



m

mondo macchina / machinery **w**orld



w

**MENSILE DI MECCANIZZAZIONE
PER L'AGRICOLTURA, LE AREE VERDI,
LA ZOOTECNIA, IL MOVIMENTO TERRA**

**A MONTHLY PUBLICATION ON
MECHANIZATION FOR AGRICULTURE, GREEN AREAS,
ZOOTECNICS AND EARTH MOVING**

anno XXI • luglio/agosto/settembre • n. 7-9

Edito da Unacomma Service Surl - v. Venafro, 5 - 00159 Roma - Poste Italiane Spa - Sped. A.P. - D.L. 352/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1 comma 1 - D.C.B. - Roma - Isp. per. - Roma - Italia

PRIMO PIANO CLOSE-UP

EIMAInternational

TECNICA TECHNOLOGY

**Forestazione
Forestry**

SPECIALE SPECIAL

**Distretto di Modena
Modena District**

EFFETTO AGRIMASTER

THE AGRIMASTER EFFECT

Da più di venticinque anni noi di Agrimaster crediamo nel valore della qualità. Che si traduce in una gamma completa di macchine per ogni esigenza, con soluzioni tecniche d'avanguardia, resistenti ed affidabili. Perché da sempre ciò che vogliamo ottenere è la soddisfazione del cliente.

For over 25 years Agrimaster has believed in the value of quality. It means a complete range of machines to suit every need with cutting edge, strong and reliable technical solutions. Because we have always been committed to customer satisfaction.



Agrimaster®



www.agrimaster.it

VALPADANA NUOVA SERIE VP 4600 + VALORE!



INNOVAZIONE +
PRESTAZIONI +
PRODUTTIVITÀ +

VP 4600
DA 25 A 47 CV

+ AFFIDABILITÀ
+ ERGONOMIA
+ DESIGN

INNOVAZIONE

In tempi come questi, è il valore che fa la differenza e Valpadana presenta la Nuova Gamma VP 4600 ISM e VRM come massima espressione in tecnologia, design e prestazioni. PTO indipendente, cambio sincronizzato, angolo di sterzata maggiorato "Central drive", frenatura a bagno d'olio, e una serie di innovazioni che la rendono estremamente all'avanguardia e competitiva al tempo stesso. Nuova Gamma Valpadana il valore è aggiunto!

2 anni di garanzia o 2000 ore di lavoro sulle trasmissioni di tutta la gamma isodiametrica, esclusa serie 2700. Verifica le condizioni presso il tuo concessionario di zona. Estensione di garanzia valida solo sul mercato Italia fino al 31/12/2012.

VALPADANA

PASSIONE ORIGINALE

Valpadana è un marchio
di Argo Tractors Spa

www.valpadana.it



PRIMO PIANO CLOSE-UP

- 4** **Macchine agricole: il made in Italy vince sui mercati esteri**
Agricultural machinery made in Italy, a winner on foreign markets
a cura della Redazione
- 8** **Un piano di sostegno per le industrie colpite dal sisma**
A support plant for industries struck by quake
a cura della Redazione
- 12** **Eima International un evento mondiale**
Eima International a world class event
a cura della Redazione
- 16** **BolognaFiere e FederUnacoma: una sinergia per la meccanica agricola**
BolognaFiere and FederUnacoma: synergy for the agricultural mechanization
a cura della Redazione

GIARDINAGGIO GARDEN

- 18** **Macchine per il giardinaggio: la sfida di Eima Green**
Machinery for gardening: the Eima Green challenge
a cura della Redazione

MOVIMENTO TERRA EARTH MOVING

- 22** **Macchine da cantiere: "profondo rosso" nel primo semestre 2012**
Construction machinery: 2012 first half deep in the red
a cura della Redazione

SPECIALE DISTRETTO DI MODENA

MODENA DISTRICT (SECONDA PARTE | SECOND PART)

- 26** **Annovi Reverberi: componenti di alta qualità**
Annovi Reverberi: high quality components
di Giovanni Losavio



