aprile 2014 un monitoraggio sull'utilizzo dei social network da parte di 240 centri giardinaggio italiani,

60 minutes on Twitter, about 30 minutes on Pinterest or the dozens of minutes we devote to LinkedIn and GooglePlus.

These are the two reasons why Facebook collects the vast majority of the digital advertising invested in Italy in the social network channel. Because Italians seem to appreciate this medium, both for the high number of subscribers and for the large amount of time that they dedicate to it, to read news or comments from friends, interspersed with advertisements.

The social networks phenomenon has not only grown with the number of users, but also as an advertising tool for companies; production to promote brand awareness and trade to lure customers into stores. In particular, Italian companies have realized that through paid advertising on social networks they can maximize the visibility of their content. And because advertising on social networks is highly measurable, in terms of clicks and engagement with the sponsored post, but most of all in terms of conversions, i.e. actual results, you can create campaigns on Facebook with a positive ROI (Return On Investment). That is to say, users who see an advertisement for a garden centre click on the post, go into the website of the shop, and carry out an action: for example, buy a product, sign up for a course on apple tree pruning, confirm their attendance at the cooking show on the barbecue, or subscribe to the newsletter in order to be informed about promotions and discounts. All these tools are trackable, making it possible to measure in detail the advertising investment returns.

Gardening centres love social networks too

These trends are evident also in the gardening market, and in particular in the world of commerce. Since April 2014, I personally mon-



CBM
S.p.A.
COSTRUZIONI MECCANICHE

ATTACCHI a TRE PUNTI e TRAINI CBM HD^{PLUS}

POTENZA e SICUREZZA per i Lavori più IMPEGNATIVI



CIMA
international
DIRETTORIO EDITORIALE
Pad. 20, stand C47-C51



Gruppi Traino CBM:
La soluzione **HEAVY DUTY**

Il Vostro ^{PLUS} per **SICUREZZA, POTENZA e AFFIDABILITÀ**

CBM S.p.A. - Via L. Gazzotti 284 - 41122 Modena (Italia) - Tel.: +39 059 287 911 - www.cbmspa.com - info@cbmspa.com



rilevando le performance sui 3 principali social network: in particolare il numero di like delle pagine Facebook, gli iscritti ai canali Youtube e i followers di Twitter.

Anche nel mondo dei centri giardinaggio Facebook la fa da padrone: delle 240 imprese analizzate il 99,6% usa Facebook (cioè 239), il 26,3% Twitter e il 24,2% Youtube. Ma in realtà i maggiori investimenti sono stati sviluppati sul social network leader, dove i centri giardinaggio italiani hanno conquistato 909.126 fans, contro i 20.982 followers di Twitter e i 5.114 iscritti di Youtube.

Focalizzandoci solo su Facebook, è interessante notare come in poco più di 2 anni i fans siano quasi quadruplicati, dai 240.000 del giugno 2014 ai 909.000 di settembre 2016, con un tasso di crescita record nel 2015 con un +80%.

La classifica dei centri giardinaggio più attivi su Facebook in questi due anni ha visto molti sorpassi e oggi vede ai primi posti 3 catene: Giardineria (con 4 negozi www.giardineria.com), Viridea (con 9 negozi www.viridea.it) e Peraga Garden Center (con 2 negozi www.peraga.it). Chiudono i primi cinque posti due indipendenti: Agricola di Varese che ha appena effettuato un importante remodelling del punto vendita e del sito (www.agricolashop.it) e AgriBrianza di Concorezzo in provincia di Milano, uno tra i più importanti rivenditori di macchine per il verde in Italia (www.agribrianza.net).

A proposito, infine, dell'approccio dei centri giardinaggio italiani alla nuova rivoluzione digitale, è interessante segnalare che delle 240 imprese analizzate il 17% ha un e-shop ufficiale: la percentuale sale al 48% se analizziamo i primi 25 della classifica di Facebook e al 70% nei primi 10.

Paolo Milani

itor the usage of social networks by 240 Italian garden centres, noting the performance on the 3 main social networks: in particular, the number of Likes on Facebook pages, the subscribers to Youtube channels, and the Twitter followers.

Even in the world of gardening centres Facebook is king: of the 240 companies analysed, 99.6% use Facebook (i.e. 239), 26.3% Twitter, and 24.2% Youtube. But in actual fact, the largest investments have been developed on leading social networks, where the Italian garden centres have gained 909,126 fans, against 20,982 Twitter followers and 5,114 Youtube subscribers.

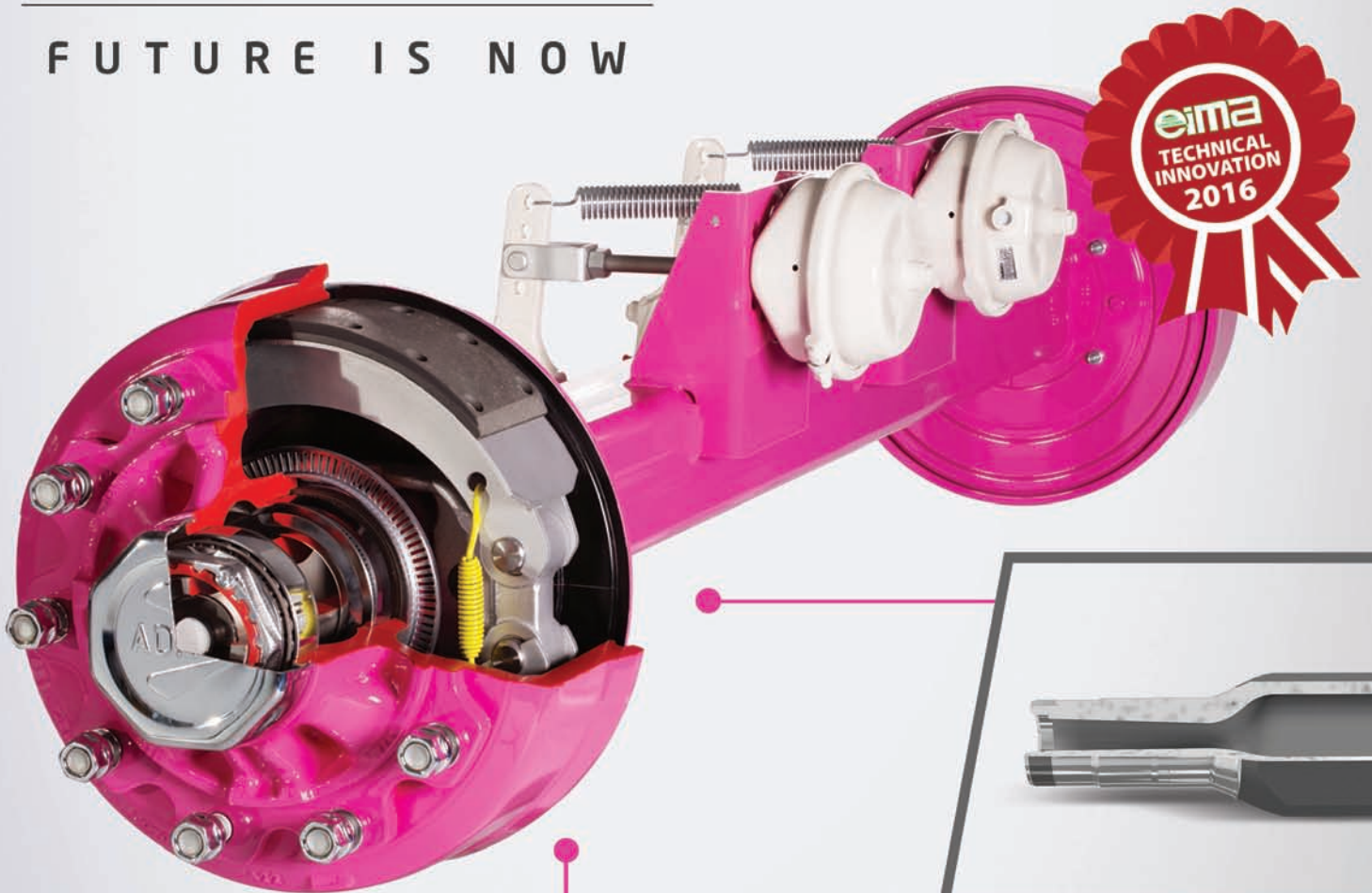
Focusing just on Facebook, it is interesting to note that in a little more than two years, the number of fans has nearly quadrupled, from 240,000 in June 2014 to 909,000 in September 2016, with the record growth rate in 2015 of +80%.

The ranking of the gardening centres most active on Facebook in these two years has seen a lot of overtaking, and today three chains are at the top: Giardineria (with 4 stores www.giardineria.com), Viridea (with 9 shops www.viridea.it), and Peraga Garden Center (with 2 shops www.peraga.it). Two independents round out the top five places: Agricola of Varese has just completed a major remodelling of its point of sale and of the site (www.agricolashop.it) and AgriBrianza of Concorezzo in the province of Milan, one of the most important retailers for gardening machines in Italy (www.agribrianza.net).

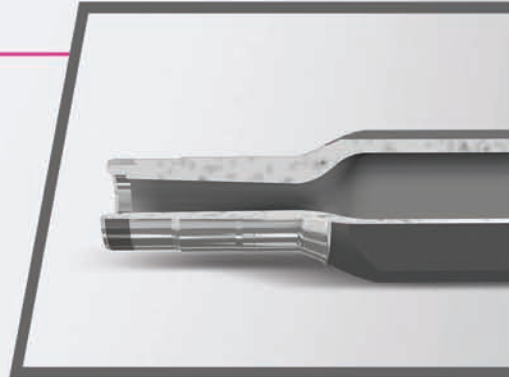
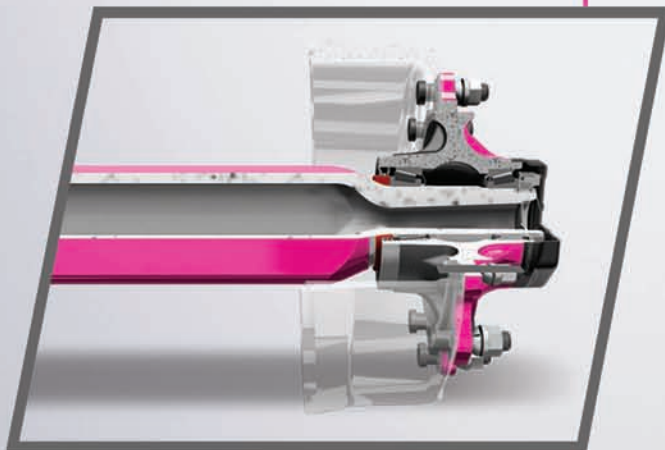
By the way, it is interesting to note that in the approach of Italian garden centres to the new digital revolution, of the 240 companies analysed, 17% have an official e-shop: the percentage rises to 48% if we look at the top 25 of the Facebook rankings and 70% in the first 10.

Paolo Milani

FUTURE IS NOW



eima
TECHNICAL
INNOVATION
2016



THE AXLE DEVELOPED FOR THE NEXT GENERATION OF AGRICULTURAL MACHINERY

- Versatile
- Easily maintained
- Low power consumption



Attrezzature a **batteria**, una **risorsa** per il **giardinaggio**

Le macchine elettriche sono leggere, maneggevoli e producono meno rumore e minori vibrazioni rispetto ai modelli tradizionali, a tutto vantaggio del confort dell'operatore. Le attrezzature a batteria impiegate nella manutenzione del verde sono destinate ad avere una diffusione sempre maggiore, grazie all'innovazione tecnologica che le caratterizza e che ne esalta i vantaggi in termini di sicurezza e sostenibilità ambientale. Tagliasiepi, rasaerba e motoseghe possono essere efficacemente alimentati con motori elettrici, che hanno prestazioni non inferiori, anche in termini di efficienza, rispetto a quelle delle attrezzature con propulsori tradizionali

di **Pietro Piccarolo**
Presidente dell'Accademia di Agricoltura di Torino

L'alimentazione di macchine e attrezzi a batteria è disponibile da tempo, ma solo negli ultimi anni ha raggiunto, grazie al ricorso alle batterie agli ioni di litio e a motori elettrici sempre più efficienti (rendimenti dell'ordine del 90%), livelli di prestazione in grado di soddisfare, non solo le esigenze degli hobbisti, ma anche quelle degli operatori professionisti del verde. Da qui l'interesse di molte aziende a mettere sul mercato questa tipologia di macchine. Le attrezzature per le quali l'alimentazione a batteria si è maggiormente affermata sono quelle portate dall'operatore, e cioè: motoseghe, tagliasiepe, aspiratori soffiatori, decespugliatori, trimmer, forbici... Non mancano però le applicazioni sulle macchine a terra, a spinta e semoventi, in particolare quelle sui rasaerba.

by **Pietro Piccarolo**
President of Academy of Agriculture of Turin

Battery powered machinery and equipment has been available for some time but only in recent years have these applications reached levels of performance meeting the needs not only of hobbyists but also of the operations of professional groundskeepers thanks to the arrival of lithium-ion batteries and increasingly sophisticated electric motors with efficiency of up to 90%. Thus many manufacturers are now marketing these types of machines. The machines for which battery power has risen to the fore are those carried by the operator, these are chainsaws, hedge trimmers, leaf vacuums and blowers, brush cutters, strimmers, shears and the like. There is no lack of applications for ground machines, pushed and self-propelled, and especially for mowers.

The advantages

Compared to internal combustion engines, with equal performance, battery power offers great advantages for the operator as regards the environment and operating costs.

Electric machines are lighter, more manageable and produce less noise and fewer vibrations all to the advantage of the operator. The noise level produced by a battery powered machine is generally 10-12 dB(A) less than that produced by a gasoline engine at the same power. This is a significant difference because a reduction of 3 dB (A) corresponds to lowering the noise level by half whereas a reduction of 5 dB (A) equals lowering noise by 1/3. Also the reduction of hand-arm vibrations is significant, down by as much as 50% compared to gasoline engine models. This means lowering the prospect of osteoarticular or muscular problems due to prolonged exposure to vibrations. Another highly important feature is that these machines do not produce direct CO₂

Battery equipment, a resource for gardening

Vantaggi

Rispetto ai motori endotermici l'alimentazione a batteria, a parità di prestazioni, presenta sostanziali vantaggi che vanno a favore dell'operatore, dell'ambiente ed anche dei costi d'esercizio.

Le macchine elettriche sono più leggere, maneggevoli e producono meno rumore e minori vibrazioni, a tutto vantaggio del confort dell'operatore. Il livello di rumore prodotto da una macchina a batteria, in genere, risulta essere 10-12 dB(A) inferiore a quello di un pari modello a benzina. Si tratta di una differenza significativa, in quanto una riduzione di 3 dB (A) corrisponde a circa un dimezzamento del livello di rumore, mentre una riduzione di 5 dB (A) equivale a ridurre il rumore a 1/3. Significativa è anche la riduzione delle vibrazioni manobraccio che può raggiungere anche il 50% rispetto ai modelli con motore endotermico. Si riduce così il rischio di malattie dovute all'esposizione prolungata alle vibrazioni, quali quelle osteoarticolari e muscolari. Altro aspetto molto importante è rappresentato dal fatto che queste macchine non producono emissioni dirette di CO² e non emettono altri gas serra e particelle sottili. Ne deriva che non viene causato inquinamento ambientale, nel rispetto delle normative nazionali ed europee, evitando nel contempo pericolose inalazioni all'operatore.

Il prezzo di acquisto di una macchina a batteria, in genere, è più elevato rispetto a un pari modello a benzina, ma il costo d'esercizio dovuto al consumo di combustibile, fa sì che il maggiore investimento

Electric powered equipment is lighter, more manageable and products less noise and fewer vibrations compared to traditional models, all to the advantage of the comfort of the operator. Battery powered equipment for the maintenance of greenery is certain to become more popular thanks to innovative technologies which enhance safety and environmental sustainability. Hedge trimmers and mowers can be efficiently powered by electric motors with performance and efficiency which are no less than what traditional power provides

emissions, hothouse gases or particulates in the air. The result is that these machines do not cause environmental pollution but respect national and European Union norms while making certain the operator is not inhaling toxic fumes.

The price of a battery powered machine is usually higher than an equal powered gasoline engine model but the running costs of fuel consumption mean that a larger investment is quickly paid off. Internal combustion engine machines carried by the operator, brush cutters or chainsaws, consume gasoline at the rate of 1-1.5 liters per hour so the cost of operations of 60 hours over a year comes to 60-80 liters, plus the consumption of oil, to take the cost to around € 100.00. At the



sia presto recuperato. Poiché un'attrezzatura con motore a scoppio portata dall'operatore, sia essa un tagliaiepe o una motosega, ha un consumo di benzina di 1-1,5 litri per ora, si deduce che, se l'impiego annuo è di 60 ore, il consumo sarà di 60-80 litri a cui occorre aggiungere il consumo di olio, per cui si avrà un costo intorno ai 100 euro. Una pari attrezzatura alimentata a batteria invece avrà solo il costo di ricarica della batteria che, a parità di ore di lavoro, sarà di pochi euro.

Considerato che la durata è, nei due casi, praticamente la stessa, va anche rilevato che i costi di manutenzione della macchina a batteria sono inferiori a quelli che si devono sostenere per il modello con motore a scoppio, per cui, tutto considerato, il ricorso alla soluzione elettrica si traduce anche in un vantaggio finanziario.

Si deve poi mettere in conto che le macchine a batteria sono azionate tramite tastiera, per cui vengono avviate e arrestate semplicemente premendo un tasto, garantendo così una grande facilità d'uso, dovuta anche al basso peso che, a parità di attrezzatura, può anche essere dimezzato rispetto alle versioni a motore endotermico.

Le batterie

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio hanno tre componenti: l'anodo, che rilascia gli elettroni che alimentano i dispositivi dell'attrezzatura a cui la batteria è applicata; il catodo, da cui rientrano gli elettroni; un elettrolita, dove si trovano gli ioni di litio che si muovono tra i due precedenti componenti. Il litio è il più leggero tra gli elementi solidi e ha un'alta densità energetica. Queste batterie alimentano i nostri telefoni cellulari, le auto elettriche, molti dispositivi elettronici ed anche, come stiamo illustrando in questo articolo, le attrezzature per la cura e manutenzione del verde. Rispetto ad altre batterie, quali quelle al nichel-cadmio, hanno un'alta densità energetica e un lungo ciclo di vita, nel senso che mantengono il 75-80% della carica anche dopo 800 cicli completi di ricarica. Questo significa che la loro capacità diminuisce solo leggermente al termine di ogni ciclo.

Inoltre queste batterie non risentono del cosiddetto "effetto memo-

same the power for machine run off batteries for the same number of hours takes the cost of recharging the batteries to only a few euros. Considering that the duration of the use in these two cases is virtually the same, it must also be pointed out that the maintenance costs of the battery machine is less than that for the internal combustion engine models so overall, the choice of an electric model also carries a financial advantage.

Account has to be taken that a battery machine is operated with a keyboard, turned on and off simply by pressing a button for greatly facilitating operations and, in comparing the weight of the two of the equal types of machine, the battery model weighs about half the weight of the internal combustion engine machine.

The batteries

Rechargeable lithium-ion batteries have three components: the anode releases electrons to power the equipment the battery is applied to; the cathode absorbs the electrons; electrodes, where ions move between electrodes though the separator that acts as an insulator for electrons. The electrode of a battery that releases electrons during discharge is called the anode; the electrode that absorbs the electrons is the cathode.

Lithium is the lightest element and the least solid element and has high energy density. These batteries run our cellphones, electric automobiles and a host of other devices including, as illustrated in this article, equipment for grounds keeping. Compared to nickel cadmium batteries, they have high energy density and a longer life cycle in that they maintain 75-80% of their charge over as many as 800 recharging cycles. This means their capacity decline only slowly over their life cycle.

Moreover, these lithium-ion batteries do not suffer from the memory effect as do other types of batteries. This effect applies when recharging is done before the battery is completely discharged. It can happen that a battery up for recharge has used only 70-60% of its charge and the 30-40% of energy remaining is not considered so the recharge is not completed. During charging and recharging a batter the temperature must be



ria" a cui sono soggetti altri tipi di accumulatori. Questo effetto si manifesta quando si effettuano cariche continue prima che la batteria sia completamente esaurita. Può così succedere che, se una batteria viene ricaricata quando ha consumato solo il 70-60% della sua carica, il 30-40% dell'energia immessa non venga riconosciuto e la carica non viene completata. Durante la carica e la ricarica delle batterie la temperatura viene continuamente controllata, in modo che l'operazione avvenga in modo ottimale e senza inconvenienti.

In sintesi si può dire che, rispetto alle tradizionali batterie, quelle agli ioni di litio hanno una densità energetica superiore consentendo una maggiore autonomia, durano di più e si caricano più velocemente. I tempi di ricarica, a seconda dei casi, sono infatti compresi tra i 30 minuti e le 2 ore. L'operazione si effettua tramite specifico caricabatteria.

Le batterie possono essere interne all'attrezzatura, oppure esterne, portate a zaino o alla cintura da parte dell'operatore. Le diverse case costruttrici si sono orientate su batterie che sono funzionali per diverse attrezzature. Ciò significa, ad esempio, che non è necessario avere una batteria per la motosega, una per il soffiatore e una per il tagliasiepe, in quanto la stessa batteria può alimentare tutte queste tre (o più) attrezzature. Prelievo e innesto della batteria sono facili e veloci. La durata è normalmente intorno ai 45 minuti. A seconda della potenza richiesta dalla macchina le batterie hanno un diverso voltaggio (Volt-V) e una differente intensità di corrente (Ampere - A). Per le attrezzature portate dall'operatore, le soluzioni più frequenti per le batterie interne sono date da 18 V, 24 V e 48 V, con una determinata carica elettrica per ciascuna (ad esempio 2,5 Ah e 5 Ah). Per una stes-



constantly controlled to make certain the operation is optimized and trouble free. Summing up, it can be said lithium-ion batteries have an energy density well over that of traditional batteries to allow much greater autonomy, they last longer and are recharged more quickly. According to the specific case, they can be recharged in 30 minutes or up to 2 hours using their specific battery charger. These batteries can be mounted inside the equipment or carried on the outside in a backpack or attached to the belt of the operator. Various manufacturers have decided to produce batteries which work for various pieces of equipment. This means, for example, that there is no need for batteries for a chainsaw, others for a leaf blower and yet others for a hedge trimmer because the same pack can power these three or more pieces of equipment. Putting the batteries in place is quick and easy. Their power normally

Salvarani™

Agricoltura, Giardinaggio Professionale, Movimento Terra
Agriculture, Professional Gardening, Earthmoving Equipment

ima
international
DUEMILASEDICI
PAD. 26 STAND A14



NEW
Tracciafile a schiuma 12 lt.
12 lt. Foam marker

NEW
Joystick ISO Bus
Box elettrici - Electric Boxes

NEW
Protezione per barra
Boom protection

© 2016 - www.salvarani.com

sa attrezzatura, al fine di prolungare la durata d'impiego, si possono avere 2 batterie in modo da effettuare la sostituzione quando la prima si scarica. Negli impieghi professionali che richiedono utilizzi anche per l'intera giornata, si ricorre alle batterie portate a zaino o a cintura da parte dell'operatore; soluzione che consente di avere capacità energetiche molto elevate. Alcune applicazioni:

Motoseghe

Per le motoseghe il ricorso all'alimentazione a batteria è abbastanza diffuso per quelle con lunghezza della barra di taglio di 30-35 cm. Per questi modelli si ricorre frequentemente a batterie da 36 V - 3 Ah (o 4 Ah). Queste macchine sono comparabili per prestazioni ai modelli con motore endotermico con potenza di 1,5 kW. Per lunghezza della barra di 30-40 cm si impiegano batterie di maggiore capacità come, ad esempio, 48 V-5Ah.