- 28** **Fratelli Annovi: soluzioni innovative per la concimazione**
Fratelli Annovi: innovative solutions for fertilization
di Giacomo Di Paola
- 30** **Industrie Goldoni: "nate sotto una vigna"**
Industrie Goldoni: born under a vine
di Giovanni Losavio
- 32** **Manitou: prestazioni, sicurezza, ergonomia**
Manitou: performance, safety, ergonomics
di Giovanni Losavio
- 34** **New Holland punta sull'agricoltura "verde"**
New Holland betting on green agriculture
di Giovanni Losavio
- 38** **Sovema punta sui mercati esteri**
Sovema betting on foreign markets
di Fabrizio Sereni

NOTE NOTES

- 94** **Giornata dimostrativa Alpego | Alpego demonstration day** di Emanuele Bredice
- 96** **Maneggevoli ed ecologiche le novità Alpina | New Alpina products, manageable and ecological**
di Giacomo Di Paola
- 98** **Cooperativa Bilanciai: soluzioni integrate per la pesatura | Cooperativa Bilanciai: integrated solutions for weighing** di Giovanni Losavio
- 100** **L'eccellente visuale del nuovo elevator CM | Excellent visibility with the new CM forklift**
di Giovanni Losavio
- 102** **La Damax amplia la gamma | Damax extends range** di Fabrizio Sereni
- 103** **Nuova filiale francese per il Gruppo Fae | New branch office established by Fae Group**
di Emanuele Bredice
- 104** **Italcuscine, componenti per macchine "Heavy Duty" | Italcuscine, components for heavy duty machinery** di Fabrizio Sereni
- 106** **Trinciasarmenti, debuttano le "piccole" della Omarv | Vine shoot mulchers, Omarv's compact models debut** di Giovanni Losavio
- 107** **Matermacc e Dal-Bo A/S: sinergie nel segno dell'innovazione**
Matermacc e Dal-Bo A/S: synergy with benchmark of innovation
di Giovanni Losavio

PERIODICO MENSILE DI MECCANIZZAZIONE PER L'AGRICOLTURA, LE AREE VERDI, LA ZOOTECNIA, IL MOVIMENTO TERRA

luglio/agosto/settembre 2012

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
UNACOMA Service surl - Via Venafro, 5 - 00159 Roma
Tel. 0643298.1 - Fax 064076370
mondomacchina@federunacoma.it www.federunacoma.com

Direttore: Massimo Goldoni

Direttore Responsabile: Girolamo Rossi

Segreteria di redazione: Emanuele Bredice

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

Hanno collaborato a questo numero:
E. Bredice, G. Di Paola, D. Facchinetti,
G. Losavio, P. Menicucci, C. Nati, M. Monni,
M. Orteni, D. Pessina, P. Piccarolo,
M. Rimediotti, D. Sarri, F. Sereni, M. Vieri

Traduzioni a cura di: J. Bees, G. P. Gainsforth

Fotografie: AAVV. E. Bredice, Fao/Rosetta Messori, Immaginopoli

Archivi: FederUnacoma, Sigurta, Unacoma

Fotocomposizione&Stampa:
IPrint srl
Via Tiburtina, km 18,300
00012 Guidonia (RM)
Tel. 0774552324 - Fax 0774552458

Pubblicità: 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 di Macchine per l'Agricoltura (FederUnacoma)

Abbonamento annuale:
Italia UE 30,00 euro
Estero 40,00 euro
ISSN 1125-422X



Associato all'USPI
Unione Stampa
Periodica Italiana



MANIFESTAZIONI EVENTS

- 62 **Agrosalon: macchine agricole per operatori specializzati**
Agrosalon: agricultural machinery for specialized operators
 di Patrizia Menicucci
- 64 **Ciame: mezzi agricoli per un mercato in crescita**
Ciame: agricultural machinery for a growing market
 di Patrizia Menicucci
- 66 **Macfrut: macchine e sistemi per l'ortofrutta**
Macfrut: machines and system for fruit and vegetables
 di Patrizia Menicucci

TECNICA TECHNOLOGY

- 40 **Macchine e attrezzature per la forestazione**
Machinery and equipment for forestry
 di Carla Nati
- 46 **Seminatrici su sodo, una tecnologia in fase di sviluppo**
Sod seeding, a technique under development
 di Davide Facchinetti

LEGISLAZIONE LEGISLATIVE

- 52 **Bioenergia: l'attuale quadro normativo**
Bioenergy: the present legislative framework
 di Matteo Monni

MERCATI

- 58 **L'Egitto guarda al made in Italy**
Egypt betting on made in Italy
 di Giovanni Losavio

TECNICA TECHNOLOGY

- 68 **Manutenzione del verde urbano**
Green in town: maintaining public spaces
 di Pietro Piccarolo
- 74 **Evoluzione continua per i carri raccolta frutta**
Fruit harvesters in continuous evolution
 di Domenico Pessina
- 80 **Macchine per il mantenimento delle colture conservative e la gestione delle aree verdi**
Maintaining coastal crops, green management
 di Daniele Sarri, Marco Rimediotti, Marco Vieri
- 86 **Parola d'ordine delicatezza**
Garden tyres: tread lightly, please
 di Domenico Pessina

AMBIENTE ENVIRONMENT

- 90 **Impatto delle macchine sul suolo: il progetto Agrosceinari**
Machinery impact on the ground: the Agrosceinari project
 di Marcello Ortenzi

108 GIORNALE NEWS

Partnership Faresin Industries - Gea farm Technologies
Faresin Industries - GEA Farm Technologies Partnership
 Serigrafia 76 presenta il "Kit del Tifoso" | *Serigrafia 76 comes up with a Fan Kit*
 A St. Dizier la nuova sede Argo France | *Argo France moves to new quarters in St. Dizier*
 "Vota il trattore" premia il Volcan 850 Dualsteer | *Vote for the Tractor, Volcan 850 Dualsteer awarded*



Firestone

Vieni a trovarci a
 EIMA International 2012
 Bologna, 7-11 Novembre
Padiglione 36, Stand A11

WWW.FIRESTONE.IT/AGRI



Macchine agricole: il made in Italy vince sui mercati esteri

I dati diffusi nel corso dell'assemblea generale di FederUnacoma indicano una crescita delle esportazioni nel 2011 di oltre il 14% sia per le trattrici che per le altre tipologie di macchine. Produzione in crescita dell'11% per le trattrici e del 9% per le altre macchine. Ancora in netta flessione, invece, il mercato interno. Il presidente di FederUnacoma Massimo Goldoni parla di politiche per far emergere la domanda potenziale di mezzi meccanici tanto in Italia quanto nei Paesi esteri

a cura della Redazione

Esportazioni in netta crescita per l'industria italiana delle macchine agricole. A fine 2011 le esportazioni di trattrici hanno raggiunto un valore complessivo di quasi 1,4 miliardi di euro, con una crescita del 14,2% rispetto all'anno precedente e con un saldo attivo della bilancia commerciale che si è incrementato del 16,7%; mentre le esportazioni di macchine agricole raggiungono un valore di oltre 2,5 miliardi di euro, con un incremento del 14,7%. Cresce l'export anche per quanto riguarda le macchine per movimento terra, che raggiungono un valore di 1.547 milioni di euro, che incrementa il risultato del 2010 con un vistoso +37,5%. I positivi dati di mercato – diffusi lo scorso giugno a Bologna nell'ambito dell'Assemblea generale di FederUnacoma, la Federazione che in seno a Confindustria rappresenta le industrie di settore – sono confermati anche nei primi mesi dell'anno in corso: nel trimestre gennaio-marzo 2012, infatti, l'Istat indica incrementi in valore del 24,8% per le trattrici, dell'11,2% per le macchine agricole, del 29,6% per le macchine movimento terra.

by Editorial Staff

Exports have risen sharply for the Italian agricultural machinery industry. At the end of 2011 tractor exports reached the total value of € 1.4 billion to show gains of 14.2% over the figure for the previous year and a trade balance surplus up by 16.7% while exports of other types of machinery rose to the value of € 2.5 billion, ahead 14.7%. Exports of earthmoving machinery also climbed to the value of € 1.547 for a surge of 37.5% over 2010. These positive data were made public in June in Bologna during a general assembly of FederUnacoma, the federation in the Confindustria National Manufacturers Federation which represents the industries in these sectors. These figures were also confirmed for the opening months of the current year. ISTAT, the National Statistics Institute, reported that in the first quarter, January-March 2012, exports of tractors increased in value by 24.8%, that of agricultural machinery climbed 11.2% and earthmoving machinery shot up by 29.6%.