Tagliasiepi

Nei tagliasiepi la soluzione più frequente riguarda i modelli con lunghezza della lama di taglio di 50 cm, con batterie a 36 V-1,6 Ah; per lunghezze di 60 cm di barra, si passa a batterie con maggiori capacità, ad esempio, 36 V-2,4 Ah.

Nelle versioni con batterie portate a zaino, che possono riguardare sia le motoseghe, sia i tagliasiepi e sia altre attrezzature elettriche, la capacità sale decisamente (ad esempio 44 V-23,2 Ah), potendo raggiungere potenze anche superiori a di 1 kW. Una scheda elettronica garantisce la gestione degli elementi agli ioni di litio delle batterie. Naturalmente i tempi di ricarica si elevano e possono andare dalle 5 alle 10 ore e anche oltre.

Rasaerba

Come si è anticipato oltre alle attrezzature portate dall'operatore, il ricorso all'alimentazione a batteria può riguardare anche macchine a spinta e semoventi impiegate nel verde. In primo luogo, l'applicazione riguarda i rasaerba nella versione con conducente a terra. Nei rasaerba robotizzati, ovviamente, la soluzione elettrica a batteria è quella standard.

I modelli a batteria con conducente a terra sono abbastanza diffusi. Le larghezze di lavoro vanno dai 35 ai 50 cm. Le prestazioni sono comparabili con i vari modelli con motore endotermico con potenza intorno a 1,5 kW, adatti a superfici inferiori ai 500 m². Meno diffusi sono invece le applicazioni nei rasaerba con conducente a bordo, per i quali l'interesse è essenzialmente rivolto alla tipologia rider.

Osservazioni conclusive

Le attrezzature a batteria impiegate nella manutenzione del verde avranno un utilizzo sempre maggiore, grazie all'innovazione tecnologica che le caratterizza e ne esalta i vantaggi in termini di sicurezza sul lavoro e di sostenibilità ambientale. Si tratta di aspetti particolarmente apprezzati negli impieghi per il verde pubblico e, più in generale, per gli impieghi in tutte le situazioni nelle quali la sostenibilità ambientale rappresenta un punto di forza.



last about 45 minutes. The batteries come with different voltages (Volt-V) and differing intensity of current (Ampere - A). For machines carried by the operator, the batteries mounted inside are from 18 V to 24 V and up to 48 V with differing amperes for each, 2,5 Ah and 5 Ah, for example. To prolong use with the same machine, two batteries can be used, one to replace the one which needs a recharge. Backpacks or belts for carrying batteries are required for professionals at work for an entire day because this solution ensures a very high energy capacity for operations.

Chainsaws

Battery powered chainsaws with cutting bar lengths of 30-35 cm are fairly widespread. These models frequently pack batteries from 36 V - 3 Ah (o 4 Ah). The performance of these machines is comparable to that of internal combustion models powered at 1,5 kW. The cutting bar lengths of 30-40 cm the battery capacities used are, for example 48 V-5Ah.

Hedge trimmers

The most frequent solution for hedge trimmers is the use of 36 V-1.6 Ah batteries for models with a 50 cm blade and larger capacity batteries for those with 60 cm blades, 36 V-2.4 Ah for example. The versions with backpack batteries, which can be chainsaws as well as hedge trimmers and other pieces of electric equipment, require much higher capacity batteries such as 44 V-23.2 Ah and up to greater than 1 kW. Electronic control ensures the management of the ion elements in the batteries' lithium. The time taken to recharge these batteries is obviously longer and can require 5 to 10 hours or even longer.

Mowers

As explained above, there can be recourse to batter power for machines other than those carried by the operator, for push and self-propelled machines for the maintenance of greens. In the first place, these applications are for push mowers with the operator on the ground. The standard for robotic mowers is obviously a battery powered electric drive. The battery models with the operator on the ground are widespread. The cutting width varies from 35 to 50 cm. The performance of these mowers is comparable to various internal combustion engine models with power of around 1.5 kW and are suitable for areas of less than 500 m². Less common are these applications for ride-on mowers.

Concluding remarks

The use of batteries for the maintenance of lawns will undoubtedly increase thanks to innovative technological features enhancing the benefits of safety at work and environmental sustainability. These characteristics are especially favored for the management of public greens and, more generally, in all conditions in which the sustainability of the environment is a strong point.



Pietro Piccarolo

Pietro Piccarolo

SEAT PLASTIC **scende in campo**

Seat Plastic
presenta a Eima 2016
la nuova gamma
di portadocumenti
e di cuffie di
protezione
per prese di forza.



A completamento della gamma tradizionale, è ora disponibile una gamma di cuffie ovali e cilindriche con marcatura CE. Il materiale impiegato per la realizzazione è di prima scelta. Non perde colore nel tempo, resiste alla degradazione dei raggi del sole e a temperature estreme.



Queste novità ribadiscono il ruolo di primaria importanza che ha la sicurezza per **Seat Plastic** e come l'azienda continui a offrire soluzioni sempre più competitive e funzionali.

Per maggiori informazioni visitate il nostro sito www.seatplastic.it

A Eima 2016 Seat Plastic propone il nuovo **TU-BOX EVOLUTION**. È un portadocumenti brevettato dal design moderno e dalla capacità aumentata. La principale novità è la possibilità di chiusura con lucchetto, per evitare furti o sottrazione di documenti importanti.

Può essere montato su macchine e attrezzature che operano in situazioni gravose, il materiale impiegato lo rende idoneo per utilizzi a temperature estreme.

Nella gamma dei portadocumenti va ricordato anche **DOCU-BOX**, tasca rettangolare con grande capacità di alloggiamento per documenti e manuali in formato A4.



A.M.A. S.p.A.
ama@ama.it
www.ama.it



Bologna, 9-13 novembre 2016
Pad. 18 stand B8 - Agri
Pad. 33 stand B11 - Garden



Macchine agricole semoventi: **nuove norme** per la **visibilità**

In via di elaborazione la nuova normativa in tema di visibilità per le macchine agricole semoventi. La norma, che assumerà la dicitura di ISO 21495-1, si basa su prescrizioni messe a punto da esperti che tengono conto delle caratteristiche delle diverse tipologie di macchina, e quindi delle problematiche specifiche e dei differenti fattori di rischio

Self-propelled agricultural machines: new rules for visibility

The new regulations on visibility for self-propelled agricultural machines are being prepared. The regulations, which will take the wording of ISO 21495-1, are based on requirements developed by experts taking into account the characteristics of different types of machine, and thus the specific problems and the different risk factors

di Davide Gnesini

Metitrebbiatrici, irroratrici a barra, macchine per la distribuzione di insilato, raccogliatrici di tabacco, vendemmiatrici: ecco alcuni esempi di macchine agricole semoventi nelle quali l'operatore, seduto al posto di guida, probabilmente non ha la possibilità di controllare l'intera area circostante la macchina tramite visione diretta. I rischi relativi ai movimenti della macchina sono tra quelli presi in considerazione dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE, anche se l'argomento è di grande attualità anche al di fuori dei confini europei. In ambito ISO (International Organization for Standardization) è stato infatti istituito da qualche mese un gruppo di lavoro tecnico per la scrittura di una nuova norma applicabile a tutte le macchine agricole semoventi con operatore seduto e contenente requisiti specifici relativi appunto alla visibilità. La nuova norma – futura ISO 21495-1 – sarà probabilmente utilizzabile anche per la presunzione di conformità alla Direttiva Macchine. Se così sarà, le macchine costruite secondo tale standard saranno ritenute conformi alla Direttiva. I lavori di scrittura della nuova norma sono alle fasi iniziali e il contenuto tecnico potrebbe essere modificato. In ogni caso, vale la pena esaminare l'approccio che gli esperti hanno scelto. Sono state innanzitutto individuate quattro zone: anteriore, laterale destra, laterale sinistra e posteriore, e per ciascuna di queste zone è stata definita un'area (o una linea) di riferimento sulla quale si devono trovare i punti visibili dall'operatore. Nella parte anteriore, ad esempio, l'area di visibilità è definita come una semicirconfenza avente centro sul sedile e raggio di 12 metri. Posteriormente, l'area è invece definita come un rettangolo limitato lateralmente dalle proiezioni longitudinali del veicolo, posizionato subito dietro di esso (a 0,5 m) e avente una lunghezza variabile in funzione della valutazione del rischio fatta dal costruttore. Ai lati, occorre valutare una linea adiacente la macchina ad una distanza di 0,5 m. Nelle zone descritte, il costruttore dovrà prendere determinati provvedimenti a seconda che i rischi legati alla (mancata) visibilità siano bassi, medi o alti. La determinazione del livello di rischio viene effettuata combinando la probabilità di presenza di persone con la frequenza degli spostamenti della macchina in quella direzione. Il li-

by Davide Gnesini

Combine harvesters, bar sprayers, silage distribution machinery, tobacco harvesters, grape harvesters: here are some examples of self-propelled agricultural machines in which the operator, sitting in the driving seat, probably does not have the ability to control the entire surrounding area of the machine by direct vision. The risks relating to the movements of the machine are among those taken into consideration by the Machinery Directive 2006/42/EC, even if the topic is of great interest even outside the European borders. In ISO (International Organization for Standardization), a technical working group was set up a few months ago to write a new rule applicable to all self-propelled agricultural machines with seated operator, containing specific provisions relating precisely to visibility. The new standard - future ISO 21495-1 - will probably also be used for presumption of conformity with the Machinery Directive. If so, the machines built according to this standard will be considered compliant with the Directive. The preparation of the new standard is in its early stages and the technical content could change. In any case, it is worth examining the approach that the experts have chosen. Firstly, four zones have been identified: front, right side, left side, and rear, and for each of these areas, an area (or a line) of reference was defined which must contain the points visible by the operator. In the front part, for example, the area of visibility is defined as a semicircle having its centre on the seat and a radius of 12 metres. In the rear, the area is instead defined as a rectangle limited laterally by the longitudinal projections of the vehicle, posi-



tioned immediately behind it (0.5 m) and having a variable length based on the risk assessment made by the manufacturer. On the sides, a line adjacent to the machine should be assessed at a distance of 0.5 m. Within the described areas, the manufacturer will have to take certain measures depending on whether the risks related to the (lack of) visibility are low,

NORMATIVE

**AGRICOLTURA
GIARDINAGGIO
DISERBO
DISINFEZIONE
A MANO E
A MOTORE**

Saremo presenti a
EIMA INTERNATIONAL
Bologna 9-13 novembre 2016
PAD. 34 - Stand C3

SPRAY MEC
lt. 18

**ELETTRICO
SPRAY**
lt. 18

**SUPER
CARPI**
lt. 16

UNISPRAY PROFESSIONAL
lt. 10-16-20

UNISPRAY STANDARD
lt. 10-16-20

**ATOM SUPER
2005** - lt. 16

CPC 25 - lt. 25

**IMPOLVERATORE
CIDUE 2012**
5 Kg.

**MINI
SPRAY**
lt. 1

**BIO
SPRAY**
lt. 2

**ECO
SPRAY**
lt. 6

**ALFA
SPRAY**
lt. 8

SOFFIETTO A MANO TRITURATORE

**CARRIOLA
A MANO** - lt. 70

COMPACT
lt. 300 - 400 - 600

TURBO ATOMIZZATORE
lt. 300 - 400 - 600

OFFICINE CARPI S.r.l.

Via Grande, 3 • 42028 POVIGLIO (RE) - ITALY
Tel. +39 0522 960622 • Fax +39 0522 960310
www.carpi-italy.com • info@carpi-italy.com

vello di rischio, complessivamente, assume il valore più alto tra quelli dei due parametri descritti, se diversi. Ad esempio, una macchina si muove sempre con alta frequenza in direzione anteriore: anche se la probabilità di persone in quella zona dovesse essere bassa (campo aperto) il rischio assume valore alto. Viceversa, una macchina progettata per muoversi solo in campo e non avente retromarcia (situazione ipotetica) avrà senz'altro un rischio basso nella zona posteriore. È opportuno sottolineare che l'analisi del rischio, condotta in questo modo, ha l'obiettivo di considerare eventuali movimenti della macchina verso una persona esposta. I rischi legati ad una situazione complementare, vale a dire una persona che si avvicina alla macchina, non sono coperti; ciò è giustificato dal fatto che l'operatore a bordo della macchina non solo deve avere mezzi a disposizione per vedere una determinata zona, ma deve anche rivolgere la sua attenzione verso quella zona per poter reagire opportunamente. Analogamente, movimenti di parti della macchina (ad esempio organi di lavoro) non sono oggetto dell'analisi attuale prevista dalla norma. Tornando alla determinazione dei livelli di rischio, se il rischio è alto va garantita la visibilità, che nella zona anteriore deve essere diretta mentre nelle zone laterali e posteriori può essere anche indiretta, cioè realizzata con telecamere o specchi retrovisori. Se il rischio è medio la visibilità va valutata in modo simile al rischio alto, ma il test può essere svolto in condizioni meno restrittive: in particolare, sono permessi movimenti più ampi al dispositivo che simula gli occhi dell'operatore. Se il rischio è basso la valutazione è analoga al rischio medio nelle zone laterali, mentre posteriormente è accettabile non avere visibilità purché sia installato un avvisatore acustico che si attiva automaticamente all'avvio del moto in quella direzione. In conclusione, secondo l'attuale bozza di norma ISO, per la determinazione dei dispositivi necessari su ogni modello di macchina, un ruolo fondamentale è dato dall'analisi dei rischi svolta dal costruttore.

Davide Gnesini

medium, or high. The determination of the risk level is carried out by combining the probability of presence of people with the frequency of movement of the machine in that direction. The risk level, overall, assumes the highest value between those of the two parameters described, if different. For example, a machine always moves frequently in the front direction: even if the probability of people in that area should be low (open field), the risk assumes a high value. Conversely, a machine designed to move only in the field and not having a reverse gear (hypothetical situation) will undoubtedly have a low risk in the rear. It should be emphasized that the risk analysis conducted in this way aims at taking into account the machine's movements towards an exposed person. The risks linked to a complementary situation, namely that a person approaches the machine, are not covered; this is justified by the fact that the operator on the machine must not only have the means available to see a particular area, but must also turn his attention to that area to be able to react appropriately. Similarly, movements of machine parts (for example the working parts) are not the subject of the current analysis provided by the standard. Returning to the determination of the risk levels, if the risk is high, the visibility must be guaranteed, which in the front area must be direct and on the sides and back can even be indirect, by means of cameras or mirrors. If the risk is medium, the visibility must be assessed in a similar way as a high risk, but the test can be done in less restrictive conditions: in particular, broader movements are allowed for the device that simulates the operator's eyes. If the risk is low, the assessment is similar to the medium-risk areas on the sides, while it is acceptable to have no visibility at the rear provided there is a buzzer that is activated automatically when the motion starts in that direction. In conclusion, according to the current ISO draft standard, to determine the devices necessary on each machine model, a key role is played by the risk analysis performed by the manufacturer.

Davide Gnesini

Multifarmer MF40.9 T CS



Cabina sospesa
brevettata



Omologazione
trattrice agricola



Riduzione
dei consumi



Fino a 4 ton
di sollevamento



PTO
meccanica



Correttore
di inclinazione

Il trattore telescopico

La massima espressione della polivalenza

Un sollevatore telescopico unico al mondo: questo è il **Multifarmer 40.9**. Con una portata fino a **4 tonnellate** alla massima altezza di **8,8 metri** è dotato di un **attacco posteriore a tre punti di Cat. 3 da 7.000 kg** sfruttabile grazie alla culatta che garantisce la ottimale visibilità sulle attrezzature. La **cabina sospesa ROPS-FOPS Liv. II** è oggi il top del mercato in termini di sicurezza e comfort grazie a uno spazio interno e una superficie vetrata unici nella categoria. Il **motore da 156 CV**, il cambio a variazione continua **Merlo CVTronic** gestito dall'EPD e la **PTO con 135 CV** in uscita garantiscono prestazioni e doti di trazione da vero trattore con **consumi ridotti del 18%** rispetto ai modelli precedenti. Grazie al **correttore d'inclinazione** il MF40.9 T CS lavora in massima sicurezza sui terreni più accidentati, anche con navicellaportapersona, gancio su zattera, pinza per rotoballe e con tutti gli altri accessori originali Merlo.



MERLO

ADVANCED TECHNOLOGY.
www.merlo.com

Servizi ecosistemici per la lotta contro la cementificazione

Ci sono eventi catastrofici che si verificano inesorabili e senza alcun clamore; è così che in venti anni sono spariti sotto il cemento due milioni di ettari di superfici agricole italiane. Il recente Rapporto dell'ISPRA quantifica tra danni ambientali ed economici il prezzo sociale di questo allarmante fenomeno. L'agricoltura va protetta per le innumerevoli esternalità positive che determina e la politica ha il dovere di operare in fretta e bene in tal senso

Ecosystem services in the fight against overbuilding

di Matteo Monni - Vicepresidente Itabia

L'Ispra, Istituto superiore per la protezione e ricerca ambientale, continua nella sua attività di monitoraggio della cementificazione del nostro Paese. Dal recente Rapporto "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici" emerge, tra gli altri, il dato impressionante per cui in Italia – nel biennio 2014/2015 – al passare di ogni secondo sono spariti quattro metri quadrati di suolo sotto una colata di cemento. Questo significa che ogni giorno si perdono inesorabilmente circa 35 ettari di terreno (pari a 35 campi di calcio); una vera e propria calamità non naturale che solo negli ultimi due anni ha silenziosamente compromesso 250 chilometri quadrati di superfici naturali del nostro territorio. Si fa presente che il periodo menzionato non è stato nemmeno il peggiore, considerando che la crisi ne ha sensibilmente rallentato il ritmo. Infatti, se allarghiamo l'orizzonte temporale agli ultimi vent'anni, la situazione peggiora notevolmente evidenziando l'aggressione dell'edilizia su oltre 2 milioni di ettari di superfici un tempo coltivate, pari al 16% delle nostre campagne, con un ritmo di 55 ettari al giorno (per ogni cittadino si "erodono" 350 metri quadrati di aree agricole all'anno). In tale dinamica viene coinvolto anche il settore della meccanizzazione che, da una lato – con le macchine movimento terra – si lega all'andamento delle costruzioni edili, mentre dall'altro risente del calo di aree rurali per la vendita delle macchine agricole. Nell'auspicata eventualità di un sensibile contenimento delle nuove opere edili, il ventaglio di macchine che operano nel movimento terra potrebbero (come già avviene) trovare un vasto impiego, sia per interventi di riqualificazione di immobili industriali e residenziali già esistenti in linea anche con misure di efficientamento energetico, sia per opere di bonifica e sistemazione del territorio a fini ambientali e agricoli. Il settore della meccanizzazione è dunque tecnicamente pronto a seguire gli indirizzi strategici più responsabili per uno sviluppo sostenibile. Questo oggi è assolutamente necessario visto che, oltre alle aree direttamente colpite, l'impatto ambientale generato riguarda anche quelle vicine coinvolgendo ormai oltre la metà del territorio nazionale, provocando così la perdita dei preziosi servizi ecosistemici che il suolo ci fornisce gratuitamente. Per inquadrare meglio il concetto, possiamo rifarci alla più recente classificazione CICES (Common International Classification of Ecosystem Services), che suddivide i servizi ecosistemici in: servizi di approvvigionamento (provisioning services) – si possono riassumere in beni e materie prime quali acqua, fibre, materiali genetici, la stessa produzione di cibo e combustibili come il legname; servizi di regolazione e mantenimento (regulating services and maintenance) – regolano processi fisici, biologici ed ecologici quali ad esempio il clima, il sequestro di carbonio, la qualità di acque e aria, arrivando a mitigare rischi naturali come l'erosione, i dissesti idrogeologici o il cambiamento climatico; servizi culturali (cultural services) – sono meno tangibili rispetto a quelli descritti in precedenza, includono benefici non mate-

Some catastrophic events occur relentlessly and with a minimum of fuss; this is the reason why in twenty years two million hectares of Italian farmland have disappeared under concrete. The recent report by ISPRA estimated – according to the effects of environmental and economic damages – the social cost of this alarming phenomenon. Agriculture needs to be protected due to its positive externalities and policy has a duty to perform this way quickly and well

by Matteo Monni - Vice President Itabia

ISPRA – Italian National Institute for Environmental Protection and Research – is continuing to monitor the process of overbuilding in our country. From the recent report entitled "Soil consumption, territorial dynamics and ecosystem services" emerges the impressive figure according to which in Italy – in the years 2014-2015 – disappeared four square metres of soil per second under a stream of cement. It means that we inexorably lose about 35 hectares of farmland a day (equal to 35 football fields); a real unnatural disaster that in the past two years has quietly compromised 250 square kilometers of natural areas of our territory. The above-mentioned period has not even been the worst, whereas the economic crisis has significantly reduced the pace. In fact, if we take into account the last twenty years, the situation has even got worse, highlighting overbuilding aggression on over 2 million hectares of cultivated land, equal to 16% of our country, with a rate of 55 hectares per day (corresponding to 350 square metres of farmland per person a year). In this dynamic is also involved the sector of mechanization that, on the one hand – with heavy-duty vehicles – is linked to the performance of construction, while on the other hand is affected by the decline of rural areas for the sale of agricultural machinery. Within the possibility of a significant reduction of new works of construction, earth-moving machinery could, as already happens, find a widespread use, both for the redevelopment of already existing industrial and residential properties – with energy efficiency measures – and for the operations of land reclamation and arrangement for environmental and agricultural purposes. The sector of mechanization is therefore technically ready to follow the most responsible and strategic paths for a sustainable development. This is absolutely necessary considering that, in addition to the directly involved areas, the generated environmental impact also affects nearby areas, i.e. more than the half of the national territory, thus causing the loss of valuable ecosystem services provided by soil for free. In order to better understand the concept of ecosystem services, we can refer to the most recent CICES (Common International Classification of Ecosystem Services), which divides them into: provisioning services – can be summarised in goods and raw materials such as water, fibres, genetic materials, the production of food and fuels such as



riali come l'arricchimento spirituale, intellettuale, i valori ricreativi ed estetici.

Stando alle stime riguardanti i "costi occulti" – ossia quelli non percepiti nell'immediato e dunque difficilmente calcolabili – ogni ettaro di terreno consumato presenterebbe un conto per la collettività che può arrivare a 55 mila euro. Ovviamente tali valori sono strettamente legati al tipo di suolo e alla sua relativa utilità per l'ecosistema, tuttavia delle stime ritenute ampiamente prudenziali effettuate su scala nazionale sono emersi i seguenti valori di riferimen-

wood; regulating and maintenance services – governing physical, biological and ecological processes, such as climate, carbon sequestration, air and water quality, with the result of mitigating natural hazards such as erosion, landslides or climate change; cultural services – are less tangible than those described above and include non-material benefits, such as spiritual and intellectual enrichment, recreational and aesthetic values.