This export growth is driving production in the sector which closed 2011 with substantial increases. Tractor production reached nearly 68,000 units, up 11.3% over 2010, for a total value of € 2.22 billion, plus 12%. The production of other types of agricultural machinery came close to 621,000 tons, 9% over the 2010 figure, valued at € 4.34 billion, ahead 8.5%. Earthmoving machinery manufacturers ended the year with overall production at 385,000 tons, up by nine percentage points, to the value of € 2.46 billion for a gain of 11.8%.

Still acting as a counterbalance to this strong confirmation of the Italian industry is the domestic market for which the total number of new tractor registrations was still blocked

Agricultural machinery Made in Italy, a winner on foreign markets

Data reported at a FederUnacoma general assembly disclose a growth in exports 2011 of beyond 14% for tractors as well as other types of machinery. Production has climbed 11% for tractors and by 9% for other machinery. The domestic market, on the other hand, is still in steep decline. FederUnacoma President Massimo Goldoni speaks of policies aimed at tapping potential demand for machinery and equipment in Italy as well as in other countries.

La crescita dell'export spinge la produzione del settore, che nel corso del 2011 segna incrementi molto significativi: le trattrici hanno raggiunto un numero di quasi 68mila unità prodotte, con un incremento dell'11,3% rispetto al 2010, e un valore pari a 2,22 miliardi di euro (+12%). Per le altre macchine agricole la produzione totale ha raggiunto la quota di quasi 621 mila tonnellate complessive, con un incremento del 9% rispetto al 2010, e un valore di 4,34 miliardi di euro (+8,5%). La stessa industria del movimento terra chiude il 2011 con una produzione complessiva in peso pari ad oltre 385mila tonnellate, che corrispondono ad un incremento di oltre 9 punti percentuali, e con un valore di 2,46 miliardi di euro (+11,8%). A fare da contraltare a questa positiva affermazione dell'industria italiana è ancora una volta il mercato interno che vede il numero complessivo di immatricolazioni di trattrici fermo a quota 23.431, pari ad appena un +0,46% sull'anno precedente. Per quanto riguarda le altre tipologie di macchine e attrezzature agricole il quantitativo globale assorbito è pari 314.316 tonnellate, per un valore di 2,28 miliardi di euro, con un incremento non superiore al 2,1% in peso. Per le macchine movimento terra si registra un forte decremento, pari al 21,2% rispetto all'anno precedente, un dato particolarmente pesante perché si aggiunge al calo dell'8,9% registrato nel 2010 e al crollo del 37% avuto nel 2009. «I lievi incrementi registrati a fine 2011 per trattrici e macchine agricole – ha spiegato il presidente di FederUnacoma Massimo Goldoni – sono il saldo di un anno iniziato con forti incrementi nelle immatricolazioni dovuti agli effetti del decreto incentivante e dei piani Psr, ma proseguito con cali costanti di vendite che hanno finito per annullare i vantaggi dati dalla buona par-



at 23,431 units, an increase of only 0.46% over the previous year. The market took up 314,316 tons of other types of agricultural machinery and equipment valued at € 2.28 billion to show a gain of no more than 2.1% in weight. For earthmoving machinery, a plunge of 21.2% under the previous year was reported, an especially negative development coming in the wake of an 8.9% decline in 2010 and a 37% drop in 2009.

FederUnacoma President Massimo Goldoni explained, "The marginal increases reported for tractors and agricultural machinery at the end of 2011 were the balance for the year which began with strong increases in registrations due to the effects of an incentive decree and Rural Development Plans but were followed by steady declines in sales which cancelled the benefits provided by the good start." He said this picture confirms that without outside driving factors, agricultural ma-

tenza». Questo a conferma di come – in assenza di elementi propulsivi esterni – la domanda di macchinario agricolo continui ad essere modesta nel nostro Paese, a causa delle difficoltà dell'economia primaria ad effettuare investimenti per il miglioramento delle proprie dotazioni tecnologiche, e a causa della crisi del settore delle costruzioni dal quale dipende il mercato delle macchine movimento terra». «Abbiamo un piano per far emergere la domanda di meccanizzazione potenzialmente presente nel nostro Paese nei settori non soltanto dell'agricoltura ma anche della multifunzionalità, dell'ambiente e della protezione civile – ha aggiunto Goldoni – ma sappiamo che i mercati esteri rimangono la nostra maggiore risorsa». «Anche in questo caso – ha aggiunto il Presidente di FederUnacoma – dobbiamo uscire dalle rotte più tradizionali, vedi in particolare quelle dell'Europa e dei Paesi BRIC, e saper guardare anche a nuovi mercati, senza sottovalutare l'Africa, che ancora oggi detiene appena il 2% dell'intero parco trattori presente nel mondo e che offre dunque immense possibilità di cooperazione economica per le nostre imprese».



chinery demand in the country is continuing along a modest course because of problems in the primary economy in making investments to improve the nation's technological inventory and the crisis in the construction sector on which the earthmoving machinery market depends. "We have a plan to tap into potential mechanization demand in our country not only in the agricultural sector but for multi-functionality, the environment and civil protection sectors. But we are aware that foreign markets are still our greatest resource," he added. The FederUnacoma president went on to say, "Also in this case we have to go beyond our traditional routes, consider especially Europe and the BRIC countries, and be capable of gaining new markets without underestimating Africa which still today accounts for only 2% of the world inventory of tractors and offers immense economic cooperation opportunities for our enterprises."

hose reel irrigators

macchine irrigatrici

motorpump units generating sets hydrant heads & bends

motopompe gruppi elettrogeni teste e curve d'idrante

OCMIS
we irrigate the world

EIMA 2012: PAD 21, Stand B50

Via S. Eusebio, 7 | 41014 Castelvetro (MO) | ITALY
Tel. +39 059 701 710 | www.ocmis-irrigation.com

Aziende Certificate

Ocmis, 50 100 8910
Scova, 50 100 8910/1

SCOVA
Engineering S.p.A.
water & energy to change

EIMA 2012: PAD 21, Stand A51

Via S. Eusebio, 7 | 41014 Castelvetro (MO) | ITALY
Tel. +39 059 702 012 | www.scova-engineering.com

GENIUS GASPARDO

tutto sotto controllo!



GENIUS è il nuovo sistema di gestione elettronica della distribuzione del seme e del concime. Grazie alla rapida e semplificata calibrazione garantisce il pieno controllo del dosaggio e permette di modificarlo in tempo reale dalla cabina del trattore. *GENIUS* consente inoltre di annullare il ritardo di inizio semina anticipando la distribuzione del prodotto alla partenza del trattore. Tenendo monitorati tutti gli organi della macchina, la semina con *GENIUS* è un gioco da ragazzi!



MASCHIO

GASPARDO

insieme si vince

www.maschionet.com - info@maschio.com



Un piano di sostegno per le industrie colpite dal sisma

L'evento sismico che ha colpito le province dell'Emilia Romagna e quelle di Mantova e Rovigo ha avuto un forte impatto sull'industria della meccanica agricola. Circa cento aziende associate a FederUnacoma si trovano infatti nelle aree interessate dal terremoto, e pagano il prezzo della ridotta produttività e della perdita d'efficienza complessiva dei distretti. I nuovi provvedimenti della regione, e le iniziative di FederUnacoma

a cura della Redazione

Il terremoto che ha colpito alcune province di Emilia Romagna, Lombardia e Veneto ha prodotto conseguenze gravi anche nel settore della meccanizzazione per l'agricoltura, la cura del verde, il movimento terra e la componentistica. Le province di Bologna, Modena, Reggio Emilia, Ferrara, Mantova e Rovigo – danneggiate dal sisma - rappresentano infatti alcuni fra i più importanti distretti italiani specializzati in questi comparti della meccanica. Delle cir-