According to the estimated "hidden costs" - i.e. those not immediately perceived and therefore difficult to calculate – each

Stima preliminare dei costi annuali minimi e massimi dovuti al consumo di suolo avvenuto tra il 2012 e il 2015 in Italia

Preliminary estimate of the minimum and maximum annual costs due to soil consumption occurred in Italy between 2012 and 2015

Servizio ecosistemico <i>Ecosystem service</i>	Valore minimo <i>Minimum value</i> [euro/anno] <i>[euro/year]</i>	Valore medio <i>Medium value</i> [euro/anno] <i>[euro/year]</i>	Valore massimo <i>Maximum value</i> [euro/anno] <i>[euro/year]</i>
Stoccaggio e sequestro del carbonio/ <i>Carbon storage and sequestration</i>	15.941.704	80.372.758	144.803.812
Qualità degli habitat/ <i>Habitat quality</i>	5.274.924	5.274.924	5.274.924
Produzione agricola/ <i>Agricultural production</i>	424.293.454	424.293.454	424.293.454
Produzione legnosa/ <i>Wood production</i>	17.546.800	17.546.800	17.546.800
Purificazione dell'acqua/ <i>Water purification</i>	-387.723	-581.585	-775.446
Protezione dell'erosione/ <i>Protection from erosion</i>	21.098.489	70.834.017	120.569.544
Impollinazione/ <i>Pollination</i>	2.059.787	2.405.010	2.750.232
Regolazione del microclima/ <i>Microclimate regulation</i>	2.191.438	5.478.596	8.765.754
Infiltrazione dell'acqua/ <i>Water infiltration</i>	49.675.405	74.513.108	99.350.810
Rimozione di particolato e ozono/ <i>Particulate and ozone removal</i>	623.828	1.274.424	1.925.019
Totale/Total	538.318.106	681.411.506	824.504.903

to: produzione agricola (400 milioni), stoccaggio di carbonio (circa 150 milioni), mancata protezione dell'erosione (oltre 120 milioni), danni provocati per la mancata infiltrazione dell'acqua (quasi 100 milioni), assenza di insetti impollinatori (3 milioni).

Dalla tabella che segue appare chiaro, e le associazioni dei coltivatori lo hanno più volte evidenziato, che tale fenomeno oltre a limitare di molto la capacità di soddisfare il fabbisogno alimentare nazionale, determina gravi squilibri ambientali che influiscono negativamente su clima, acque, stabilità dei versanti, biodiversità, ecc.. A tal proposito il presidente nazionale della Cia Dino Scanavino ha ricordato che «Il consumo di suolo coltivato rischia di riflettersi sulle cifre dell'approvvigionamento alimentare in Italia, dove a oggi si arriva a coprire il fabbisogno di cibo di tre cittadini su quattro si deve, dunque, ricorrere alle importazioni per coprire questo deficit produttivo». Inoltre la Coldiretti invita a riflettere sul fatto che i Comuni italiani oggi a rischio di frane e alluvioni arrivati ad essere 7.145 (l'88,3% del totale) e che le regioni con il 100% dei comuni a rischio idrogeologico sono Valle d'Aosta, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Marche, Molise e Basilicata. Le regioni meno virtuose, con più del 10% di territorio consumato nel 2015, sono Lombardia, Veneto e Campania. Seguono Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Puglia, Piemonte, Toscana e Marche che si attestano su valori compresi tra il 7 e il 10%. In senso positivo si distingue

hectare of land consumed would cost to the community up to 55,000 euro. Obviously, these values are closely related to the type of soil and its relative utility for the ecosystem. By the way, from widely conservative estimates made on a national scale, emerged the following reference values: agricultural production (400 million), carbon storage (about 150 million), erosion control failure (over 120 million), damages caused by the failure of soil under water infiltration (almost 100 million), absence of pollinating insects (3 million).

From the table below it is clear that farmers associations have repeatedly highlighted that the phenomenon, in addition to limiting the ability to meet domestic food demand, causes serious environmental imbalances determining a negative impact on climate, water, slope stability, biodiversity, etc. In this regard, CIA (Italian General Confederation of Agriculture) National President Dino Scanavino said that "farmland consumption is likely to affect the figures of food supply in Italy, where today we get to cover food requirements of three out of four citizens and therefore we need to recur to imports in order to cover this production deficit".

Coldiretti also invites to reflect on the fact that Italian municipalities now at risk of landslides and floods arrived to be 7,145 (88.3% of total) and that the regions with 100% of hydrogeological risk are Valle d'Aosta, Liguria, Emilia Romagna, Tuscany, Marche, Molise and Basilicata.

Less virtuous regions, with more than 10% of consumed territory in 2015 are Lombardy, Veneto and Campania, followed

FAD ASSALI
QUALITY MADE IN ITALY

AGRI STEFEN

F.V. ENGINEERING

LEONESSA GROUP

FAD Assali S.p.A
Carpenedolo (Brescia) Italy

Per info e preventivi:
info@fadassali.it
Tel +39 030 9983153
Fax +39 030 9669153
www.fadassali.it

solo la Valle d'Aosta, che comunque ha consumato il 3% del suo territorio. Il fenomeno, curiosamente, riguarda sia i grandi centri abitati, che hanno visto aumentare la popolazione, che i piccoli paesi dove la popolazione non cresce. In un momento storico in cui l'allarme sui cambiamenti climatici è giunto ai massimi livelli, mettendo d'accordo tutti i paesi del mondo sulla necessità di attivare politiche di drastico contenimento, un altro elemento preoccupante del Rapporto risiede nella corrispondenza rilevata tra cementificazione e aumento delle temperature. Risulta, infatti, che nella media annuale delle città studiate ad un aumento di 20 ettari per km² di suolo consumato sia associato un aumento di 0,6 °C della temperatura superficiale. Inoltre, spiega il rapporto, gli impatti negativi della sottrazione di suolo si producono non solo nelle aree direttamente coinvolte ma fino a 100 metri di distanza.

Anche questo aspetto determina dei costi notevoli che risultano particolarmente elevati a Milano (45 milioni), Roma (39 milioni) e Venezia (27 milioni).

Sulla base delle dettagliate analisi contenute nel Rapporto dell'Ispra appare necessario e urgente assicurare un rea-

by Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Puglia, Piedmont, Tuscany and Marche, with values between 7 and 10%. The only positive value emerges from Valle d'Aosta, which has consumed only 3% of its territory. This phenomenon curiously regards both big towns, which recorded an increase in population and small towns, with negative population growth.

At a time when the alarm on climate change has reached the highest level and put together all the countries of the world on the need to start policies of drastic containment, another disturbing element of the Report lies in the correspondence between detected overbuilding and increased temperature. It appears that, in the annual average of the analysed towns, to an increase of 20 hectares per 2 Km² of consumed soil corresponds an increase of 0.6 °C of surface temperature. In addition, says the report, the negative impacts of land consumption not only occur in the directly involved areas, but up to a distance of 100 meters.

This fact determines substantial costs, which are particularly high in Milan (45 million), Rome (39 million) and Venice (27 million).



le e consistente contenimento del consumo di suolo, fornendo ai Comuni indicazioni chiare e strumenti utili per rivedere anche le previsioni di nuove edificazioni presenti all'interno dei piani urbanistici e territoriali già approvati. Il ddl sul consumo del suolo in via di approvazione al Senato, sarà un'occasione fondamentale per cercare una coerenza con questi obiettivi, promuovendo l'edilizia di qualità, l'efficienza nei consumi energetici e nell'uso delle risorse ambientali (incluso il suolo), favorendo la necessaria riqualificazione e rigenerazione urbana, oltre al riuso delle aree contaminate o dismesse, evitando così la cementificazione di superfici non ancora edificate.

Da questo punto di vista sarebbe un gran risultato se si riuscisse a definire una strategia efficace per contrastare il fenomeno immaginando addirittura un'inversione di tendenza con cui favorire l'ingresso degli agroecosistemi nel tessuto urbano realizzando e curando fasce tampone, parchi, orti, giardini verticali, interventi di ingegneria naturalistica, ecc.

Queste ed altre iniziative oltre a riattivare i servizi ecosistemici in ambito cittadino rafforzerebbero il concetto di una moderna agricoltura aperta alla multifunzionalità, che – con il supporto di macchinari efficienti ed innovativi – può esprimersi egregiamente dalle periferie ai centri storici delle nostre meravigliose e sottovalutate città.

Matteo Monni

Based on the detailed analysis included in the ISPRA Report, it appears urgently necessary to ensure an effective and consistent reduction of land consumption, providing clear guidance and useful tools to municipalities in order to reexamine housebuilding forecasts included in already approved urban and territorial plans. The Law Decree on land consumption in course of approval at the Senate will be a crucial opportunity to ensure cohesion on these objectives, by promoting construction quality, efficiency in energy consumption and use of environmental resources (including soil), favouring the necessary urban requalification and regeneration, as well as the reuse of contaminated or abandoned areas, thus avoiding the overbuilding of not yet built-up areas. From this point of view, a great result would be the achievement of an effective strategy to counteract this phenomenon by even imagining a trend reversal which could facilitate the entry of agro-ecosystems in the urban fabric, realizing and protecting buffer strips, parks, orchards, vertical gardens, interventions of natural engineering, etc. These, as well as other initiatives, in addition to reactivate ecosystem services in urban areas would strengthen the concept of modern agriculture open to multifunctionality, that – through the use of efficient and innovative machinery – can be developed from the suburbs to the historic centres of our wonderful but still undervalued towns.

Matteo Monni



minton®

the safety of metal

**Filters and magnetic plugs
Filling and drain plugs
Breather plugs - Level gauges**



A lasting leadership

*THE FIRST to produce a full range of liquid handling accessories;
THE FIRST to use only high-resistance light alloy bar;
THE FIRST to provide assistance in order to solve any specific application-related problems.
That's why minton. is a LEADER in the production of hydraulic plugs and has been for over forty years: a huge and unique EXPERIENCE!*

**Saremo presenti a
EIMA INTERNATIONAL
Bologna 9-13 novembre 2016
PAD. 18 - Stand A10**



minton. srl
Via del Lavoro 5 / 7 - Z.I. Prado - 27010 CURA CARPIGNANO (PV - Italy)
tel. +39 0382.473801 - fax +39 0382.467309
E-mail: info@minton.com - www.minton.com

Distribuzione dei **fitofarmaci**: la “**difesa sostenibile**”

Per la miglior distribuzione in campo dei prodotti fitosanitari è necessario poter disporre di barre irroratrici moderne e efficienti. Regolatori di pressione, ugelli antideriva e sistemi di sensori di nuova generazione garantiscono un impiego sempre più scientifico e misurato dei prodotti chimici, con vantaggi in termini economici e ambientali



di Davide Facchinetti - DISAA Università di Milano

Ottenere la miglior qualità delle produzioni agricole rappresenta l'obiettivo principale dell'imprenditore agricolo, sia per la pressante richiesta dei consumatori sia per minimizzare l'impatto ambientale derivante dalla distribuzione dei prodotti fitosanitari a difesa delle coltivazioni. A questo obiettivo si aggiunge ovviamente anche la cogente necessità di garantire la massima sicurezza del lavoro degli operatori. Ne consegue l'importanza strategica di una profonda e dettagliata conoscenza delle caratteristiche tecnico-operative delle macchine impiegate per la distribuzione dei fitofarmaci e delle migliori strategie da applicare in ogni condizione operativa.

Sulle colture erbacee vengono impiegate macchine comunemente definite “barre irroratrici”, che polverizzano meccanicamente una miscela di acqua e principio attivo, distribuendola poi sul bersaglio operando dall'alto verso il bas-

by Davide Facchinetti - DISAA University of Milan

The leading objective of a farming enterprise is to achieve quality production due to the pressure of consumer demands as well as the impact on the environment of plant treatment products applied in the defense of crops. In addition there is the obvious need to guarantee maximum safety in the operations performed by farm workers. These considerations underscore the importance of a strategy for a thorough and detailed understanding of the technical and operational features of the equipment for the distribution of CPP and the best way to apply them in all conditions of operations.

For herbaceous crops the machines usually used are boom sprayers which mechanically atomize a mix of water and the active chemical ingredient and target the spray from the top down, working with gravity. Most of these machines micronize the liquid and drive it through the nozzles and in

Distribution of **crop protection products**: the **sustainable defense**

For the best distribution on crops of plant protection products modern and efficient sprayer booms are absolutely necessary. New generation pressure regulators, anti-drift nozzles and sensor systems ensure an increasing scientific and measured use of chemical products and provide economic and environmental benefits



so, cioè in favore della gravità. Di norma con queste macchine la micronizzazione della vena liquida è affidata a degli ugelli, mentre in rarissimi casi per la produzione di goccioline si sfrutta una reazione centrifuga, oppure l'azione di correnti d'aria molto veloci (polverizzazione pneumatica). Le barre irroratrici più evolute si avvalgono di un ulteriore flusso d'aria orientato verso il basso per migliorare la penetrazione della miscela all'interno di spesse masse vegetate, ma contestualmente anche per diminuire la tendenza alla deriva.

In ogni caso, l'obiettivo principale resta l'uniformità di distribuzione della corretta quantità di principio attivo stabilito agronomicamente, minimizzando le (inevitabili) perdite dovute alla deriva, all'evaporazione di parte miscela irrorata e alla percolazione verso terra.

Mantenere uniforme la distribuzione non è semplice, specie durante i transitori di accelerazione e decelerazione a bordo campo, ma fortunatamente sono sempre più nu-

some rare cases a centrifugal reaction is used to produce droplets or an extremely fast jet of air, a pneumatic micronizer.

The most advanced sprayer booms are surrounded by a flow of air downwards to improve the penetration of the product on the foliage while lowering the drift tendency.

In any case, the main objective is always uniform distribution of the correct quantity of the active chemical as determined by agronomics and minimizing inevitable loss due to drift, evaporation of the mix sprayer and percolation toward the ground.

Maintaining the uniformity of the application is not a simple task, especially during transitory acceleration and slowdowns in the field, but fortunately there are increasing numbers of boom sprayers equipped with mechanical or electronic regulatory devices capable of automatically adjusting the quantity of the product to distribute with an increase in speed. Unfortunately, many older model of sprayers are

La sostenibilità dei trattamenti fitosanitari

L'inquinamento ambientale causato dalle attività agricole può talvolta raggiungere livelli critici. Tra le diverse operazioni colturali, la distribuzione di prodotti fitosanitari risulta essere una tra le più problematiche in tal senso. Per questo l'Unione Europea ha emanato due recenti direttive (2009/127/CE e 2009/128/CE, da poco recepite anche in Italia), allo scopo di stabilire dei requisiti minimi per la produzione e per la commercializzazione delle nuove macchine irroratrici la pri-

ma, e di imporre degli obblighi di "revisione" periodica del parco macchine esistente la seconda, introducendo quindi anche per le macchine già in uso una serie di requisiti minimi in termini di dotazioni.

Conglobata nel Piano d'Azione Nazionale per l'utilizzo sostenibile dei fitofarmaci, in particolare la Direttiva 128 introduce di fatto l'obbligo di verificare entro il 26.11.2016 la corretta funzionalità (e in alcune Regioni anche la corretta taratura) delle macchine e delle attrezzature utilizzate a scopo professionale per la distribuzione di prodotti fitosanitari. Dopo la prima verifica, fino al 2020 l'intervallo tra due ispezioni successive non dovrà superare i 5 anni, mentre successivamente avrà cadenza triennale; per le macchine acquistate di recente, la prima "revisione" andrà invece effettuata entro 5 anni dall'acquisto.

L'Unione Europea ha quindi deliberato delle strategie che auspicabilmente dovrebbero aumentare in modo significativo la "sostenibilità" dei trattamenti fitosanitari; si tratta di un'azione che risulta estremamente importante in un contesto, qual è quello italiano, nel quale si distribuiscono circa 150.000 t/anno di prodotti fitosanitari.

The sustainability of crop protection products (CPP)

The pollution of the environment caused by farming operations can sometimes reach critical levels. Among the various crop operations the distribution of plant treatment products involves the most problems in this area. For this reason, the European Union has issued two Directives, 2009/127/EU and 2009/128/EU, recently applied in Italian legislation. The purpose of the former is to establish mini-

imum requirements for the manufacture and marketing of new sprayers and stipulates mandatory revisions of sprayer machinery periodically. The latter states a series of minimum requirements for the equipment of machinery already in use. National Action Plans are incorporated for the sustainable use of pesticides and 2009/128 requires that by "26 November 2016 Member States shall ensure that pesticide application equipment has been inspected at least once. After this date only pesticide application equipment having successfully passed inspection shall be in professional use." Following the first verification, application equipment for professional use will be subject to inspections at intervals which do not exceed five years until 2020 and then every three years. For machinery purchased more recently, the first inspection will be required after five years of use.

In this way, the European Union has set out strategies which will hopefully substantially increase the sustainability of plant treatment products. This work is extremely important in settings such as those of Italy where 150,000 t/year of plant treatment products are applied.

merose le macchine irroratrici dotate di dispositivi di regolazione della portata meccanici o elettronici, in grado di adeguare automaticamente la quantità di prodotto da distribuire alla velocità di avanzamento. Ciò purtroppo non si verifica con i vecchi modelli dotati di regolatori a pressione costante, dove l'uniformità distributiva si può ottenere solo mantenendo rigorosamente costante la velocità predefinita; per evidenti motivi, nella realtà operativa si verificano invece inevitabili sovradosaggi nelle fasi di rallentamento e sottodosaggi per



VOLUMI DI MISCELA (MASSIMI E CONSIGLIATI) PER TRATTAMENTI FITOSANITARI DA EFFETTUARSI CON BARRE IRRORATRICI SU ALCUNE COMUNI COLTURE VOLUMES OF MIX (MAXIMUM AND ADVISED) FOR PLANT TREATMENTS PERFORMED WITH BOOM SPRAYERS ON SOME COMMON CROPS

COLTURA CROP	TRATTAMENTO FUNGICIDA O INSETTICIDA (L/HA) WEEDING (L/HA)	TRATTAMENTO DISERBANTE (L/HA)* FUNGICIDES OR INSECTIDES (L/HA)*			
		CONSIGLIATO ADVISED	MASSIMO** MAXIMUM**	CONSIGLIATO ADVISED	MASSIMO** MAXIMUM**
Cereali vernini / Winter cereals	400	150-250	500	300	
Mais, girasole, sorgo / Maize, sunflowers, sorghum	500	pre = 150-250 post = 300-400	600	400-500	
Riso / Rice	400	150-300	600	250-300	
Pomodoro, patata / Tomatoes, potatoes	500	300	1000	600-700	
Barbabietola / Sugarbeets	400	pre = 150 post = 300	700	300-400	

* volumi riferiti al massimo sviluppo vegetativo / volumes refer to maximum plant development

** non è comunque consentito superare le dosi massime di sostanza attiva/ha indicate in etichetta / not allowed to exceed maximum dosages of active ingredient/ha on label



velocità superiori a quella target. Inoltre, è importante mantenere costante la distanza tra gli ugelli e il bersaglio, condizione che si può ottenere con dispositivi stabilizzatori, sia di tipo passivo (ormai molto diffusi) o attivo (purtroppo tuttora rari e costosi).

equipped with constant pressure regulators so that uniformity of applications can only be achieved by rigorously maintaining the pre-set speed; this obviously means that in real operating conditions overdosing is inevitable when the speed of the machine slows and underdosing occurs when



**SMART
SOLUTIONS
for the
MODERN
FARMING**



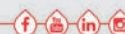
**Hall 26
Stand A32**



www.martignani.com

MARTIGNANI SRL

Via Fermi, 63 - Zona Industriale Lugo 1
48020, S. Agata sul Santerno (RA) Italy
Tel. (+39) 0545 230 77
Fax (+39) 0545 306 64
martignani@martignani.com



Gli ugelli antideriva

Introdotti piuttosto di recente, a parità di pressione di esercizio e di portata rispetto agli ugelli tradizionali, gli ugelli antideriva creano gocce di dimensioni maggiori. Quelli a induzione conglobano una bolla d'aria all'interno delle gocce prodotte; all'impatto sulla vegetazione, la bolla permette di frantumare la singola goccia liquida in un notevole numero di elementi più piccoli, in modo da migliorare la copertura della vegetazione. Tutte le aziende top del mercato hanno in catalogo questi articoli, tra cui Teejet, Albuz, Lurmark e Lechler.



Anti-drift nozzles

These are fairly recent. Pressure for spraying and amount being equal, these anti-drift nozzles create droplets of larger dimensions. There are those which inject air into the droplets produced which, on impact with foliage, break into a large number of small single liquid droplets to provide better coverage of the foliage.

All the top manufacturers on the market featuring catalogues on these components, including Teejet, Albuz, Lurmark and Lechler.

Per mantenere al meglio la qualità dello spruzzo, è fondamentale sostituire periodicamente gli ugelli, specie quando per naturale usura arrivano ad erogare una portata superiore del 10% rispetto al valore nominale. Il problema non risiede tanto nell'aumento della portata, quanto piuttosto nel grave peggioramento della qualità del getto, poiché in

speed exceeds the target speed.

Moreover, it is important to keep the distance of the nozzles from the target constant, a condition made possible with stable arrays, now widespread, or rare and costly active arrays.

To maintain the quality of the spray the nozzles must be re-

Sensoristica avanzata

Sono stati messi a punto recentemente specifici sensori ottici che sulle barre irroratrici sono in grado di riconoscere la presenza di infestanti tra le file di una coltura sarchiata, permettendo quindi alla macchina di irrorare solo quando è effettivamente necessario. Le principali aziende che hanno a catalogo questi dispositivi sono l'italiana Arvatec, con i suoi Weed-seeker e Green-seeker, e la danese Eco-Dan. Viceversa, tramite specifici sensori ad ultrasuoni collocati alle estremità della barra irroratrice è possibile monitorare la distanza verticale rispetto al terreno, in modo che per mezzo di attuatori idraulici dedicati la barra venga mantenuta il più possibile parallela alla superficie da trattare. Bisogna comunque considerare che l'installazione di questi dispositivi di livellamento attivo è piuttosto invasiva e piuttosto costosa.

Advance sensors

Specific optic sensors have been recently developed to mount on sprayer booms capable of detecting weeds growing between crop rows to enable the machine to spray only where it is actually necessary.

The leading companies with this type of equipment in their catalogues are the Italian Arvatec with the Weed-Seeker and Green-Seeker and the Danish Eco-Dan.

On the other hand, there are specific ultrasound sensors to mount on the ends of the sprayer booms for controlling hydraulics to maintain the booms as close to parallel to the ground surface as possible.

It must be pointed out however that these self-levelling devices are rather invasive and costly.



Regolatori di **pressione**

DPM: DPM è l'acronimo di distribuzione "Direttamente Proporzionale (al regime) Motore". L'installazione di dispositivi di questo tipo è ormai prassi anche sulle moderne macchine cosiddette entry-level, sia ad attivazione manuale che elettrica. Rispetto ai più obsoleti gruppi di regolazione a pressione costante, sono dotati di una valvola regolatrice proporzionale ed un ulteriore gruppo di valvole di sezione con ritorni calibrati, che garantiscono la prima una costanza della quantità distribuita per unità di superficie per variazioni della velocità di avanzamento fino a $\pm 20\%$, mentre le seconde

evitano aumenti di pressione (e quindi di portata agli ugelli) quando viene chiusa l'erogazione della miscela di singole sezioni di barra.

DPA: DPA significa distribuzione "Direttamente Proporzionale all'Avanzamento", ovvero viene mantenuta costante la dose distribuita per unità di superficie anche con la variazione di qualsiasi entità della velocità di avanzamento. A parte rari casi di regolatori DPA esclusivamente meccanici, la maggior parte è controllata da una centralina elettronica, che elabora i segnali provenienti da flussimetri, trasduttori di pressione e sensori di velocità. Oggigiorno qualsiasi macchina irroratrice di un certo livello ne è dotata; i DPA di fatto rappresentano un'innovazione non recentissima, ma tuttora piuttosto costosa.

Le principali aziende che offrono questi dispositivi sono Arag, Teejet, Agrotop GmbH, Braglia, Salvarani, Comet, Spraying systems Co., Tecomec, Udor, MC elettronica, Imovilli Pompe srl, Protek Spraying srl.