by Editorial Staff

The earthquake which struck a number of provinces in the regions of Emilia Romagna, Lombardy and the Veneto carried serious repercussions for the agricultural mechanization, greenskeeping, earthmoving and components sectors. The provinces of Bologna, Modena, Reggio Emilia, Ferrara, Mantua and Rovigo, all suffering damage caused by the quake, account in fact for a number of the most important Italian districts specializing in this sector of mechanical engineering. Among some 300 member companies in FederUnacoma, the federation which represents the sector within the Confindustria National Manufacturers Federation, as many as 99 of them are located in the provinces hit by the quake; these include 30 specialized industries in the Reggio Emilia district alone, another 21 in the Bologna province and 17 around Modena. In addition to these companies which account for a large share of production capacity in the sector there are a large number of producers, most of them small operations, which are not FederUnacoma members but still provide a significant contribution to sales in the sector. Overall sales in the five

A support plant for **industries** struck by quake

The seismic event which hit the province of Emilia Romagna and the Mantua and Rovigo provinces had a strong impact on the agricultural mechanization industry. About one hundred FederUnacoma member companies are located in the area struck by the quake and are paying the price of reduced productivity and an overall loss of efficiency throughout their districts. New measures enacted by the region and FederUnacoma initiatives

ca 300 aziende associate a FederUnacoma - la federazione che in seno alla Confindustria rappresenta il settore - ben 99 sono collocate nelle province colpite dal sisma (nel solo distretto di Reggio Emilia si contano 30 industrie specializzate, 21 nella provincia di Bologna, 17 in quella di Modena). A queste aziende, che rappresentano la gran parte della capacità produttiva di settore, si debbono aggiungere numerose altre realtà produttive, per lo più di piccole dimensioni, che non fanno parte della compagine di FederUnacoma ma che contribuiscono in modo comunque significativo al fatturato di settore. Il fatturato complessivo delle cinque province coinvolte può essere valutato, per quanto riguarda le industrie FederUnacoma, in circa 2,37 miliardi di euro annui (di cui 1,3 miliardi nella sola provincia di Reggio Emilia, e 470 milioni nella sola provincia di Modena), con un numero di dipendenti di circa 15.600 unità. Al fatturato delle associate FederUnacoma si deve aggiun-

provinces reported by the FederUnacoma industries come to some € 2.37 billion annually, of which € 1.3 billion in the Reggio Emilia province alone and € 470 million in the Modena province, and account for workforces totaling 15,600 units. In addition to the sales of FederUnacoma member industries are those of non-member companies which come to 10-20% of the total. In the cities hit by the quake, about 100 of them according to the census carried out by the office of the president, there are a total of 39 FederUnacoma members which report total annual sales of slightly less than € 1 billion. Es-

**INNOVAZIONE
A TUTTO CAMPO**



**PAD. 31
STAND B13**

eima
EUROPEAN ASSOCIATION OF
MACHINE MANUFACTURERS

PREPARAZIONE - TRAPIANTO - PROTEZIONE - RACCOLTA

HORTECH Srl - Horticulture Technology
Viale dell'Artigianato, 20 - 35021 Agna (PD) Italy - Tel. +39 049 9515369
Fax +39 049 5381080 - info@hortech.it - www.hortech.it