Pressure regulators

DPM: DPM is the acronym for Direct Proportional Motor. The installation of this type of device is now standard even on so-called modern entry-level machines with electric power. Compared to obsolete constant pressure regulation, the flow from these modern pumps is directly proportional to the pump speed and the pump is equipped with a relief valve and a bypass line between the pump outlet and the nozzle shut-off valve. The pump must be capable of delivering the volume of ma-

terial required by the nozzles when spraying by single sections of the boom is closed, plus the volume required by the tank agitators, plus an additional capacity of $\pm 20\%$.

DPA: means Direct Proportional Advance, that is, maintaining the CCP dosage uniform over a unit of surface throughout all variations of speed of advance. Aside from rare cases involving solely mechanical DPS regulators, most of them are controlled by CPU, central processing units, which send signals produced by flow meters, pressure transducers and a speed sensor. By now, any sprayer machine at the certain level will be equipped with DPA which is not a recent innovation but is still fairly costly. The main manufacturers which market these devices are Arag, Teejet, Agrotop GmbH, Braglia, Salvarani, Comet, Spraying systems Co., Tecomec, Udor, MC Elettronica, Imovilli Pompe srl and Protek Spraying srl.

NUOVO!

DUPIGET PRECISION

SUPERGARANZIA

STUDIATO PER DISERBO, DISSECCANTE E TRATTAMENTI ANTIPARASSITARI

Uniformità di distribuzione a norma di legge

Dati: DISAFA - Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - Università di Torino

Indicato dove risulta impossibile o scomodo diserbare utilizzando una barra classica.
Ideale su terreni sconnessi, in pendenza e con presenza di ostacoli.
Con due getti oscillanti e la possibilità di lavorare anche da un lato solo.

Quello che mancava

facebook.com/CasottiIrroratori

youtube.com/user/irroratoriCasotti

Tel: 0521 831311 - Fax 0521 336892 - info@casotti.it - Via Cerreto 10, Felino (Parma)

www.casotti.it

tal caso viene prodotta una gamma dimensionale di gocce estremamente disomogenea, nonché una conformazione irregolare della geometria del getto irrorato.

Dal mero punto di vista della durata, il miglior materiale per le punte di spruzzo è la ceramica, seguito dall'acciaio temperato, dai polimeri plastici e infine da ottone e alluminio; gli ultimi due forniscono le prestazioni più modeste.

Il volume di miscela definisce il quantitativo di liquido (acqua + formulato) distribuito su una determinata superficie unitaria (generalmente un ettaro): per le barre irroratrici, alcune recenti ricerche hanno accertato che i valori più consoni per la massimizzazione dell'efficacia dei trattamenti fanno riferimento agli intervalli indicati nella tabella a pag. 50.

Per ottimizzare i trattamenti fitosanitari, un altro importante fattore da considerare riguarda la dimensione delle gocce: è ormai ampiamente accertato che gocce $\varnothing > 500 \mu\text{m}$ determinano una diminuzione dell'efficacia fitoiatrica rispetto a quelle $\varnothing 200 \mu\text{m}$, per via della drastica diminuzione della copertura e per una maggiore propensione alla percolazione. All'opposto, nonostante il potenziale miglioramento in termini di copertura della vegetazione, gocce $\varnothing < 100 \mu\text{m}$ rendono più critico il controllo delle perdite per deriva ed evaporazione.

Quindi, lavorando con una moderna barra irroratrice in buono stato di manutenzione è relativamente semplice ottenere risultati più che soddisfacenti; purtroppo, il parco operante è tuttora caratterizzato da molte macchine obsolete con parti e componenti di scarsa o nulla manutenzione. In tal caso, anche attuando correttamente tutte le strategie correlate alla mera distribuzione in campo dei prodotti, è pressoché impossibile tendere all'optimum.

In ogni caso, vecchio non vuol dire per forza inefficiente: i modelli datati possono spesso essere adeguati al progresso tecnologico montando parti e componenti evoluti, che spesso possono essere installati senza le necessità di apportare modifiche sostanziali dal punto di vista meccanico.

Davide Facchinetti

placed periodically, especially when quantity sprayed exceeds the nominal value by 10% due to natural wear. The problem is not so much the quantity, rather the serious deterioration of the quality of the jet which in this case is producing extremely non-homogeneous sized droplets and an irregular geometry of spray.

From the point of view of duration alone, the best materials for nozzle tips are ceramics, followed by hardened steel, polymer plastics and then brass and aluminum, with the latter two components providing less performance.

The volume of the mix defines the quantity of liquid (water + formula) for application on a determined unit of area, generally a hectare; recent research has found that for boom sprayers the most suitable values for maximizing the efficiency of treatments refer to the intervals listed in table page 50.

Another important factor must be considered for optimizing plant treatment and that is the size of the droplets. The size now widely determined is that $> 500 \mu\text{m}$ is the most efficient size for plant treatment compared to $> 200 \mu\text{m}$ for a drastic reduction of coverage and a greater tendency to percolate.

On the other hand, though droplets of $> 100 \mu\text{m}$ have potential to provide better coverage of foliage they are more difficult to control for drift and evaporation.

Thus working with well maintained modern boom sprayers makes it simple to achieve the most satisfactory results but, unfortunately, the inventory of machines in operation includes many with parts and components given scarce or no maintenance.

In these cases, even the application of the right strategies merely for spraying CCP in the field it is virtually impossible to optimize these operations.

In any case, old does not necessarily mean inefficient; dated models can often be brought into line with technological progress by mounting new generation parts and components which can be installed without the need to make substantial mechanical modifications.

Davide Facchinetti



R280 - BIO-SHREDDER



Different solutions to recycle and take care of your green

Bio-shredders - Chippers - Airing machines - Vacuums - Log splitters - Pellet mills



 **NEGRI**
garden equipment



www.negri-bio.com

CE Biotrituratori - Cippatori - Arieggiatori - Aspirafoglie - Spaccalegna - Pellettatrici





Macchine e impianti per il **compostaggio**

Il processo biochimico che porta alla produzione di sostanza organica da residui vegetali è complesso e richiede il rispetto di fasi ben determinate e di parametri precisi. La produzione di compost, che rappresenta il prodotto finale del processo di digestione organica, è resa possibile dall'impiego di macchine ed impianti – sia per gli usi hobbistici sia per le esigenze industriali – che possono supportare il processo in tutte le sue fasi

Machinery and plant for making **compost**

di **Pietro Piccarolo** - Presidente dell'Accademia di Agricoltura di Torino

In questi anni di crisi economica e sociale, sempre più si parla di economia circolare, con riferimento a un sistema economico nel quale tutto torna in circolo al fine di eliminare o comunque ridurre gli sprechi. Il compostaggio rappresenta una forma di ricircolo del materiale biologico che, anziché andare in discarica o agli inceneritori, viene reintegrato nella biosfera. Si tratta di un processo bioossidativo aerobico, provocato da microrganismi che, intervenendo su un substrato biologico eterogeneo ne determinano, oltre alla riduzione del volume, profonde trasformazioni nella struttura fisica e nei contenuti chimici e nutrizionali, sino ad ottenere un prodotto stabile denominato compost. Il processo dura alcuni mesi, a seconda del tipo di substrato e delle condizioni di temperatura e umidità dello stesso. Per quanto riguarda gli impianti, si va da quelli per hobbisti a quelli per la produzione industriale; macchine, attrezzature e impianti sono ovviamente diversi a seconda della tipologia degli stessi.

Fasi del processo

Il processo di compostaggio avviene con emissione di acqua, calore, NH_3 e CO_2 , per arrivare a produrre sostanza organica humificata e parzialmente mineralizzata non suscettibile di ulteriori trasformazioni biologiche. Vengono distinte due fasi, quella di bioossidazione e quella di maturazione e finissaggio.

La fase di bioossidazione avviene con forte consumo di ossigeno, rapido sviluppo microbico e innalzamento della temperatura. Si passa così, dall'iniziale periodo di latenza nel quale operano i microrganismi mesofili, a quello termofilo con conseguente affermazione di microrganismi termofili in grado di operare anche a temperature di 70°C . A queste temperature si ha l'inattivazione di eventuali semi di erbe infestanti e la morte dei microrganismi patogeni per le piante e per l'uomo. Nella seconda fase si ha un'attività microbica meno energica, con abbassamento della temperatura che consente l'affermarsi dei microrganismi mesofili responsabili del processo di humificazione.

I fattori che influenzano il processo possono essere ricondotti all'aerazione, alla temperatura e all'umidità del substrato, oltre che alla natura e composizione dello stesso. Il bisogno di ossigeno è maggiore nella fase di bioossidazione. Le migliori condizioni si realizzano quando la concentrazione di ossigeno nell'atmosfera all'interno del substrato è intorno al 10%. Da qui l'importanza dell'aerazione. Per quanto riguarda la temperatura è necessario che vengano raggiunti i 65°C per consentire l'azione dei microrganismi termofili. Il contenuto idrico ottimale è compreso nell'intervallo tra il 55% e il 60%; non si deve scendere sotto il 40% e non superare il 65%. L'umidificazione attraverso irrorazioni, così come l'aerazione, vanno quindi controllate. La struttura, data dalla tessitura e porosità del substrato ne condiziona l'aerazione e quindi l'attività microbica. Lo stesso vale per la composizione, in quanto la flora microbica, nell'attività di moltiplicazione e trasformazione, consuma una quantità di carbonio venti, trenta volte superiore a quella dell'azoto. È quindi importante che il rapporto C/N del substrato sia compreso tra 20/1 e 30/1. A seconda che il pro-

The biochemical process for the production of an organic substance using vegetable residues is complicated and requires care for the well defined phases and precise parameters. Compost is the end product of the organic digestion process made possible with the use of machinery and plant. Compost can be used by hobbyists or for the needs of industry capable of managing the process during all its phases

by **Pietro Piccarolo** - President of Accademy of Agriculture of Turin

In these years of economic and social crises the circular economy increasingly comes up, a full-circle economic system which eliminates waste or reduces it. Making compost is a form of recycling biological materials which are reintegrated into the biosphere rather than winding up in the dump or incinerator. It is produced through the aerobic decomposition of microorganisms which work on a heterogeneous substrate to trigger, other than a reduction in volume, deep transformations in the physical structure of the chemical and nutritional contents to make the product into a stable compost. Depending on the type of substrate and its temperature and humidity, the process takes months. As regards machinery and equipment for plant types, these range from those for hobbyists to those for industry.

Process phases

The process for making compost begins with emissions of water, calories, NH_3 and CO_2 to reach the production of a humidified organic product partially mineralized and no longer susceptible to biological transformation. Two phases are defined, aerobiotic digestion and the maturation and finishing phase.

The initial mesophilic phase is decomposition carried out under moderate temperatures by mesophilic microorganisms. As the temperature rises, a second, thermophilic phase starts, in which the decomposition is carried out by various thermophilic bacteria under high temperatures reaching 70°C . These temperatures deactivate seeds and weeds which might be present and kill thermophilic microorganisms pathogenic for plants and humans. Finally, as the supply of high-energy compounds declines, the temperature starts to decrease, and the mesophiles responsible for humidifying once again predominate in the maturation phase.

The factors influencing the process can be named aeration, temperature and the humidity of the substrate along with the its nature and composition. The need for oxygen is greatest in the decomposition phase and the best condition for this is when the concentration of atmospheric oxygen reaches around 10% in the substrate. At this point, aeration is important. For the temperatures, they must reach 65°C for the work of the thermophilic microorganisms. A good water content is between 55% and 60% and must not fall below 40% or exceed 65%. As for aeration, humidifying must be controlled. The porous structure of the substrate conditions aeration and thus the microbiotic activity. The same applies for the composition in that when the flora microbiotic is multiplying and transforming, a quantity of C20 is consumed at a rate three times greater than nitrogen. This means it is important to maintain the C/N ratio of the substrate



cesso di compostaggio sia di tipo hobbistico o di tipo industriale, nell'esercizio dello stesso come già anticipato, vi sono differenze non solo nel materiale utilizzato ma anche per quanto attiene le macchine, le attrezzature e gli impianti impiegati nel processo di trasformazione.

Quando nel substrato è presente la frazione verde (erba, foglie, rami, scarti dell'orto...) valgono alcune condizioni. In particolare, per i soggetti che trattano direttamente i residui provenienti dalla propria attività agricola o di giardinaggio, è ammesso il compostaggio senza necessità di autorizzazione, a condizione che il compost prodotto venga utilizzato nella stessa attività, compatibilmente alle esigenze colturali della specie vegetale praticata. Negli altri casi l'attività di compostaggio del rifiuto verde deve essere autorizzata.

Macchine e attrezzature per il compostaggio hobbistico

Il materiale che viene normalmente utilizzato è costituito dai residui della falciatura del tappeto erboso, dai rami di potatura di alberi e arbusti, dalle foglie cadute a terra, dai residui dell'orto, dagli scarti della cucina (frutta, verdura, the, caffè, ecc.). Questi residui vanno tenuti separati e, dopo la biotriturazione, in particolare, dei rami, delle foglie e dell'erba, vanno opportunamente miscelati, al fine di avere la corretta struttura e il giusto rapporto C/N. Non devono essere assolutamente impiegati i materiali metallici, il vetro, la plastica ed anche le infestanti con molti semi e radici.

La triturazione eseguita con biotrituratori consiste nel ridurre il materiale lignocellulosico (erba, rami, ecc ...) in frammenti di forma indefinita, ottenuti attraverso l'azione d'urto causata da martelli, denti o coltelli, inseriti su tamburo o disco rotanti. La presenza di una griglia nella camera dove avviene la triturazione consente di ot-

between 20/l and 30/l. Depending on whether the compost process is for hobbyists or industry, as stated above, there are differences not only in the materials used but also in the machines, equipment and plant required for the transformation process.

When there are green components in the substrate, grass,

leaves, vegetable wastes and the like, a number of conditions apply. In detail, if dealing with residues arriving directly from farming or gardening, the compost can be used with no need for authorization so long as it is used for the same activities, compatible with the needs of the crop species grown. In other cases, making compost with green wastes must be authorized.



tenere la dimensione desiderata dei frammenti. Il trinciato così ottenuto è costituito da frammenti con profilo irregolare che vengono meglio aggrediti dai microrganismi.

Normalmente si impiegano biotrituratori da giardino a spostamento manuale, per sollevamento o su ruote. La motorizzazione può essere elettrica o endotermica. Nell'azionamento elettrico i motori hanno potenza di 2-3 kW; per i modelli di minore potenza il diametro dei rami non deve superare i 20—25 mm. La motorizzazione endotermica, con motori a scoppio o Diesel ha valori di potenza superiori e si raggiungono anche i 10 kW.

Per quanto attiene l'apparato di triturazione la scelta va a favore di quello a martelli o a disco portacoltelli e controlama fissa. Il sistema a rotore con martelli e coltelli liberamente inseriti consente un fine amminutamento. Vi sono modelli con una doppia introduzione e cioè, una tramoggia per il materiale minuto (erba, foglie, frutti) e una più laterale per i rami.

La capacità di lavoro dei piccoli biotrituratori è di 0,5-1 m³/h, ma si possono raggiungere e superare anche i 2 m³/h. Lo scarico del triturato può essere a terra, per gravità, con raccolta in un contenitore, oppure, nei modelli di maggiore potenza dotati di una turbina, attraverso un canale di scarico.

Il processo di compostaggio del substrato adeguatamente preparato, può avvenire in cumuli o entro appositi contenitori che prendono il nome di compostiera o composte. La soluzione in cumuli è la più economica e viene utilizzata per quantitativi di un certo significato. Richiede però un discreto spazio e cioè larghezze di 1-2 metri e lunghezze a seconda dell'esigenza. Il cumulo va rivoltato più volte e ricoperto con un telo in plastica. Le compo-



Machinery and equipment for making hobbyist compost

The materials usually used are lawnmowing cuttings, tree and brush pruning residues, fallen leaves, vegetable garden residues and kitchen wastes of fruit, vegetables, tea, coffee and the like. These residues must be separated and then, after shredding them, especially pruning residues, leaves and grass cuttings, they must be correctly mixed for obtaining the correct structure and C/N ration. There absolutely must not be any use of metallic materials, glass, plastic or a large number of harmful seeds or roots. A bioshredder, especially for lignocellulosic materials such as grass cuttings, branches and twigs and the like, reduces them to random formed fragments

Rotosark®

Sarchiatrice di precisione per il Biologico



Bologna, 9-13 Novembre 2016

VISIT US / VISITATECI
At / PAD. 25 BIS
Stand A 48



Rotoblizz®



Lavora su tutte le colture trapiantate e seminate, in file con distanza interfilare pari o superiore ai 35 cm

Rotoverf®



Lavora su tutte le colture trapiantate e seminate, in file con distanza interfilare dai 15 ai 35cm.

Colibri®



Lavora su tutte le colture trapiantate e seminate, in file strette con distanza interfilare dagli 8 ai 15 cm

Avvolgi manichetta



Fumigatrice New Velox



Stendi incolla nylon



www.oliveragro.com

stiere possono essere in legno o in plastica, raramente in metallo. Le più diffuse sono quelle in plastica, che non richiedono manutenzione e hanno lunga durata. Necessitano di uno spazio ridotto e devono consentire un facile caricamento dallo sportello superiore e un agevole svuotamento da quello inferiore. Durante il processo è importante garantire l'aerazione e controllare l'umidità. La capacità varia dai 300-400 litri per i modelli più piccoli, a 600-800 litri per quelli di maggiori dimensioni, anche se ne esistono con capacità di 1.000 litri e oltre. La regola generale, puramente indicativa, è data da 1 litro di compostatrice per 1 m² di giardino. A puro titolo orientativo si può dire che, una famiglia di 3-4 persone con un giardino di 400-500 m² necessita di una compostiera con capacità di 700-800 litri. Esistono anche compostiere di tipo rotativo. Si tratta di contenitori cilindrici montati su un sistema che ne permette la rotazione e il basculamento, in modo da mantenere sempre omogeneo il substrato e accelerare così l'intero processo.

Macchine e impianti per il compostaggio industriale

La matrice di partenza in un processo di compostaggio su scala industriale può essere rappresentata da: rifiuti solidi urbani (RSU); fanghi di depurazione; residui organici delle industrie agroalimentari; scarti di alimenti provenienti da supermercati, ristoranti, mense; prodotti della potatura di alberi e arbusti; foglie ed erba provenienti da sfalci dei tappeti erbosi; residui delle segherie, ecc...

Questi diversi materiali devono essere raccolti e conferiti in modo differenziato. Per quanto riguarda i rami di potatura la necessaria operazione di triturazione può avvenire direttamente sul campo, anche in relazione all'esigenza di ridurre il volume per la fase di trasporto. Vengono impiegati biotrituratori portati o trainati e azionati dalla pdp della trattrice, oppure azionati da motore proprio. Sono dotati di canale di espulsione del trinciato per lo scarico, solitamente in un rimorchio a gabbia. Le

through the work of hammer blows, teeth or knives in the drum or rotating disc. The bioshredder grill makes it possible to obtain fragmentation to the size desired for fragments with irregular profiles which are best for attacking the microorganisms. The bioshredders for gardening are usually moved and lifted manually or work on wheels. They can be powered by electric motors of internal combustion engines. Electric motors at 2-3 kW for low power models can handle branches of no more than 20-25 mm in diameter. The greater power of gasoline or diesel engines ranges up to 10 kW.

The choice of shredding components can be for hammers or a disc equipped with knives and a fixed counter disc. There are models with dual feed, equipped with a hopper for small materials such as grass cuttings, leaves and fruit and a lateral hopper for branches and twigs. The work capacity of small bioshredders is 0.5-1 m³/h and up to 2 m³/h. The shredded materials can be dropped to the ground, collected in a bin or discharged through a chute on more powerful models with a turbine. The process of making compost with a correctly prepared substrate can be in a heap or in a purpose-built container called a composter or composter bin. The method of working with heaps is the most economic and used for substantial quantities but need space of 1-2 meters in width according to the requirements. The heap gets turned repeatedly and covered with a sheet of plastic. The composter can be made of wood or plastic and rarely in metal. Those most popular are in plastic which require no maintenance over the long term. They need a smaller area and must be easy to load through a top door and discharge from the bottom. During the process it is important to ensure aeration and humidity control. Capacities range from 300-400 liters for the smaller models, 600-800 liters for the larger composters or on up to a capacity of 1,000 liters or more. As a very general rule, 1 liter in the composter is sufficient for 1 m² of garden. In very general terms, it can be said that a family of three or four with a garden of 400-500 m² will need a composter with a capacity of 700-800 liters. There are also round tumbling composters set up with a system which allows the user to rotate the contents on a horizontal axis to keep



potenze in gioco vanno da 10-15 kW a 25-30 kW, con capacità di lavoro comprese tra i 4-6 m³/h e i 10-15 m³/h.

Al ricevimento presso gli impianti, tutti questi materiali vengono sottoposti a pesatura. Su quelli provenienti dalla raccolta differenziata dell'organico, del verde e dei fanghi, vengono prelevati dei campioni per essere sottoposti ad analisi. L'organico viene momentaneamente stivato in locali chiusi dotati di impianto di aspirazione. Il verde, dopo essere stato classificato, se non ancora trinciato o se l'operazione già eventualmente avvenuta in campo non ha fornito un prodotto adeguato, viene avviato alla triturazione, effettuata con biotrituratori sfibratori, fissi o semoventi, dotati di apparato di trinciatura a martelli, con capacità di lavoro anche superiore ai 50 m³/h.

Tutto il materiale conferito e opportunamente trattato (verde trinciato e sfibrato, fanghi, organico, ecc...), deve essere sottoposto a miscelazione e omogeneizzazione in quote definite dalla necessità di ottenere la corretta composizione strutturale e il giusto rapporto C/N. Questa operazione viene eseguita da miscelatori di elevata capacità di lavoro (80-100 m³/h).

Gli impianti di trasformazione del substrato così ottenuto possono essere a cielo aperto, oppure chiusi (bioreattori). Nel primo caso il processo di compostaggio avviene interamente in cumuli all'aperto. Durante il processo vengono eseguiti rivoltamenti con pale o con rivoltatori meccanici. Questi sono dotati di coclea rotante a bassi regimi e possono essere di tipo semovente o trainato. I primi sono azionati da motore proprio con potenza anche superiore a 150 kW; hanno una larghezza

the substrate uniform and speed up the entire process.

Machinery and plant for making industrial compost

The matrix for making compost on an industrial scale begins with: solid municipal wastes (RSU); sewage sludge; agro-industry organic wastes; supermarket, restaurant and cafeteria food wastes; tree and brush pruning residues; leaves and lawn mower cuttings; sawmill residues and the like. These materials must be collected and given differential delivery. For arriving directly from the site, branch prunings must be shredded for reducing their volume for transport. This work is done with mounted or trailed bioshredders powered by the tractor PTO or the machines independent motor. These shredders are equipped with a discharge chute for blowing the materials to a hopper mounted on a trailer. The power needed ranges from 10-15 kW to 25-30 kW and work capacities go from 46 m³/h to 10-15 46 m³/h.

Once delivered to the plant all these materials are weighed and samples are taken for analysis of the differentiated organic materials, leaves and sludge. The organic materials are stored for a time in a closed area equipped with aeration plant. After classifying greenery, if these materials have not been shredded or this operation failed to provide a suitable product from source, they are sent for shredding using a fixed or self-propelled bioshredder with a group of hammers capable of pulping the finer branches with a capacity of 50 m³/h.

All the properly treated materials, shredded and pulped greenery, sludge, organics, etc., must be mixed and homogenized in defined shares to prepare the correct composition of the structure and C/N ratio. This operation is performed by a high capacity mixer working at 80-100 m³/h.

The plants for the transformation of the substrate can be open sky or closed bioreactors. With the former type, the entire process is completed in the heaps left in the open which are turned over with shovels or mechanical tumblers. These machines, self-powered or trailed, are equipped with augers which are rotated at a low speed.

**DAL 1967 INGROSSO RICAMBI PER
MACCHINE AGRICOLE**



**CATALOGO ON-LINE
WWW.AGRICOLARICAMBI.IT**

operativa che supera anche i 3 metri e un'altezza di lavoro sino a 2 metri, potendo raggiungere capacità operative anche superiori a 100 m³/h. Nei modelli trainati si riducono le dimensioni operative e la capacità di lavoro non supera i 500 m³/h. La frequenza del rivoltamento varia a seconda delle condizioni ma, in ogni caso, è maggiore nella fase iniziale (anche giornaliera). La bagnatura dipende dall'umidità. Nei bioreattori, più evoluti nella tecnologia, il processo ha un controllo maggiore dei parametri che lo governano (temperatura, umidità e arieggiamento). Possono essere costituiti da un cilindro rotante su asse orizzontale o da vasche fisse. Nelle vasche il substrato viene rivoltato mediamente ogni due giorni, con interventi di bagnatura e di insufflazione dell'aria a seconda delle necessità. La permanenza nel bioreattore è relativamente breve e generalmente dura 15-20 giorni, dopo i quali il compost viene trasferito in un capannone di maturazione previa raffinazione grossolana eseguita con appositi vagli. Nel capannone il compost subisce ulteriori rivoltamenti. Terminato il periodo di maturazione, si procede alla raffinazione del compost con vagli di tipo rotativo aventi una griglia sottile. Il processo si chiude con un'ulteriore ripulita eseguita con macchine separatrici di inerti e con un ultimo passaggio sotto un magnete per l'allontanamento di eventuali particelle metalliche.

Pietro Piccarolo



The former type are driven by a motor powered at greater than 150 kW, have a width of 3 meters and a 2 meters work height. They can reach operational capabilities of greater than 100 m³/h. The trailed models are smaller and their work capabilities are no greater than 500 m³/h. The frequency of the turnovers is dependent on conditions but, in any case, is more frequent and even daily in the initial phase and adding water depends on humidity levels.

In the bioreactors with new generation technologies the process is controlled mainly for the parameters of temperature, humidity and aeration. Their construction can be as a cylinder which rotates on a horizontal axis or as fixed containers. In the fixed type, the substrate is stirred every two hours with intervals for adding water and introducing air as required. The duration of the materials in these bioreactors is relatively short, 15 to 20 days, after which the compost coursey refined with purpose-built sieves and then transferred to a shed to mature. The turning of the compost is continued in the shed. After reaching maturity, the compost is further refined with fine rotating sieves. The process comes to an end with further cleaning performed by a machine which performs physical separation of inert materials and then a pass through a magnet to make certain there are no metallic particles present.

Pietro Piccarolo



EIMA INTERNATIONAL 2016

Esposizione Internazionale di Macchine per l'Agricoltura e Il Giardinaggio
International Agricultural and Gardening Machinery Exhibition

errepr



L'agricoltura del futuro.
Tutto quello che puoi immaginare e' qui
The agriculture of the future. Here's everything you could imagine



Bologna 9 - 13 novembre / November 2016



FederUnacoma Surl
Italia - 00159 Roma - Via Venafro, 5 - Tel. (+39) 06.432.981 - Fax (+39) 06.4076.370
eima@federunacoma.it

Organizzata da FederUnacoma surl con la collaborazione di BolognaFiere Spa
Organized by FederUnacoma surl in collaboration with BolognaFiere Spa



www.eima.it

ORGANISERS



CO-ORGANISERS



Ministry of Agriculture
& Farmers Welfare
Government of India



Indian Council of
Agricultural Research

MECHANIZING

the next for agri-machinery industry



7 - 9 December, 2017
IARI, PUSA, NEW DELHI (INDIA)



5th

INTERNATIONAL
EXHIBITION &
CONFERENCE ON
AGRI - MACHINERY
& EQUIPMENT

www.eimaagrimach.in

NATI PER LA TERRA

PIÙ BELLA DEL MONDO. LA TUA.



Quando ci mettiamo passione e dedizione assoluta, noi italiani sappiamo esprimere valori di cui essere orgogliosi. In tutti i campi. I trattori Argotracors sono un'eccellenza del made in Italy, perchè sono frutto del nostro amore per la terra e di un impegno forte e appassionato per realizzare macchine sempre più efficienti, più affidabili, più sicure e confortevoli. Dentro ad ogni trattore Argotracors c'è passione e innovazione. E c'è tutta la nostra storia.


ARGOTRACORS

MCCORMICK *Landini* VALPADANA

GUSTATEVI LA TECNOLOGIA



capello

WWW.CAPELLOWORLD.IT

ALL'ORIGINE DELLA QUALITÀ

DAL 1965 SPECIALISTI NELLA RACCOLTA DEI CEREALI



ANNIVERSARY
1965-2015

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
Certificate No IT258975



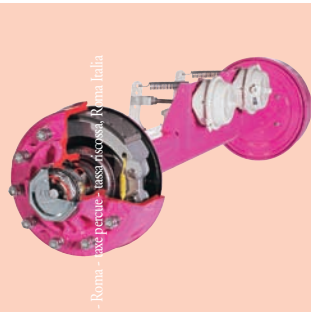
MW



international

DUEMILASEDICI

CONCORSO NOVITÀ TECNICHE
TECHNICAL INNOVATIONS CONTEST



Roma - azc perdue - assessorato Roma Italia



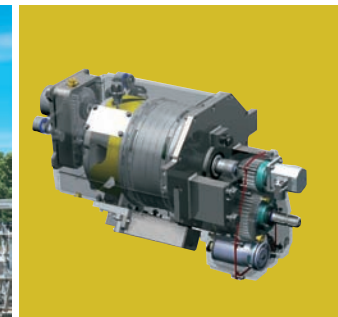
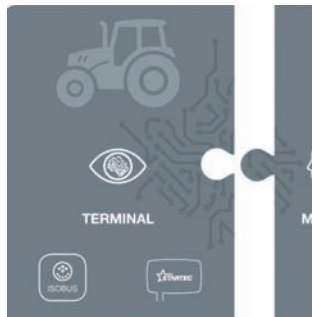
00159 Roma - fisco d'agricoltura - D.L. 353/03 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 4 comma 1 - D.C.C.



00159 Roma - fisco d'agricoltura - D.L. 353/03 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 4 comma 1 - D.C.C.



00159 Roma - fisco d'agricoltura - D.L. 353/03 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 4 comma 1 - D.C.C.





Esposizione Internazionale delle
Macchine, Impianti e Tecnologie
per la Filiera Agricola.

International Exhibition of Machinery and
Technologies for Agriculture.

AGRILEVANTE

Bari, 12-15 ottobre/October 2017



L'agricoltura mediterranea in un unico evento
Mediterranean agriculture in a single event



Organizzata da Federunacoma Surl. È un'iniziativa Fiera del Levante/
Organized by Federunacoma Surl. A Fiera del Levante Initiative

Info: tel (+39) 06 432.981 - fax (+39) 06 4076.370
agrilevante@federunacoma.it



www.agrilevante.eu

NOVITÀ TECNICHE *TECHNICAL INNOVATIONS*

- 2** Concorso "Novità", l'eccellenza della meccanica agricola
Innovations contest, the excellence of agricultural mechanization
- 2** A.D.R. Spa
- 3** Agrotop GmbH
- 3** ALI Srl
- 4** A.M.A. Spa - Divisione Ama Instruments
- 4** ARGO TRACTORS Spa
- 5** C.a.e.b. International Srl
- 5** CAFFINI Spa
- 6** CAFFINI Spa
- 6** Faster Spa
- 7** GEO ITALY srl
- 7** Irriland Srl
- 8** John Deere Italiana Srl
- 8** Mastrolab Srl
- 9** MATERMACC Spa
- 9** Moreni Srl in collaborazione con RIMA Spa
- 10** New Holland Agriculture - Brand di CNH Industrial Spa
- 10** Nobili Spa
- 11** Nobili Spa
- 11** Ocmis Irrigazione Spa
- 12** Olimac Srl
- 12** Pulverizadores Fede SL
- 13** Spezia Srl
- 13** Startec Srl
- 14** STW Srl
- 14** Zuidberg Frontline Systems B.V.

SEGNALAZIONI TECNICHE *TECHNICAL MENTIONS*

- 15** Massey Ferguson - Gruppo AGCO
- 15** Alpego Srl
- 15** Antonio Carraro Spa
- 16** Arvatec Srl
- 16** B.M.V. di Borio Valerio & C. Snc
- 16** Bare-Co Europe
- 17** Boffa Guido costruzioni meccaniche Snc
- 17** Bosch Rexroth Spa

- 17** Briggs & Stratton Italy Srl
- 18** Carraro Spa - Divisione Agritalia
- 18** Di Credico Vittorio
- 18** Dragone Srl
- 19** Emak Spa
- 19** Erreppi Srl in collaborazione con Xtrux
- 20** Fardin Macchine Snc
- 20** Farmtec Italia Srl per Van den Berg Farmstore B.V.
- 20** Faster Spa
- 21** Ferri Srl
- 21** FOR. AGR. Srl
- 21** GGP Italy Spa
- 22** GGP Italy Spa
- 22** GKN Walterscheid GmbH
- 23** JOHN DEERE Italiana Srl
- 23** KUHN SA rappresentata in Italia da KUHN ITALIA
- 24** Kverneland Group Italia Srl
- 24** L.I. Castellari
- 25** Lechler GmbH
- 25** Maquinas Agrícolas Jacto S.A.
- 25** Martignani Srl
- 26** Mascar Spa
- 26** Maschio Gaspardo Spa
- 26** Müller-Elektronik GmbH & Co. KG
- 27** Müller-Elektronik GmbH & Co. KG
- 27** Netsens Srl
- 27** New Holland Agriculture - Brand di CNH Industrial Spa
- 28** O.R.M.A. Srl
- 28** Oliver di Signorini Luciano
- 28** Pellenc Italia Srl
- 29** Pellenc Italia Srl
- 29** Pezzolato SpA Officine Costruzioni Meccaniche
- 29** Rain Bird Europe
- 30** Rain Spa
- 30** Rivulis Irrigation Europe
- 30** Rota Guido Srl
- 31** S.A. Agriest
- 31** S.L.M. Srl
- 31** Safim Spa
- 32** TeeJet Technologies Orléans
- 32** Väderstad AB
- 32** Zucchini Centro Sistemi Spa

Concorso "Novità", l'eccellenza della meccanica agricola

Il concorso delle "Novità Tecniche" costituisce uno degli appuntamenti tradizionali di EIMA International ed offre uno scenario sempre più ampio delle soluzioni innovative inedite che le aziende espositrici hanno introdotto nella produzione di serie e che presentano in anteprima, alla stampa e al pubblico, in occasione della rassegna. Gli investimenti nell'innovazione e gli sforzi progettuali fatti dalle industrie costruttrici sono in crescita, come dimostra l'alto numero di soluzioni tecnologiche (141 in totale) presentate in concorso a copertura dei più diversi settori merceologici. Dopo aver esaminato le caratteristiche tecniche dei prodotti e valutato l'impatto che le nuove soluzioni possono avere in termini di efficienza produttiva, di eco-compatibilità e di sicurezza, la giuria di esperti ha selezionato 25 modelli riconosciuti come "Novità Tecnica", e 54 ulteriori tecnologie premiate come "Segnalazione Tecnica". I premi – che vengono consegnati in occasione della serata di gala che si tiene a Bologna il sabato 12, all'interno del Palazzo Re Enzo – sono andati ad un'ampia rosa di tipologie di macchine, attrezzature e componenti, per lo più ispirati al controllo automatizzato delle funzioni, alla gestione delle operazioni di irrigazione e irrorazione, alla sicurezza per gli operatori ed alla eco-compatibilità. Il tema della sostenibilità delle tecnologie meccaniche per l'agricoltura è stato evidenziato in modo particolare con l'istituzione, per la prima volta, di un "Premio Blu", assegnato in abbinamento a "Novità" o "Segnalazione" per un totale di 14 realizzazioni premiate. Le macchine premiate sono esposte nell'area Quadriportico al centro del quartiere fieristico rappresentando una sorta di "biglietto da visita" di una rassegna che presenta contenuti tecnici sempre più elevati.

The "Technical Innovation Contest" is one of the traditional events of EIMA International giving a large overview of brand new solutions that exhibiting companies have introduced in production and previewed to the press and the public at the exhibition. Investment in innovation and design efforts made by the manufacturing industries are in evolution, as shown by the high number of technological solutions (141 in total) from various sectors, presented in the competition. After reviewing the technical specifications of products and assessed the impact that new solutions can have in terms of production efficiency, eco-friendliness and safety, the jury of experts selected 25 models recognized as "Technical Innovation", and 54 additional technologies awarded as "Mention". The awards – which are delivered on the occasion of the gala evening to be held in Bologna on Saturday November 12, in Palazzo Re Enzo – have gone to a wide range of equipment types, equipment and components, mostly inspired by automated control systems, management of irrigation and spraying operations, safety for the operators and eco-compatibility. The issue of sustainability of the mechanical technologies for agriculture has been highlighted in particular by establishing, for the first time, a "Blue Award", awarded in conjunction with "Technical Innovation" or "Mention" for a total of 14 award-winning products. The winners are on display in the Quadriportico area, in the central part of the exhibition centre and will represent a sort of "calling card" of an exhibition with increasingly higher technical contents.

Innovations contest, the excellence of agricultural mechanization

A.D.R. Spa

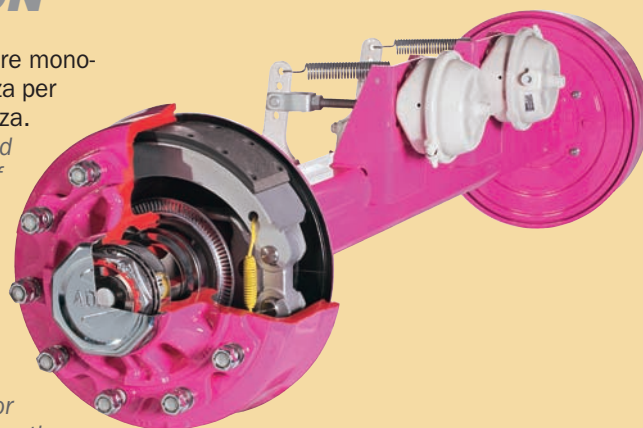
ASSALE PER RIMORCHIO AGRICOLO CON IDENTIFICAZIONE IN RADIOFREQUENZA AXLE FOR AGRICULTURAL TRAILER WITH RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION

DESCRIZIONE Assale per rimorchio agricolo realizzato in tubolare monoblocco dotato di un dispositivo di identificazione in radiofrequenza per la gestione dei dati relativi a tracciabilità, manutenzione, sicurezza.

DESCRIPTION Axle for agricultural trailer in tubular monobloc equipped with a radio frequency identification device for the management of data relating to traceability, maintenance, and security.

MOTIVAZIONE La realizzazione permette da un lato l'aumento del livello di sicurezza per la tecnologia produttiva scelta, dall'altro l'identificazione e la tracciabilità dell'assale nonché il controllo di parametri fondamentali per l'integrazione con sistemi di gestione dati secondo le esigenze delle più avanzate realtà produttive agricole.

CITATION On one hand, the system increases the level of safety for the chosen production technology, and on the other hand it enables the identification and traceability of the axle as well as the control of key parameters for integration with data management systems according to the needs of most advanced agricultural production scenarios.



A.D.R. Spa pad./hall 20 stand C/30 >

Agrotop GmbH

EASYFLOW M

DESCRIZIONE Sistema chiuso di preparazione della miscela fitoiatrica dotato di misuratore auto-pulente, con possibilità di essere collegato all'aspirazione della macchina.

DESCRIPTION Closed system for preparing phytoiatric mixtures, equipped with a self-cleaning meter, with the option to connect it to the machine's intake.

MOTIVAZIONE La soluzione evita ogni tipo di contatto tra operatore e principio attivo in fase di preparazione della miscela.

CITATION The solution avoids any contact between the operator and the active ingredient in the process of preparing the mixture.



Agrotop GmbH pad./hall 26 stand B/8 >>

ALI Srl



MULTIPLICATORE DI ZAVORRA COUNTERWEIGHT MULTIPLIER

DESCRIZIONE Zavorra anteriore che può essere distanziata fino a 1000 mm rispetto alla posizione standard in senso longitudinale per modificare la distribuzione dei pesi e la stabilità della trattrice. La regolazione è continua (tutte le posizioni intermedie sono possibili) e avviene tramite comando idraulico in cabina.

DESCRIPTION Front counterweight that can be spaced up to 1000 mm compared to the standard position in the longitudinal direction, to change the weight distribution and the stability of the tractor. The adjustment is continuous (all intermediate positions are possible) and is controlled with a hydraulic control in the cabin.

MOTIVAZIONE La soluzione permette di ottimizzare la distribuzione dei pesi della trattrice, con conseguente miglioramento della guidabilità.

CITATION The solution enables the optimization of the tractor's weight distribution, with a consequent improvement in driveability.

ALI Srl pad./hall 25 ter stand A/14 ter >>

A.M.A. Spa

IMPULSE

DESCRIZIONE Sistema di connettività wireless tra sensori installati a bordo macchina e sensori installati in campo. I sensori emettitori possono essere di diversi tipi: vibrazioni, umidità, contatto, movimento e altri. L'unità di controllo raccoglie le informazioni ed è in grado di elaborarle e/o trasmetterle a diversi dispositivi, oltre che di salvarle in rete. Il sistema utilizza il linguaggio ISOBUS.

DESCRIPTION Wireless connectivity system between sensors installed on the machine and sensors installed in the field. The emitting sensors may be of different types: vibration, humidity, contact, movement and others. The control unit collects the information and is able to process and/or transmit it to various devices, as well as saving them on the net. The system uses the ISOBUS language.

MOTIVAZIONE La realizzazione permette di essere utilizzata come retrofit su macchine che originariamente non ne sono dotate anche dove è impossibile installare cablaggi, di fare acquisizioni miste tra bordo macchina e campo, di minimizzare la sostituzione delle batterie dei sensori, di realizzare una completa integrazione delle informazioni su flotta, operatività, diagnostica.

CITATION The implementation enables it to be used as a retrofit on machines that are not originally equipped with it, even where it is impossible to install cabling, enabling mixed data gathering between the machine and the field, minimizing the replacement of the sensor batteries, and achieving complete integration of information on fleet, operation, and diagnostics.



A.M.A. Spa pad./hall 18 stand B/8 >>

Argo Tractors Spa

IL FATTORE UMANO THE HUMAN FACTOR



DESCRIZIONE Sistema di rilevamento e indirizzamento del comportamento del guidatore della trattoria durante il trasporto su strada composto da sensori, centralina, sistema di comunicazione dati verso server remoto, ed interfaccia verso l'operatore. L'obiettivo è far sì che l'operatore sia motivato ad adottare uno stile di guida ottimale, potendo disporre di informazioni immediate elaborate sulla base di dati quantitativi ottenuti tramite un algoritmo indipendente dal tipo di percorso e altre condizioni.

DESCRIPTION System of detection and guidance of the tractor driver's behaviour during road transport, consisting of sensors, controller, data communication system to a remote server, and interface with the operator. The goal is to ensure that the operator is motivated to adopting an optimal style of driving, able to receive immediate information based on quantitative data obtained through an algorithm, independent of the type of route and other conditions.

MOTIVAZIONE La realizzazione permette di ottimizzare in modo semplice ed immediato lo stile di guida su strada dell'operatore per quanto riguarda comfort, sicurezza ed economia di esercizio.

CITATION The application enables the simple and immediate optimization of the operator's road driving style in terms of comfort, safety and operating economy.

Argo Tractors Spa pad./hall 16 stand A/11 >>

C.a.e.b. International Srl

EDY-CHIPPER

DESCRIZIONE Raccogli-trincia-caricatrice semovente per residui di potatura di colture in filare.

DESCRIPTION Self-propelled harvester-chipper-loader for row crop pruning residue.

MOTIVAZIONE La realizzazione risponde alle esigenze di specializzazione ed incremento della produttività delle imprese che forniscono servizi alle aziende agricole.

CITATION The application responds to the demands of specialization and increased productivity of businesses that provide services to farms.



C.a.e.b. International Srl pad./hall 30 stand A/14 >>

Caffini Spa



GRASS KILLER

DESCRIZIONE Diserbatrice per filari di colture arboree che utilizza esclusivamente acqua ad altissima pressione. La macchina è dotata di una pompa ad altissima pressione, di un rotore portaugelli e di ugelli rotanti che iniettano l'acqua al di sotto della superficie del terreno sminuzzando l'apparato radicale.

DESCRIPTION Weed-killer for tree crop rows that only uses very high pressure water. The machine is equipped with a very high pressure pump, a nozzle-carrying rotor, and rotating nozzles, which inject water below the soil surface, mincing the root system.

MOTIVAZIONE La realizzazione permette di minimizzare l'impatto ambientale della lavorazione, riducendolo quasi a zero.

CITATION The application minimizes the environmental impact of the process, reducing it to almost zero.



Caffini Spa pad./hall 26 stand B/24 >>

Caffini Spa



A.C.T. SYSTEM

DESCRIZIONE Irroratrice a convogliamento d'aria in cui è possibile sostituire il convogliatore in modo rapido a seconda della tipologia di impianto da trattare dotata di regolazione dell'intensità del flusso d'aria dalla cabina della trattore, di dispositivo di chiusura dell'erogazione dell'aria su un lato con riduzione dell'aspirazione e di regolazione del convogliatore per pendenze trasversali.

DESCRIPTION Air-conveyance sprayer that allows replacing the conveyor quickly depending on the type of installation to be treated. Equipped with an intensity adjustment for the air flow from the tractor cab, an air supply closure device on one side, with a suction reduction and adjustment of the conveyor for transverse slopes.

MOTIVAZIONE La realizzazione aumenta la polivalenza dell'irroratrice, permettendo di ottimizzare le caratteristiche della macchina rispetto ad ogni forma colturale.

CITATION The application increases the versatility of the sprayer, optimizing the characteristics of the machine based on each crop format.

Caffini Spa pad./hall 26 stand B/24 >>

Faster Spa

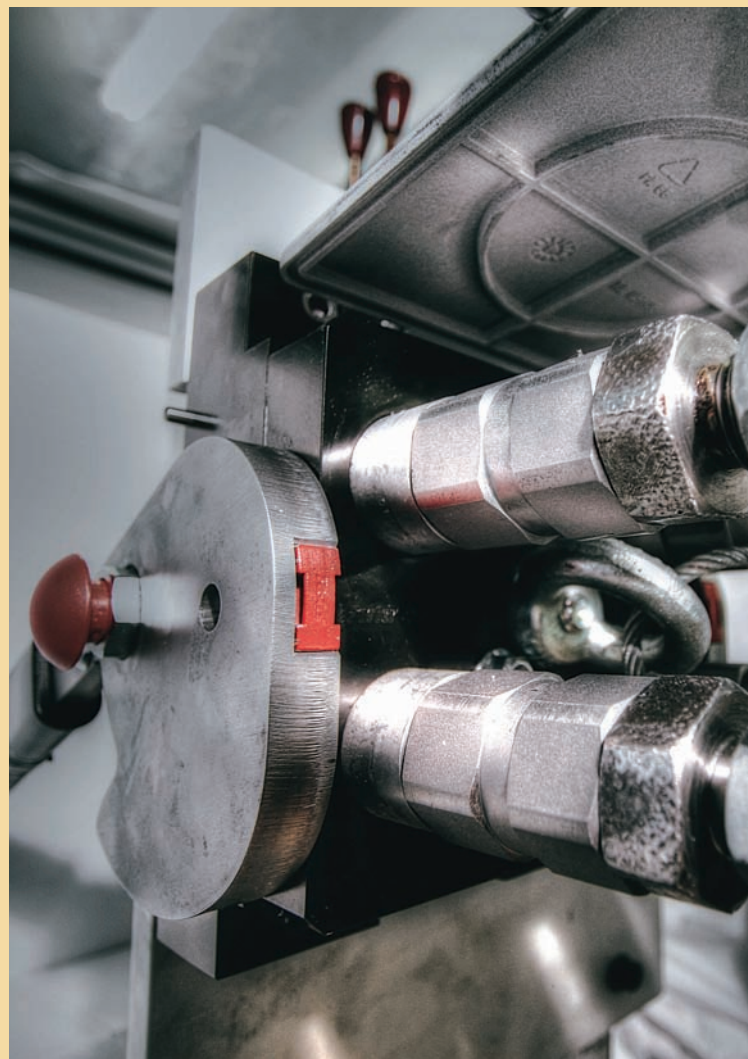
MULTI BREAKAWAY

DESCRIZIONE Multi-connezione idraulica progettata per il settore agricolo dotata della tecnologia che permette di non strappare i tubi idraulici in caso di disconnessione meccanica dell'attrezzatura.

DESCRIPTION Hydraulic multi-connection designed for the agricultural sector equipped with technology that prevents tearing the hydraulic hoses in case of mechanical disconnection of the equipment.

MOTIVAZIONE La realizzazione aumenta la sicurezza e la funzionalità degli accoppiamenti idraulici tra trattore e macchina operatrice, permettendo una connessione agevole anche con tubi in pressione.

CITATION The application increases the safety and functionality of the hydraulic couplings between tractor and operating machine, allowing an easy connection even with hoses under pressure.



Faster Spa pad./hall 20 stand C/37 >>

GEO ITALY Srl

TRINCIATRICE LATERALE MOD. ROMA SIDE SHREDDER MOD. ROMA

DESCRIZIONE Trinciatrice laterale che può essere installata anteriormente o posteriormente alla trattrice, senza richiedere l'ausilio di utensili per la riconfigurazione della macchina.

DESCRIPTION Side shredder that can be installed in front or behind the tractor, without requiring the use of tools to re-configure the machine.

MOTIVAZIONE La realizzazione permette di aumentare la polivalenza della macchina.

CITATION The application increases the versatility of the machine.



Geo Italy pad./hall 25 bis stand A/22 >

Irriland Srl



PROTECTOR

DESCRIZIONE Dispositivo di avvolgimento e svolgimento di un telo a protezione di un impianto di irrigazione se-movente su carro a naspo. Il telo è interposto tra tubo e terreno in modo automatico durante l'avanzamento della trattrice nell'operazione di svolgimento del tubo. Il riavvolgimento avviene in modo automatico tramite attuatori elettrici alimentati da pannelli solari.

DESCRIPTION Device to roll and unroll a protective cover for a self-propelled irrigation system on a hose carriage. The cover is placed between the hose and ground automatically while the tractor advances during the hose unrolling operation. The rolling takes place automatically by means of electrical actuators powered by solar panels.

MOTIVAZIONE La realizzazione permette di ridurre il consumo energetico per le operazioni di irrigazione.

CITATION The application reduces the energy consumption for irrigation operations.



Irriland pad./hall 21 stand B/62 >

John Deere Italiana Srl

COMMAND8 ON 5R

DESCRIZIONE Trasmissione full powershift per trattori serie "5R", collocate nella fascia di potenza 90 - 130 Cv, dotata di funzione "auto-clutch", che permette di arrestare la trattoria con marcia inserita senza premere la frizione, di modalità "eco" per la circolazione stradale in cui il motore viene tenuto ad un basso numero di giri pur raggiungendo la velocità massima, e di superriduttore.

DESCRIPTION Full powershift transmission for "5R" series tractors, in the 90 - 130 Hp power range, equipped with auto-clutch function which enables stopping the tractor in gear without pressing the clutch, "eco" mode for road traffic in which the engine is kept at a low number of revolutions while reaching maximum speed, and creep.

MOTIVAZIONE La soluzione estende ad una gamma media le funzionalità tipiche delle trattorie di gamma alta.

CITATION The solution brings to the mid-range features that are typical of high-end tractors.



John Deere Italiana Srl pad./hall 36 stand B/7 >>

Mastrolab Srl



SISTEMA DI MISCELAZIONE IN LINEA DI FITOFARMACI E FERTILIZZANTI IN-LINE MIXING SYSTEM FOR PESTICIDES AND FERTILIZERS

DESCRIZIONE Sistema di miscelazione per macchine irroratrici posto a valle della pompa, modulare, in grado di gestire formulati liquidi o in polvere.

DESCRIPTION Mixing system for sprayers located downstream of the pump, modular, able to handle liquid or powder formulations.

MOTIVAZIONE La realizzazione migliora diversi aspetti di sicurezza ambientale, tra cui il principale è la riduzione del rischio di contaminazione per l'operatore; inoltre, permette di evitare il trasporto di grandi quantità di miscela già pronta.

CITATION The application improves different aspects of environmental safety, among which the most important is the reduction of the risk on contamination for the operator; it also enables avoiding the transport of large amounts of ready-mix.

Mastrolab Srl pad./hall 26 stand B/1 >>

Matermacc Spa

R.E.D. SYSTEM - RECOVERY ENERGY DEPRESSURE R.E.D. SYSTEM - RECOVERY ENERGY DEPRESSURE

DESCRIZIONE Sistema per l'ottenimento della depressione necessaria al funzionamento di una seminatrice pneumatica di precisione tramite sfruttamento dell'energia residuale dei gas di scarico del motore endotermico della trattore.

DESCRIPTION System for obtaining the depressure necessary to operate a precision pneumatic seed drill exploiting the exhaust gas residue energy of the tractor endothermic engine.

MOTIVAZIONE La soluzione può favorire in modo particolare l'adozione delle seminatrici di precisione in zone in via di sviluppo, dove le trattorie non sono dotate di presa di potenza e i costi devono essere minimizzati. Permette l'eliminazione della ventola con riduzione di consumo energetico, di masse, di sbalzo e di manutenzione.

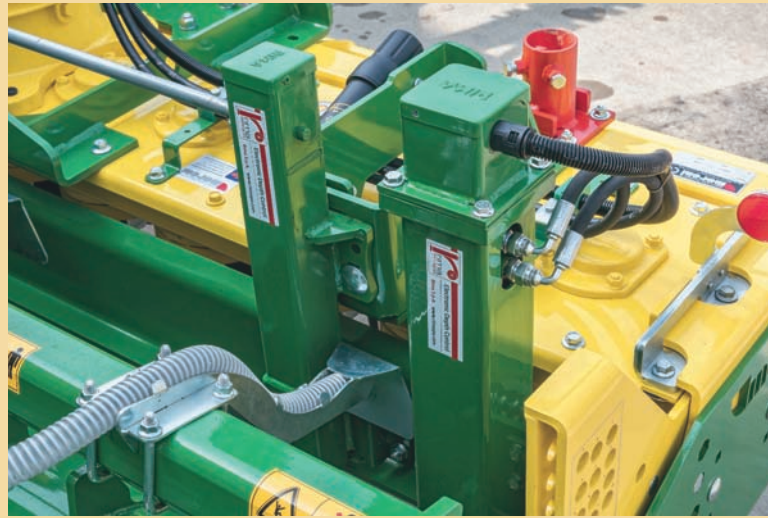
CITATION The solution can promote the adoption of precision drills in developing regions, where tractors are not equipped with a power source and costs must be minimized. It eliminates the fan with reduced power consumption, weight, irregularity and maintenance.



Matermacc Spa pad./hall 19 stand B/2 >>

Moreni Srl

in collaborazione con Rima Spa



ALIEN K5000 PACKER

DESCRIZIONE Erpice rotante trainato dotato di attacco a tre punti posteriore con presa di potenza idraulica per l'accoppiamento con macchine seminatrici o di altro tipo. L'erpice è dotato di ruote sollevabili e timone regolabile per ottimizzare sia la fase di lavoro che di trasporto e di comandi touch screen da installare al posto di guida della trattore con cui è possibile controllare i movimenti attuati della macchina anche selezionando configurazioni preimpostate. Oltre ciò, la collaborazione con RIMA Spa ha permesso l'adozione di un sistema di controllo in tempo reale della profondità di lavoro.

DESCRIPTION Towed rotary harrow equipped with rear three-point hitch with hydraulic power coupling to connect seed drills or other types of machines. The harrow is equipped with retractable wheels and adjustable rudder to optimize both the working and transportation phase, and touchscreen controls to be installed in the tractor driver's cabin, to control the machine's movements, also by selecting the preset configurations. Besides that, the cooperation with RIMA Spa has enabled the adoption of a real-time system to control the working depth.

MOTIVAZIONE La macchina è trainata, al contrario della maggioranza degli erpici rotanti sul mercato: ciò può facilitare i trasferimenti stradali. È caratterizzata da una ottima polivalenza, potendo essere abbinata a qualunque attrezzatura. Migliora l'operatività, grazie al controllo in tempo reale sulla profondità di lavoro.

CITATION The machine is towed, in contrast to the majority of rotary harrows on the market: this can facilitate road transfers. It is characterized by great versatility, being able to be coupled with any equipment. It improves functionality due to real-time control over the working depth.

Moreni Srl pad./hall 25 bis stand A/12
Rima Spa pad./hall 20 stand C/17 >>

New Holland Spa

BLUE CAB 4

DESCRIZIONE Sistema di filtrazione contro sostanze pericolose avente due diversi livelli di prestazione, selezionabili dall'operatore nelle applicazioni su trattore o ad attivazione automatica su irroratrice semovente; il livello di filtrazione più alto (cat. 4 ai sensi delle norme EN 15695-1 e EN 15695-2), che richiede sistemi di filtrazione più evoluti, può così essere utilizzato solo quando necessario, riducendo i costi di manutenzione.

DESCRIPTION Filtration system against dangerous substances, with two different performance levels, selectable by the operator in tractor applications or automatic in self-propelled sprayers applications. The higher level of filtration (cat. 4 in accordance with EN 15695-1 and EN 15695-2), requiring more advanced filtration systems, can be used only when needed, reducing maintenance costs.

MOTIVAZIONE La soluzione minimizza i costi di gestione pur offrendo, quando necessario, il livello più alto di protezione.

CITATION The solution minimizes management costs whilst providing, when necessary, the highest level of protection.



New Holland Spa pad./hall 16 stand A/9 >>

Nobili Spa



TRINCIATRICE LATERALE SLS SLS SIDE SHREDDER

DESCRIZIONE Trinciatrice laterale che può essere installata anteriormente o posteriormente alla trattore, senza richiedere l'ausilio di utensili per la riconfigurazione della macchina.

DESCRIPTION Side shredder that can be installed in front or behind the tractor, without requiring the use of tools to re-configure the machine.

MOTIVAZIONE La realizzazione permette di aumentare la polyvalenza della macchina.

CITATION The application increases the versatility of the machine.

Nobili Spa pad./hall 25 stand A/20 >>

Nobili Spa

ADAPTIVE - CANOPY READING SYSTEM

DESCRIZIONE Irroratrice a convogliamento d'aria, trainata, con canali di convogliamento di flusso verso il bersaglio in cui la portata d'aria e di miscela sono regolate in modo continuo ed automatico in base alle rilevazioni fatte da sensori ad ultrasuoni rispetto al vigore vegetativo.

DESCRIPTION Air-conveyance sprayer, towed, with flow-conveying channels to the target in which the capacity of air and mixture are adjusted continuously and automatically based on readings made by ultrasonic sensors regarding vegetative vigour.

MOTIVAZIONE La realizzazione, oltre a controllare in modo continuo diversi parametri tra cui la portata d'aria distribuita, ottiene tale regolazione in base a sensori installati sulla macchina, riducendo l'impatto ambientale della distribuzione di fitofarmaci.

CITATION In addition to continuously monitoring various parameters including the distributed air flow rate, the application makes the adjustments based on sensors installed on the machine, reducing the environmental impact of spreading pesticide.



Nobili Spa pad./hall 25 stand A/20 »

Ocmis Irrigazione Spa



I-CAN SYSTEM : SISTEMA ELETTRONICO DI GESTIONE E ALLINEAMENTO PER MACCHINE PIVOT E LINEAR

I-CAN SYSTEM: ELECTRONIC SYSTEM TO CONTROL AND ALIGN PIVOT AND LINEAR TYPE MACHINES

DESCRIZIONE Sistema di alimentazione e controllo basato su tecnologia CAN-Bus per macchine da irrigazione a pivot o frontali, caratterizzato da encoder che permettono un controllo continuo della movimentazione della macchina. Il sistema integra ulteriori funzionalità di controllo dei parametri operativi (ad esempio l'irrigazione puntuale secondo mappa satellitare) e la diagnostica in tempo reale.

DESCRIPTION Supply and control system based on CAN-Bus technology for pivot or frontal irrigation machines, characterized by encoders that allow a continuous control of the machine handling. The system incorporates additional operating parameter control features (eg. timely irrigation using satellite maps) and real-time diagnostics.

MOTIVAZIONE Le tecnologie adottate permettono una maggiore semplicità nella messa in opera della macchina, una riduzione dei costi e una maggiore flessibilità e uniformità nella distribuzione.

CITATION The technologies used allow greater ease in setting up the machine, reduced costs, and increased flexibility and uniformity in the distribution.

Ocmis Irrigazione Spa pad./hall 21 stand B/56 »

Olimac Srl

NUOVA TESTATA MAIS DRAGO GT NEW DRAGON GT CORN HEAD

DESCRIZIONE Testata per la raccolta di mais dotata di due caratteristiche peculiari: sistema di ammortizzazione dei piatti spannocchiatori e doppio trinciastocchi. Il primo riduce le perdite di prodotto grazie a una dissipazione dell'urto della pannocchia contro gli elementi di raccolta; il secondo permette una migliore trinciatura del prodotto di scarto.

DESCRIPTION Head for corn harvesting equipped with two distinctive features: deck plate suspension system and double stalk chopper. The first reduces the loss of product due to the dissipation of the impact on the cob against the collection elements; the second enables a better shredding of the waste product.

MOTIVAZIONE La realizzazione permette di migliorare la resa operativa dimezzando le perdite e permette di implementare in modo più efficace tecniche agronomiche di minima lavorazione.

CITATION The application improves operational performance, halving the losses and enabling a more effective implementation of agronomic minimum tillage techniques.



Olimac Srl pad./hall 29 stand A/14 »

Pulverizadores Fede SL



AIR BLAST FUTUR H30

DESCRIZIONE Irroratrice a convogliamento d'aria, trainata, dotata di regolazione automatica del volume d'aria e della dose distribuita, determinati in base a parametri impostati su software dedicato. I dati rilevati sono elaborati per ottenere la tracciabilità delle operazioni su tablet; l'applicazione fornisce anche segnali di allarme in caso vi siano parametri non corretti.

DESCRIPTION Air-conveyance sprayer, towed, with automatic adjustment of the air volume and dose applied, determined on the basis of parameters set on dedicated software. The data is processed to obtain the traceability of the operations on a tablet. The application also provides warning signals if there are any incorrect parameters.

MOTIVAZIONE L'innovazione consiste nella regolazione dell'inclinazione delle pale del ventilatore attuata automaticamente in base ai parametri stabiliti da un software dedicato dipendenti dalla vegetazione da trattare, con conseguente regolazione in tempo reale della portata d'aria.

CITATION The innovation consists in adjusting the inclination of the fan blades implemented automatically according to the parameters established by a dedicated software dependent on the vegetation to be treated, resulting in real-time adjustment of the air flow.

Pulverizadores Fede SL pad./hall 25 ter stand B/8 »

Spezia Srl

SCHIUMONE

DESCRIZIONE Diserbatrice termica che utilizza una soluzione schiumogena che viene depositata sulle erbe da eliminare innalzandone la temperatura e provocandone l'eliminazione.

DESCRIPTION Thermal weed-killer that uses a foam solution that is deposited on the grasses to be eliminated by raising their temperature and eliminating them.

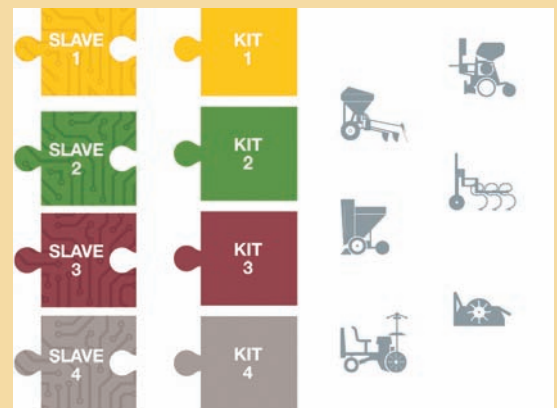
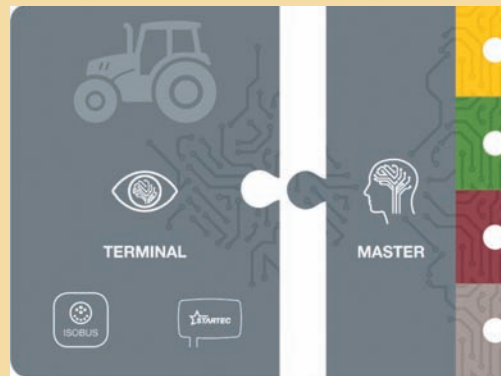
MOTIVAZIONE La soluzione permette di evitare l'utilizzo di erbicidi chimici e di aumentare la velocità di intervento rispetto ad altri sistemi che non utilizzano tali sostanze.

CITATION The solution avoids the use of chemical herbicides and increases the speed of the operation compared to other systems that do not use such substances.



Spezia Srl pad./hall 29-30 stand 5 »

Startec Srl



SISTEMA MULTIPERFORMER MULTIPERFORMER SYSTEM

DESCRIZIONE Sistema polivalente per la distribuzione, proporzionale all'avanzamento, in contemporanea fino a quattro prodotti liquidi o granulari, con distribuzione gestita da una unica unità di controllo comunicante tramite standard ISOBUS o protocollo proprietario, svolta durante l'esecuzione di un'altra operazione principale.

DESCRIPTION Multifunction system for the simultaneous spreading of up to four liquid or granular products, proportionally to the tractor's progress, with the distribution managed by a single control unit communicating via ISOBUS standard or proprietary protocol, carried out during the execution of another main operation.

MOTIVAZIONE La soluzione permette di incrementare la diffusione di soluzioni ad alta tecnologia anche per macchine di gamma media, aumentando la flessibilità del sistema ed integrando funzioni tipiche dei task-controller ISOBUS.

CITATION The solution extends the spread of high-tech solutions to mid-range machines, increasing the flexibility of the system and integrating typical functions of the ISOBUS task controller.

Startec Srl pad./hall 22 stand B/24 »

STW Srl

TESTATA TELESCOPICA PER MIETITREBBIATRICE TELESCOPIC HEAD FOR COMBINE HARVESTER

DESCRIZIONE Testata da grano per mietitrebbiatrice dotata di elementi pieghevoli e di strutture telescopiche per ridurre gli ingombri laterali senza modificare in modo sensibile quelli in altezza.

DESCRIPTION Wheat head for combine harvesters equipped with folding elements and telescopic structures to reduce the lateral dimensions without appreciably changing the height.

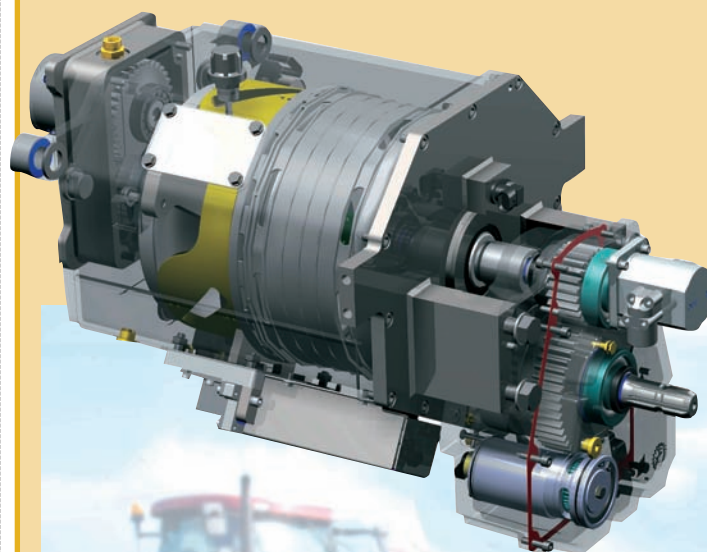
MOTIVAZIONE La soluzione permette di mantenere elevata visibilità in tutte le direzioni data la ridotta altezza, anche a testata ripiegata, grazie al meccanismo telescopico per l'aspo.

CITATION The solution maintains high visibility in all directions given the reduced height, even with a folded head, thanks to the telescopic mechanism for the reel.



Stw Srl pad./hall 25 ter stand B/1 bis >>

Zuidberg Frontline Systems B.V.



CVT FRONT PTO

DESCRIZIONE Presa di potenza anteriore azionata da trasmissione a variazione continua; la velocità dell'albero di uscita non dipende da quella del motore. La soluzione permette di utilizzare correttamente le attrezzature anteriori ad un numero ridotto di giri del motore, portando ad una riduzione dei consumi.

DESCRIPTION Front PTO driven by a continuously variable transmission. The output shaft speed does not depend on that of the engine. The solution enables the proper use of front equipment at a reduced number of revolutions of the engine, leading to a reduction in consumption.

MOTIVAZIONE La soluzione permette di migliorare la flessibilità operativa delle attrezzature applicate anteriormente alla trattrice.

CITATION The solution improves the operational flexibility of the equipment applied to the front of the tractor.

Zuidberg Frontline Systems B.V. pad./hall 25 bis stand A/4 >>

Massey Ferguson Gruppo AGCO



TRATTORE MF 5713 SL CON "ALL IN ONE" MF 5713 SL TRACTOR WITH "ALL IN ONE"

DESCRIZIONE Trattore della fascia di potenza 100-130 Cv, per la quale spesso è previsto l'uso del caricatore o di altri attrezzi frontali. Il sistema "All in One" tratta i gas di scarico del motore incorporando le funzioni di ossidazione degli incombusti (DOC) e di riduzione degli ossidi di azoto (SCR) in un dispositivo molto compatto. Le dimensioni ridotte permettono di tenere il cofano motore molto basso, migliorando in modo sensibile la visibilità in modo particolare per l'uso con attrezzi frontali.

DESCRIPTION Tractor in the 100-130 Hp power range, which is often used with a loader or other front implements. The "All in One system" processes the engine exhaust gas incorporating the functions of oxidation of unburned fuel (DOC) and the reduction of nitrogen oxides (SCR) in a very compact device. The small size allows the bonnet to be

kept very low, significantly improving the visibility especially for use with front-mounted implements.

Massey Ferguson - Gruppo AGCO pad./hall 14 stand B/3 >>

Alpego Srl

SEMINATRICE COMBINATA POLIFUNZIONALE ISOBUS ISOBUS MULTI-FUNCTIONAL COMBINED SEED DRILL

DESCRIZIONE Macchina portata dalla trattore, con un elemento anteriore ed uno posteriore. Quello anteriore è una tramoggia divisa in due parti e in grado di gestire due diversi prodotti (ad esempio semi e fertilizzante). I componenti esposti al contatto con sostanze chimicamente aggressive sono realizzati in acciaio INOX. La macchina usa il protocollo ISOBUS per lo scambio dati con la trattore. La seminatrice è dotata di un dispositivo per mantenere uniformità di distribuzione su terreni in pendenza (Rotal).

DESCRIPTION Machine carried on the tractor, with a front and rear element. The front one is a hopper divided in two parts, able to handle two different products (for example, seeds and fertilizer). The components exposed to contact with chemically aggressive substances are made of stainless steel. The machine uses the ISOBUS protocol for data exchange with the tractor. The seed drill is equipped with a device to maintain uniformity of distribution on sloping terrain (Rotal).



Alpego Srl pad./hall 26 stand A/46 >>

Antonio Carraro Spa

TONY 9800 SR

DESCRIZIONE Trattore compatta articolata dotata di trasmissione idrostatico-meccanica, in cui sono stati migliorati molti componenti sia della trasmissione, che della cabina; l'incremento di funzionalità, affidabilità ed integrazione non ha comportato un aumento delle dimensioni della macchina, per contro la cabina offre spazio maggiore all'operatore.

DESCRIPTION Compact articulated tractor equipped with hydrostatic-mechanical transmission, in which many components have been improved both in the transmission and in the cab. The increase in functionality, reliability and integration did not result in an increase in size of the machine. On the other hand, the cab offers more space for the operator.



Antonio Carraro Spa pad./hall 36 stand B/5 >>

SISTEMA DI GUIDA ROBOTIZZATO PROBOTIQ XPERT PROBOTIQ XPERT ROBOTIC GUIDANCE SYSTEM

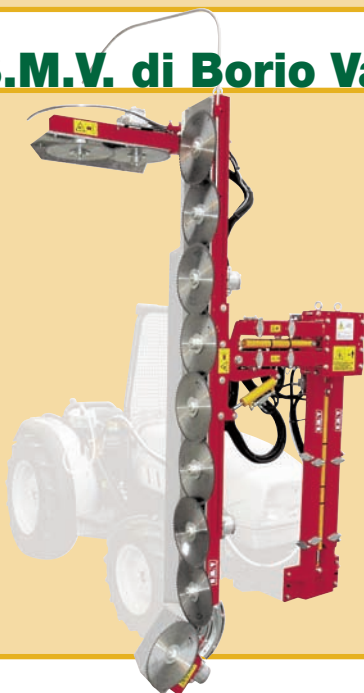
DESCRIZIONE Sistema di guida automatica per trattrici Fendt serie 2XX F/M/P in grado di memorizzare una sequenza di operazioni registrando la normale operatività della trattrice; una volta concluso il ciclo di lavoro, il sistema è in grado di ripeterlo anche senza operatore a bordo.

DESCRIPTION Automatic guidance system for Fendt 2XX series F/M/P tractors, capable of storing a sequence of operations by recording the normal operation of the tractor, and once the working cycle is completed, the system is able to repeat it even without an operator on board.

Arvatec Srl pad./hall 25 bis stand B/28 >>



B.M.V. di Borio Valerio & C. Snc



CIMATRICE PER VIGNETO TRIMMING MACHINES FOR VINEYARDS

DESCRIZIONE Macchina cimatrice per vigneto dotata di controllo elettronico per la forza impressa alla pianta, per la velocità di lavoro e per il posizionamento. I parametri sono controllati da un pannello di comando situato in cabina.

DESCRIPTION Trimming machine for vineyards equipped with an electronic control for the force applied to the plant, the working speed, and the positioning. The parameters are controlled by a control panel located in the cab.

BMV di Borio Valerio & C. Snc pad./hall 29 stand C/4 >>

Bare-Co Europe

BARE-CO LEVER RELEASE PTO SAFETY GUARD

DESCRIZIONE Protezione per alberi cardanici dotata di un sistema di apertura per accedere con facilità alla zona di aggancio/sgancio alla presa di potenza della trattrice. L'apertura avviene tramite utensile, la chiusura invece in modo manuale.

DESCRIPTION Cardan shaft protection equipped with an opening system for easy access to the coupling/uncoupling zone to the tractor power source. Opening it requires a tool, closing is manual.



Bare-Co Europe pad./hall 18 stand A/21 >>

Boffa Guido costruzioni meccaniche Snc



FOUR-BIO

DESCRIZIONE Veicolo elettrico radiocomandato per operazioni in spazi ristretti, ad esempio vigneto e frutteto, oppure in zone a forte pendenza. Il veicolo funge da centrale di potenza, potendo installare diverse attrezzature.

La soluzione è caratterizzata da un ridotto impatto ambientale e da una elevata polivalenza.

DESCRIPTION Radio-controlled electric vehicle for operations in confined spaces, such as vineyards and orchards, or in steep areas. The vehicle serves as a power plant, enabling different equipment to be installed.

The solution is characterized by reduced environmental impact and high versatility.

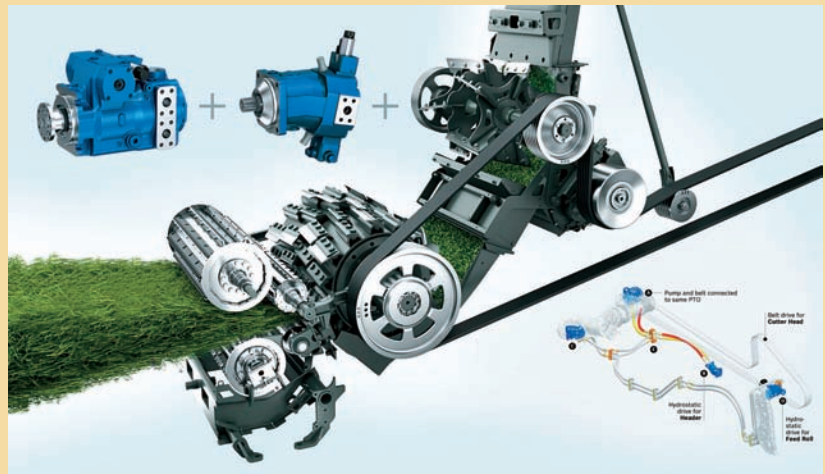
Boffa Guido costruzioni meccaniche Snc pad./hall 34 stand E/15 >

Bosch Rexroth Spa

HYDRAULIC FEEDROLL QUICK STOP

DESCRIZIONE Trasmissioni idrostatiche a circuito chiuso separate per la testata e per i rulli di alimentazione collocati dopo di essa, in una macchina falcia-trincia-caricatrice semovente. La soluzione permette di aumentare la sicurezza dell'operatore la protezione della macchina grazie alla riduzione dei tempi di arresto.

DESCRIPTION Hydrostatic closed-circuit transmissions, separate for the head and for the feed rollers located after it in a self-propelled harvester-chipper-loader. The solution is designed to increase operator safety and machine protection by reducing downtime.



Bosch Rexroth Spa pad./hall 18 stand C/24 >

Briggs & Stratton Italy Srl



TECNOLOGIA MOW'N STOW MOW'N STOW TECHNOLOGY

DESCRIZIONE Rasaerba condotto a piedi dotato di sistema per il rimessaggio in posizione verticale, senza fuoriuscite di benzina o di olio. Ciò ha comportato una nuova progettazione di serbatoio, carburatore e guarnizioni.

DESCRIPTION Walk-behind lawnmower equipped with a system for upright storage without petrol or oil spills. This has led to a new design for the tank, carburettor, and gaskets.

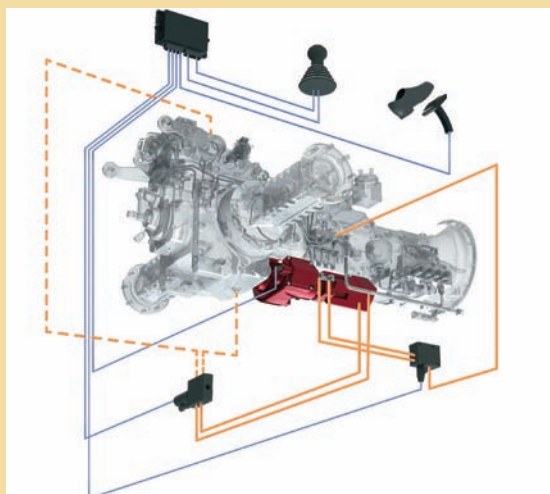
Briggs & Stratton Italy Srl pad./hall 33 stand B/10 >

Carraro Spa - Divisione Agritalia

HSC HYDRAULIC SUPER CREEPER

DESCRIZIONE Modulo idrostatico collegato tramite coppia di ingranaggi all'albero della trasmissione diretto alle ruote, progettato per estendere le possibilità di impiego dei trattori dotati di trasmissione meccanica. Il modulo consente di variare in modo continuo la velocità di avanzamento tra zero e trecento metri/ora.

DESCRIPTION Hydrostatic module connected via a gear coupling with the direct-transmission wheel shaft, designed to extend the possibilities of use of tractors with mechanical transmission. The module enables a continuous speed variation between zero and three hundred metres/hour.



Carraro Spa - Divisione Agritalia pad./hall 36 stand E/3 >>

Di Credico Vittorio



X ONE 300 - SPANDILIQUEAME X ONE 300 - SLURRY TANKER

DESCRIZIONE Spandiliqueame dotato di braccio pescante centrale in cui l'azionamento del depressore è demandato ad un motore idraulico anziché alla presa di potenza, con annullamento dei rischi legati ad organi meccanici in movimento; il motore è posizionato posteriormente anziché anteriormente alla macchina e i tubi necessari al funzionamento della macchina sono collocati internamente alla cisterna.

DESCRIPTION Slurry tanker equipped with central dip tube arm where the drive of the vacuum pump is provided by a hydraulic motor instead of the PTO, eliminating the risks related to moving mechanical parts; the motor is positioned at the rear rather than the front of the machine and the pipes needed for the machine's operation are located inside the tank.

Di Credico Vittorio pad./hall 35 stand B/2 >>

Dragone Srl

DISERBATRICE MECCANICA CR-16 MECHANICAL WEEDER CR-16

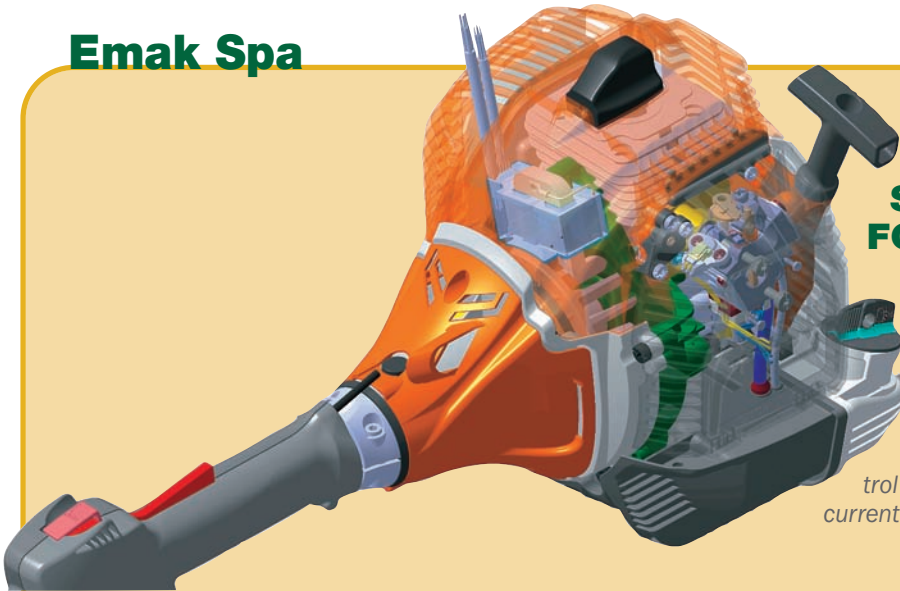
DESCRIZIONE Diserbatrice meccanica portata alla trattore dotata di rullo con flagelli a filo; la macchina esegue il diserbo meccanico anche negli spazi tra le piante del filare ed è dotata di un sistema per la regolazione della forza ad esse applicata.

DESCRIPTION Mechanical weeder towed by the tractor with a flail roller. The machine performs mechanical weed control even in spaces between row plants and is equipped with a system for adjusting the applied force.

Dragone Srl pad./hall 26 stand A/36 >>



Emak Spa


**ENGINE
MANAGEMENT
SYSTEM
FOR TWO-STROKE
ENGINE**

DESCRIZIONE Controllo elettronico per l'iniezione di carburante in un motore due tempi che sfrutta la corrente di ionizzazione come segnale di retroazione.

DESCRIPTION Electronic fuel injection control for two-stroke engines that uses ionization current as the feedback signal.

Emak Spa pad./hall 18 stand B/69 »

Emak Spa

**SENSORE OTTICO DI PRESENZA OLIO CATENA
PER MOTOSEGA**
**OPTICAL SENSOR FOR THE
PRESENCE OF CHAINSAW OIL**


DESCRIZIONE Sensore ottico che rileva il livello di lubrificante per la catena di una motosega indipendentemente dalla posizione in cui si trova la motosega stessa.

DESCRIPTION Optical sensor that detects the lubricant level for the chain of a chainsaw regardless of the position of the chainsaw.

Emak Spa pad./hall 33 stand B/4 »

Erreppi Srl (in collaborazione con Xtrux)

XIRAFFE



Vehicles at Work

DESCRIZIONE Macchina semovente articolata, compatta, con trazione integrale inseribile dotata di braccio articolato telescopico sul quale è installata una piattaforma di lavoro elevabile per un operatore.

DESCRIPTION Articulated self-propelled machine, compact, with all-wheel drive, equipped with a telescopic articulated arm carrying an elevating work platform for an operator.

Erreppi Srl pad./hall 33-29 bis stand C/13- A/16 »

MAYA VISION

DESCRIZIONE Sarchiatrice per lavorazione inter-fila ed intra-fila, ad attuazione elettro-idraulica video controllata. La macchina è accoppiata con una trattrice con sistema di guida automatica.

DESCRIPTION Hoeing machine for processing between and inside rows, with video-controlled electro-hydraulic drive. The machine is coupled with a tractor with automatic guidance system.



Fardin Machine Snc pad./hall 25 bis stand A/12 >>

Farmtec Italia Srl per Van den Berg Farmstore B.V.



PREPARATORE TERRENI PER LETTO DI SEMINA SEEDBED PREPARER

DESCRIZIONE Macchina per la lavorazione del terreno, trainata, dotata di organi rotativi folli per la preparazione del letto di semina anche su sodo. La macchina permette elevate velocità di lavoro, fino a 20 km/h, ed è valorizzata in modo particolare da trattrici ad alta potenza con cingoli in gomma.

DESCRIPTION Machine for working the soil, towed, equipped with idle rotary elements to prepare the seedbed even on hard soil. The machine reaches high operating speeds, up to 20 km/h, and is particularly effective with high-power tractors with rubber tracks.

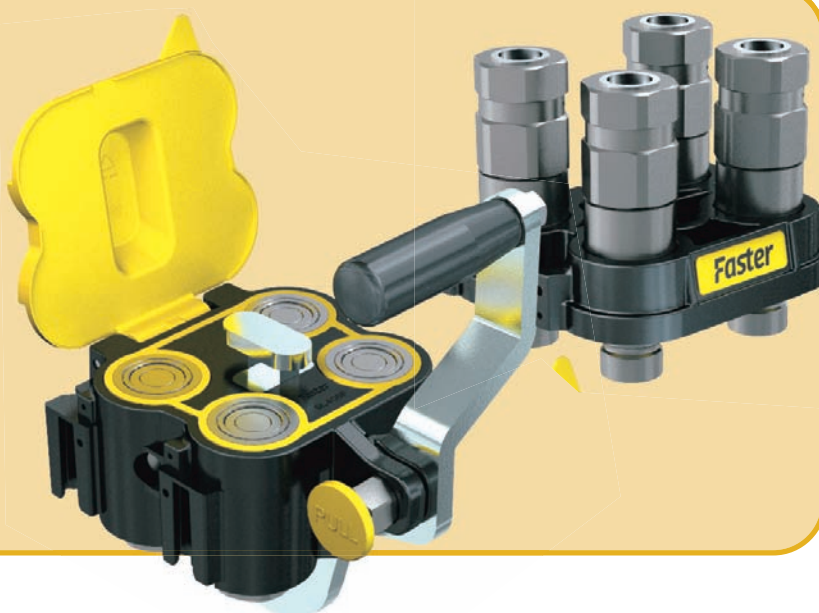
Farmtec Italia Srl pad./hall 25 bis stand A/5 bis >>

Faster Spa

MULTICONNESSIONE SLIDE SLIDE MULTICONNECTION

DESCRIZIONE Connessione idraulica a facce piane agevolata tramite leveraggio; a connessione avvenuta, gli sforzi trasmessi tra le due parti collegate sono sopportati dagli innesti e non più dalla leva.

DESCRIPTION Hydraulic connection with flat faces facilitated by levering; upon connection, the efforts transmitted between the two connected parts are borne by the connectors and no longer by the lever.



Faster Spa pad./hall 20 stand C/37 >>

Ferri Srl



ZMLE 1600 TRINCIATRICE LATERALE E CENTRALE POSTERIORE ZMLE 1600 REAR SIDE AND CENTRAL SHREDDER

DESCRIZIONE Macchina trinciatrice dotata di un sistema di collegamento alla trattrice che ne permette l'utilizzo sia come trinciatrice laterale posteriore destra sia come trinciatrice centrale posteriore.

DESCRIPTION Shredder machine equipped with a system for connection to the tractor that enables its use both as a rear right side shredder and rear central shredder.

Ferri Srl pad./hall 36 stand B/2 »

For.Agr. Srl

IRRORATORE CON MISCELAZIONE IN LINEA SPRAYER WITH IN-LINE MIXING

DESCRIZIONE Atomizzatore con iniezione del fitofarmaco in linea, variabile in tempo reale; l'iniezione avviene dunque a valle della cisterna, che contiene solo acqua pulita. Nella versione dotata di schermi di recupero, la miscela recuperata viene stivata in un serbatoio separato ed è riutilizzabile per l'irrorazione.

DESCRIPTION Atomizer injecting the pesticide in-line, variable in real-time; the injection takes place downstream of the tank, which contains only clean water. In the version equipped with recovery screens, the recovered mixture is stowed in a separate tank and is reusable for spraying.

For.Agr. Srl pad./hall 29 bis stand A/20 »



GGP Italy Spa



TWINCLIP 55 SEQ B

DESCRIZIONE Rasaerba condotto a piedi dotato di lama con doppio spigolo di taglio, di manubrio regolabile in altezza dalla posizione di lavoro e di vano di raccolta smontabile con una sola mano.

Le caratteristiche della lama permettono una riduzione del consumo energetico nell'ordine del 10% in operazioni di taglio gravoso.

DESCRIPTION Walk-behind mower with double cutting edge blade, handlebar height adjustable from the working position, and collection compartment detachable with one hand.

The blade features allow a reduction in energy consumption of around 10% in heavy cutting.

GGP Italy Spa pad./hall 34 stand C/13 »

PARK WITH QUICK FLIP

DESCRIZIONE Rasaerba ride-on dotato di un sistema per il sollevamento rapido degli organi di taglio quando non in uso, per facilitare pulizia e manutenzione, senza dover smontare alcun elemento della macchina.

DESCRIPTION Ride-on mower equipped with a system for the rapid lifting of the cutting elements when not in use, to facilitate cleaning and maintenance, without having to dismantle any element of the machine.



GGP Italy Srl pad./hall 34 stand C/13 >

GKN Walterscheid GmbH



IMPLEMENT GUARD FOR PTO DRIVE SHAFTS

DESCRIZIONE Protezione per l'albero ricevente di una macchina operatrice, nella zona di collegamento con la trasmissione cardanica, comunemente chiamata contro cuffia. La protezione è costituita da un fondello in alluminio cui si agganciano due semi-cilindri. L'insieme può essere aperto solo con utensile e rimesso in posizione con aggancio automatico.

DESCRIPTION Protection for the receiving shaft of the operating machine, in the area of connection with the drive shaft, commonly called shaft cone. The guard is made up of an aluminium cap which engages two semi-cylinders. The set can only be opened with a tool and put back in place with an automatic coupler.

GKN Walterscheid GmbH pad./hall 20 stand C/57 >

GKN Walterscheid GmbH

HYDRAULIC TOPLINK

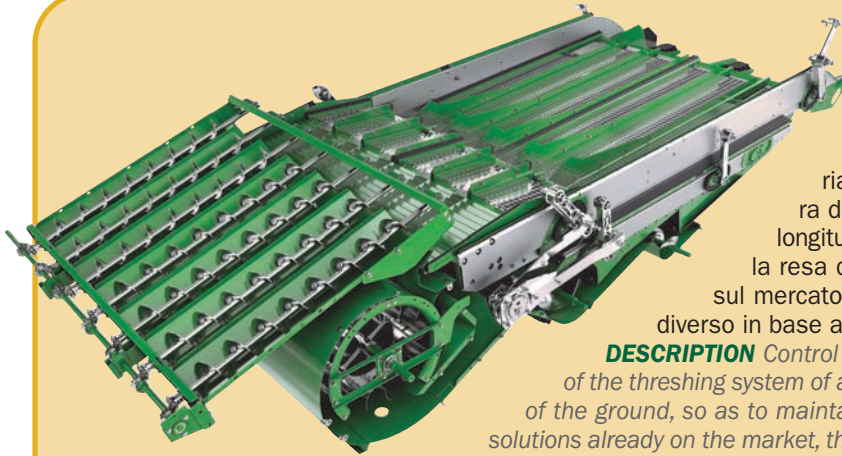
DESCRIZIONE Puntone idraulico per attacco a tre punti della trattrice dotato di dispositivo per l'assorbimento degli urti durante le fasi di lavoro e di trasporto, completamente incluso all'interno del cilindro stesso. La rigidità può essere modificata dall'operatore a seconda delle esigenze.

DESCRIPTION Hydraulic strut for the three-point hitch of the tractor, equipped with a device for shock absorption during working and transport phases, completely included inside the cylinder itself. The stiffness can be changed by the operator according to the requirements.



GKN Walterscheid GmbH pad./hall 20 stand C/57 >

John Deere Italiana Srl



ACTIVE TERRAIN ADJUSTMENT

DESCRIZIONE Sistema di controllo su volume d'aria e inclinazione dei crivelli del gruppo di trebbiatura di una mietitrebbiatrice in funzione della pendenza longitudinale del terreno, in modo da mantenere costante la resa della macchina. A differenza di altre soluzioni già sul mercato, il sistema interviene automaticamente in modo diverso in base al tipo di prodotto che si sta raccogliendo.

DESCRIPTION Control system of air volume and inclination of the sieves of the threshing system of a combine harvester based on the longitudinal slope of the ground, so as to maintain the yield of the machine constant. Unlike other solutions already on the market, this system automatically intervenes in different ways depending on the type of product being picked.

John Deere Italiana Srl pad./hall 36 stand B/7 »

John Deere Italiana Srl

MOBILE RTK

DESCRIZIONE Sistema di geolocalizzazione che utilizza per le correzioni le reti dei telefoni cellulari ed è così in grado di raggiungere una accuratezza di 2,5 cm (RTK). In caso di mancanza di segnale di rete, un algoritmo interno al ricevitore permette di mantenere in ogni caso il livello di precisione per quattordici giorni.

DESCRIPTION Geolocation system that makes corrections using mobile phones networks and is thus able to achieve an accuracy of 2.5 cm (RTK). In case of lack of network signal, an internal algorithm at the receiver enables it to maintain the same level of precision for fourteen days.

John Deere Italiana Srl pad./hall 36 stand B/7 »



Kuhn Sa



FASCIATORE SW 4014 AUTOLOAD WRAPPER SW 4014 AUTOLOAD

DESCRIZIONE Fasciatore per balle cilindriche o prismatiche dotato di sensori per il riconoscimento della presenza della balle e per la misurazione della sua lunghezza, grazie ai quali le operazioni di sollevamento della balle e di fasciatura sono avviate e svolte in modo automatico.

DESCRIPTION Wrappers for cylindrical or prismatic bales equipped with sensors for detecting the presence of the bale and to measure its length, so that the lifting and wrapping of the bale are initiated and carried out automatically.

Kuhn Sa pad./hall 14 stand A/3 »

Kverneland Group Italia Srl

OPTISPEED

DESCRIZIONE Sistema di controllo della velocità di rotazione di un avvolgitore trainato basato su un accelerometro; il sensore misura le oscillazioni dovute alla massa della palla in movimento. Oscillazioni più alte conducono ad una riduzione della velocità e viceversa.

DESCRIPTION System for controlling the rotation speed of a towed winder based on an accelerometer. The sensor measures the oscillations due to the mass of the bale in motion. Higher oscillations lead to a speed reduction and vice versa.



Kverneland Group Italia Srl pad./hall 14 stand A/9 >>

Kverneland Group Italia Srl



ELDOS DOSING UNIT

DESCRIZIONE Sistema azionato elettricamente per la misurazione della quantità di semi in una macchina seminatrice pneumatica dotato di diversi rotori per diversi tipi di seme. Il tipo di rotore viene rilevato dalla macchina in modo da evitare errori dell'operatore.

DESCRIPTION Electrically-actuated system for measuring the amount of seeds in a pneumatic seed drill machine, equipped with different rotors for different types of seed. The type of rotor is detected by the machine in order to avoid operator error.

Kverneland Group Italia Srl pad./hall 14 stand A/9 >>

L.I. Castellari

FORBICI POTATURA ELETTRONICHE F3015 ELECTRONIC PRUNING SHEARS F3015

DESCRIZIONE Forbici per la potatura a batteria per uso professionale, in cui diversi aspetti sono stati migliorati ed ottimizzati.

DESCRIPTION Battery-powered pruners for professional use, in which different aspects have been improved and optimized.



L.I. Castellari pad./hall 34 stand C/27 >>

Lechler Gmbh



UGELLO AD INDUZIONE D'ARIA ASIMMETRICO ASYMMETRICAL AIR INDUCTION NOZZLE

DESCRIZIONE Ugello ad induzione d'aria asimmetrico per la riduzione della deriva nei trattamenti con elevata velocità di avanzamento della macchina.

DESCRIPTION Asymmetric air induction nozzle for drift reduction in treatments with fast-moving machines.

Lechler Gmbh pad./hall 29 bis stand A/24 »

Maquinas Agricolas Jacto S.A.

JACTO PJB

DESCRIZIONE Irroratrice spalleggiata con polverizzazione per pressione, alimentata elettricamente, con controlli elettronici per pressione, livello batteria, segnale per avanzamento operatore. La realizzazione implementa una serie di soluzioni che consente migliore uniformità di distribuzione.

DESCRIPTION Sprayer backed by pressure atomizer, electrically powered, with electronic controls for pressure, battery level, and operator progress tone.

The application implements a series of solutions that enable a better uniformity of distribution.



Maquinas Agricolas Jacto S.A. pad./hall 34 stand D/3 »

Martignani Srl



M612 MULTIFLOW "SUDTIROL 2015"

DESCRIZIONE Nebulizzatrice pneumatica elettrostatica dotata di regolazione pivotante degli erogatori dell'aria. Le possibili regolazioni permettono sia di adeguare il flusso d'aria che di creare una barriera dinamica durante il trattamento del filare a bordo campo per ridurre fenomeni di deriva.

L'insieme delle soluzioni adottate sulla macchina permettono di minimizzare l'impatto ambientale.

DESCRIPTION Electrostatic hydraulic atomizer with pivoting adjustment of the air dispensers. The possible settings enable adjusting the air flow and create a dynamic barrier during the treatment of the field-edge row to reduce drift.

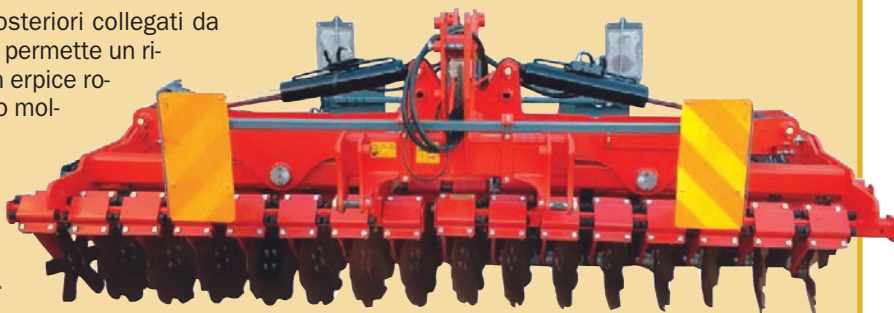
The set of solutions adopted on the machine allow to minimize the environmental impact.

Martignani Srl pad./hall 26 stand A/32 »

ERPICE A DISCHI CON RULLI SPECIALI DISC HARROW WITH SPECIAL ROLLERS

DESCRIZIONE Erpice dotato di due rotori posteriori collegati da una trasmissione a catena; questa soluzione permette un risultato sul terreno comparabile a quello di un erpice rotante, con il vantaggio di una velocità di lavoro molto più alta.

DESCRIPTION Harrow equipped with two rear discs connected by a chain transmission. This solution enables a result on the ground comparable to that of a rotating harrow, with the advantage of a much higher working speed.



Mascar Spa pad./hall 29 stand B/3 >>

Maschio Gaspardo Spa



ATTREZZATURE PER PROGETTO "LIFE AGRICARE" EQUIPMENT FOR THE PROJECT "LIFE AGRICARE"

DESCRIZIONE Gamma di attrezzature per la minima lavorazione impegnate in un progetto di ricerca per la valutazione scientifica dei risultati ottenibili con tali tecniche. La gamma di attrezzature permette di implementare pienamente i principi dell'agricoltura conservativa e di precisione, riducendo il consumo energetico ed aumentando la conservazione del suolo a parità di risultato agronomico.

DESCRIPTION Range of equipment for minimum tillage engaged in a research project for the scientific evaluation of the results obtained with these techniques. The range of equipment enables you to fully implement the principles of conservative precision agriculture, reducing energy consumption and increasing soil conservation with equal agronomic results.

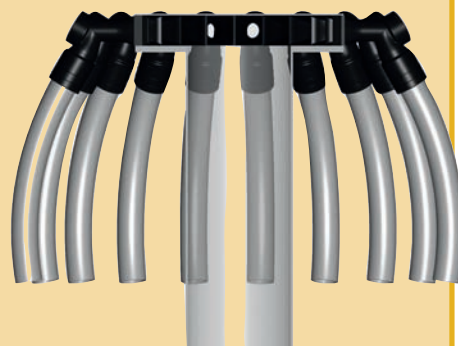
Maschio Gaspardo Spa pad./hall 25 stand A/16 >>

Müller-Elektronik GmbH & Co. KG

AIRIDIUM-SENSOR

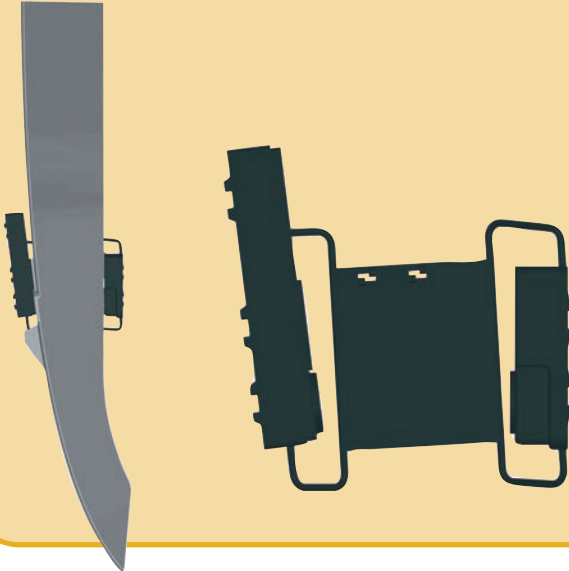
DESCRIZIONE Sensore piezoelettrico per il conteggio dei semi nelle macchine seminatrici non monogerme. L'accuratezza del sensore è tale da sostituire le operazioni di calibrazione in campo.

DESCRIPTION Piezoelectric sensor for counting the seeds in non-precision seed drills. The accuracy of the sensor is such as to replace the calibration operations in the field.



Müller-Elektronik GmbH & Co. KG pad./hall 25 bis stand A/7 >>

Müller-Elektronik GmbH & Co. KG



PLANTIRIUM-SENSOR

DESCRIZIONE Sensore per il conteggio di semi nei condotti delle macchine seminatrici funzionante tramite acquisizione ed elaborazione immagini; il sensore distingue i semi da altri oggetti e, attraverso una ricalibrazione automatica, mantiene la propria accuratezza anche in presenza di polvere.

DESCRIPTION Sensor for seed counting in the ducts of seed drills by capturing and processing images. The sensor distinguishes the seeds from other objects and, through an automatic recalibration, maintains its accuracy even in the presence of dust.

Müller-Elektronik GmbH & Co. KG pad./hall 25 bis stand A/7 »

Netsens Srl

RAINSENSE

DESCRIZIONE Pluviometro a svuotamento automatico in cui il livello viene letto in modo continuo ed acquisito grazie alla differenza di pressione tra l'ambiente esterno ed uno su cui grava la colonna d'acqua.

DESCRIPTION Rain gauge with automatic emptying in which the level is read continuously and acquired thanks to the pressure difference between the external environment and a chamber with a water column.



Netsens Srl pad./hall 22 stand A/21 »

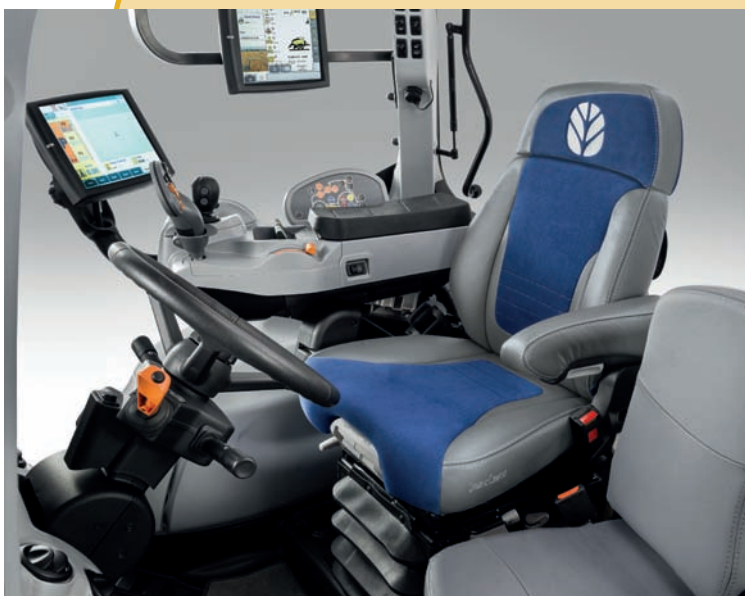
New Holland Agriculture - Brand di CNH Industrial Spa

INTELLICRUISE ISOBUS CLASSE III

DESCRIZIONE Macchina imballatrice per balle prismatiche dotata di un sistema di controllo sulla fase di precompressione e di un sistema di scambio dati ISOBUS livello III con la trattore; la macchina controlla quindi in modo automatico la velocità di avanzamento della trattore, massimizzandola rispetto alle proprie capacità di lavorazione.

DESCRIPTION Packing machine for prismatic bales equipped with a control system on the pre-compression stage and an ISOBUS level III data system for exchanging information with the tractor. The machine then automatically controls the speed of the tractor, maximizing it based on its processing capacity.

New Holland Agriculture pad./hall 16 stand A/9 »



LEADER 40 PDF ELECTRIC

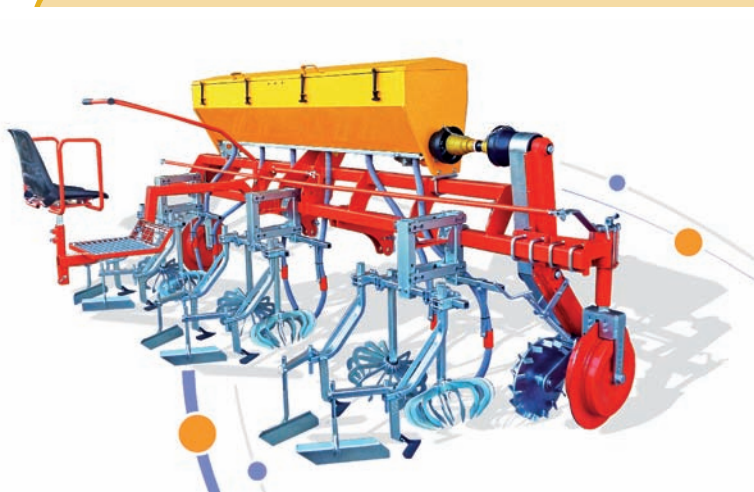
DESCRIZIONE Macchina irrigatrice a rotolo alimentata elettricamente utilizzabile anche in caso di risorse idriche limitate. La realizzazione si presta ad essere migliorata con l'adozione di sistemi di alimentazione ad energia rinnovabile.

DESCRIPTION Electric roll irrigation machine usable even in case of limited water resources. The application can be improved by the adoption of renewable energy power systems.



O.R.M.A. Srl pad./hall 21 stand A/49 >>

Oliver di Signorini Luciano



SARCHIATRICE ROTOSARK ROTOSARK HOEING MACHINE

DESCRIZIONE Sarchiatrice portata con operatore a bordo che, per la particolare progettazione degli organi di lavoro, oltre ad eseguire un lavoro sull'interfila arieggia il terreno sul filare.

DESCRIPTION Towed hoeing machine with operator on board. The particular design of the working bodies works between rows and aerates the soil in the row.

Oliver di Signorini Luciano pad./hall 25 bis stand A/49 >>

Pellenc Italia Srl

AIRION 2

DESCRIZIONE Soffiatore ad alimentazione elettrica dotato di motore isolato ermeticamente da polvere ed umidità e di una impugnatura contenente il sistema di aspirazione che riduce lo sforzo richiesto al polso dell'operatore durante l'utilizzo. Il soffiatore ha potenza elevata ma ridotte vibrazioni ed emissioni sonore.

DESCRIPTION Electric blower equipped with an engine isolated hermetically from moisture and dust and a handgrip containing a suction system that reduces the effort required by the operator's wrist during use. The blower has high power and low vibration and noise.



Pellenc Italia Srl Corr. 29-30 stand 2 >>

Pellenc Italia Srl



PRUNION - VINION

DESCRIZIONE Forbici per potatura ad alimentazione elettrica dotate di un sensore ottico di rilevamento della posizione del dito sul grilletto per regolare l'apertura della lama secondo quattro modalità selezionabili dall'operatore. Peso ridotto ed elevata ergonomia sono ulteriori caratteristiche del prodotto.

DESCRIPTION Electric pruners equipped with an optical sensor for detecting the position of the finger on the trigger, to set the opening of the blade according to four modes selectable by the operator. Low weight and high ergonomics are further features of the product.

Pellenc Italia Srl Corr. 29-30 stand 2 >>

Pezzolato Spa

SPACCALEGNA GENIUS WEDGE GENIUS WEDGE LOG SPLITTER

DESCRIZIONE Spaccalegna dotato di griglia con settori quadrati anziché a spicchi come per le soluzioni più note, la cui posizione verticale può essere regolata dall'operatore in base al diametro del tronco da spaccare per avere la stessa pezzatura finale indipendentemente dal diametro iniziale.

DESCRIPTION Log splitter equipped with a square-sector grid, instead of wedges like the most common solutions, whose vertical position can be adjusted by the operator according to the diameter of the trunk to be split to obtain the same final size regardless of the initial diameter.



Pezzolato Spa pad./hall 35 stand A/33 >>

Rain Bird Europe



RAIN BIRD



www.rainbird.eu

IQ CLOUD

DESCRIZIONE Server remoto cui è possibile accedere senza costi e da cui è possibile controllare alcuni sistemi di irrigazione dell'Azienda, tramite applicazione per smartphone o tablet.

DESCRIPTION Remote server that can be accessed without cost enabling the control of some of the farm's irrigation systems through an application for smartphones or tablets.

Rain Bird Europe pad./hall 22 stand B/4 >>

FLIWER

DESCRIZIONE Sistema per la gestione delle piante da giardino basato su sensore, valvola a solenoide per l'irrigazione, sistema di scambio dati con server remoto e con smartphone o tablet. Non sono necessarie installazioni di cavi né programmazioni; è possibile collegare più dispositivi tra loro per la gestione puntuale di un giardino esteso.

DESCRIPTION System for managing garden plants based on a sensor, a solenoid valve for the irrigation, a system for data exchange between a remote server and smartphones or tablets. No cable installations or programming are necessary. You can connect multiple devices to each other for the timely management of an extensive garden.



Rain Spa pad./hall 21 stand B/55 »

Rivulis Irrigation Europe

LINEA A GOCCIA D1000 - CON GOCCIOLATORI STAMPATI D1000 - DRIP LINE WITH FLAT MOLDED DRIPPER

DESCRIZIONE Nastro flessibile per irrigazione a gocciolamento dotato di gocciolatori con filtro e labirinto, propri dei tubi (sezione rotonda non schiacciabile), che erogano l'acqua attraverso fessure che si chiudono in mancanza di pressione.



DESCRIPTION Flexible tape for drip irrigation with filter and labyrinth drippers within the pipes (non-collapsible round section), which deliver the water through slits that close in the absence of pressure.

Rivulis Irrigation Europe pad./hall 22 stand B/2 »

Rota Guido Srl

FREEDON

DESCRIZIONE Sistema per il trattamento del liquame basato su processi fisici e chimici che consente una riduzione del volume fino al 60% e del contenuto di azoto del 50%.

La realizzazione permette di minimizzare l'impatto ambientale nella gestione dei reflui da zootecnia.

DESCRIPTION Slurry sewage treatment system based on physical and chemical processes which enables a volume reduction of up to 60% and of nitrogen content by 50%. The implementation allows to minimize the environmental impact in the management of waste from animal husbandry.



Rota Guido Srl pad./hall 30 stand A/16 »

S.A. Agriest

CILINDRO IDRAULICO RAM DOPPIA FUNZIONE AGRI-POWER HYDRAULIC RAM CYLINDER DOUBLE-FUNCTION AGRI-POWER

DESCRIZIONE Cilindro per realizzare la frenatura idraulica di servizio e la frenatura di parcheggio o emergenza. Il cilindro può essere azionato dalla pressione idraulica (frenatura di servizio) oppure dal precarico di una molla (frenatura di emergenza e di parcheggio).

DESCRIPTION Cylinder to carry out the hydraulic



service braking and the parking or emergency braking. The cylinder can be actuated by hydraulic pressure (service braking) or by the preload of a spring (emergency braking and parking).

S.A. Agriest pad./hall 20 stand B/1 »

S.L.M. Srl

MOTOSARCHIATRICE SLM SLM HOEING MACHINE

DESCRIZIONE Macchina semovente condotta a piedi per la sarchiatura delle infestanti lungo i filari. Può integrare un dispositivo per la concimazione. È dotata di un utensile cui viene impresso un moto oscillatorio che penetra il terreno fino a una profondità di pochi centimetri; l'utensile permette di raggiungere anche le zone sottostanti ai tubi per l'irrigazione senza doverli rimuovere.

DESCRIPTION Self-propelled walk-behind machine for weeding along rows. It can incorporate a device for fertilizing. It is equipped with an oscillating tool that penetrates the soil to a depth of a few centimetres. The tool also enables to reach the areas under the irrigation pipes without removing them.

S.L.M. Srl pad./hall 25 bis stand A/13 »



Safim Spa



SISTEMA DI FRENATURA A DOPPIA LINEA DEL RIMORCHIO CON MOLLE PER SOCCORSO E STAZIONAMENTO DOUBLE-LINE TRAILER BRAKING SYSTEM WITH EMERGENCY AND PARKING BRAKE SPRINGS

DESCRIZIONE Il sistema, in accordo con le specifiche del Regolamento 2015/68, utilizza la forza di molle per azionare i freni, sia per lo stazionamento, che per la frenatura automatica. Esso si basa principalmente sul cilindro composto per frenatura di stazionamento e servizio, e sul blocco valvola per la gestione del cilindro a molla.

DESCRIPTION The system, in accordance with the specifications of Regulation 2015/68, uses the force of springs to actuate the brakes, both for parking and for automatic braking. It is based primarily on the compound cylinder for parking and service braking, and on the valve block for the management of the spring cylinder.

Safim Spa pad./hall 18 stand B/53 »

TeeJet Technologies Orléans

VARIABLE RATE FERTILIZER TIP, SJ-VR

DESCRIZIONE Ugello per la distribuzione di fertilizzante a portata variabile grazie all'orifizio in elastomero. Un solo ugello può essere usato al posto di quattro tradizionali.

DESCRIPTION Nozzle for fertilizer distribution, with variable flow by means of an elastomer orifice. A single nozzle may be used instead of the traditional four.



TeeJet Technologies Orléans pad./hall 26 stand A/16 >>

Väderstad AB



SEED EYE

DESCRIZIONE Sensore ottico di conteggio dei semi che permette un migliore controllo della futura densità vegetativa e permette di evitare le operazioni di calibrazione della macchina seminatrice, basandosi sul numero anziché sul peso dei semi distribuiti per unità di superficie.

DESCRIPTION Optical seed-counting sensor that enables a better control of the future vegetative density and eliminates the calibration of the seed drill machine, using a number rather than the weight of the seeds distributed per unit area.

Väderstad AB pad./hall 25 bis stand A/20 >>

Zucchetti Centro Sistemi Spa

AGRIROBOT

DESCRIZIONE Macchina per la gestione del suolo, interfilare totalmente automatizzata. Movimenti, riconoscimento dell'area di lavoro, esecuzione operazioni e ricarica sono svolti in modo automatico. È possibile utilizzare la macchina con funzioni di irrorazione; inoltre, la macchina è dotata di alimentazione elettrica con pannelli solari a bordo. Realizzazione alimentata con fonte di energia rinnovabile.

DESCRIPTION Machine for soil management, inter-row, fully automated. Movement, recognition of the work area, running and loading operations are carried out automatically. The machine can be used with spraying functions. Moreover, the machine is equipped with electric power from on-board solar panels. Implementation powered by renewable energy source.



Zucchetti Centro Sistemi Spa pad./hall 34 stand C/17 >>

ORGANISERS



CO-ORGANISERS



Ministry of Agriculture
& Farmers Welfare
Government of India



Indian Council of
Agricultural Research

MECHANIZING

the next for agri-machinery industry



7 - 9 December, 2017
IARI, PUSA, NEW DELHI (INDIA)



5th

INTERNATIONAL
EXHIBITION &
CONFERENCE ON
AGRI - MACHINERY
& EQUIPMENT

www.eimaagrimach.in

EIMA INTERNATIONAL 2016

Esposizione Internazionale di Macchine per l'Agricoltura e il Giardinaggio
International Agricultural and Gardening Machinery Exhibition

errepr



L'agricoltura del futuro.
Tutto quello che puoi immaginare e' qui
The agriculture of the future. Here's everything you could imagine



Bologna 9-13 novembre/November 2016



FederUnacoma Surl
Italia - 00159 Roma - Via Venafro, 5 - Tel. (+39) 06.432.981 - Fax (+39) 06.4076.370
eima@federunacoma.it

Organizzata da FederUnacoma surl con la collaborazione di BolognaFiere Spa
Organized by FederUnacoma surl in collaboration with BolognaFiere Spa



www.eima.it