HORTECH
HORTICULTURE TECHNOLOGY





gere almeno un ulteriore 10-20% riferibile alla produzione delle aziende non associate. Nei soli comuni colpiti dal sisma (circa 100 censiti dalla Presidenza del Consiglio) insistono complessivamente 39 aziende associate FederUnacoma, le quali esprimono un fatturato annuo complessivo di poco inferiore ad 1 miliardo di euro, con quote particolarmente importanti nella provincia di Reggio Emilia (oltre 400 milioni di euro annui) e nella provincia di Modena (oltre 183 milioni), e con un numero di dipendenti di poco inferiore alle 5.400 unità. Va considerato che i rapporti di cooperazione industriale fra le aziende all'interno dei distretti hanno prodotto un "effetto a catena", mettendo in crisi molte realtà industriali anche non direttamente coinvolte nel sisma (il blocco della produzione, ad esempio, di componenti o parti meccaniche realizzate da un'azienda direttamente danneggiata si ripercuote sulle linee di produzione di altri stabilimenti che utilizzano quelle parti meccaniche causando indirettamente un danno anche ad essi). Le conseguenze del sisma si estendono dunque ben oltre le aree specificamente danneggiate, e incidono su un numero di addetti in realtà molto maggiore perché coinvolgono anche la rete di vendita e tutto l'indotto. I danni, inoltre, debbono essere considerati anche a lungo termine, come perdita di quote di mercato in conseguenza dell'impossibilità da parte delle aziende di evadere gli ordini già acquisiti. A fronte di questo, la Federazione delle industrie della meccanizzazione agricola FederUnacoma ha intensificato il proprio lavoro, in sede politica e amministrativa, per la ricerca di soluzioni che possano favorire la ripresa delle attività ed evitare che le procedure di certificazione dei requisiti antisismici, necessarie per stabilire condizioni di sicurezza per i lavoratori del comparto, finiscano per rallentare oltremodo la ripresa dell'attività produttiva. Il presidente di FederUnacoma, Massimo Goldoni, ha espresso il suo apprezzamento per l'impegno profuso dall'assessore alle attività produttive Muzzarelli, dall'assessore all'agricoltura Rabboni e dal presidente della Regione Errani per sostenere il settore in questa grave emergenza, sottolineando come alcune iniziative già adottate dall'amministrazione regionale siano di sicura utilità per i settori produttivi. Si tratta di due prov-

pecially large shares are accounted for by the Reggio Emilia province, more than € 400 million annually, and the Modena province at more than € 183 million, with workforces of close to 5,400 units. Consideration must be given to the fact that industrial cooperation among the companies in these districts produced a sort of chain reaction to tip many of the industries not directly involved in the quake into crisis conditions. This meant, for example, that production was blocked or that components or mechanical parts manufactured by companies suffering direct damage led to repercussions in other plants using these parts to cause indirect damage to them. The consequences of the quake extended well beyond the areas taking specific damage to impact a number of workers in far greater operations because the entire sales and ancillary networks were involved.

Moreover, the damages must be considered long term, comparable to losing market share, as the result of the inability of some of the companies to handle orders already on their books. To come to grips with this situation, the federation of agricultural mechanization industries, FederUnacoma, stepped up work in political and administrative quarters in a search for solutions for speeding up a return to work and avoid allowing procedures for the certification of anti-seismic requisites needed for establishing safety conditions for workers in the sector to overly delay the recovery of production. FederUnacoma President Massimo Goldoni expressed his appreciation for the strong commitments of the Emilia Romagna Regional commissioner for production activities, Muzzarelli, of the councillor for agriculture Rabboni and the president of the region, Errani, to their support for the sector in these emergency conditions and stressed that some of the initiatives enacted by the regional administration were certain to be of assistance to the production sectors. His reference was to two Emilia Romagna Region measures. One is for the allocation of € 9 million for the relocation of businesses and industries active up to the time of the quake, transferring them to sites with temporary facilities. Notification of the assignment of these funds, aimed at maintaining competitiveness in the economic areas hit, calls for bids to be tendered to the provinces involved between August 6 and October 1, 2012. The second measure

vedimenti della Regione Emilia Romagna di particolare importanza per le aziende della meccanizzazione. Il primo riguarda i fondi regionali - nove milioni di euro - per la ricollocazione delle attività commerciali e produttive attive fino al momento del sisma, per le quali sia necessario trasferire la sede in strutture temporanee. Il bando per l'assegnazione di questi fondi, che mirano a mantenere la competitività del sistema economico delle aree colpite, prevede che le domande debbano essere presentate alle Province di competenza tra il 6 agosto e l'1 ottobre 2012. Il secondo provvedimento, che diverrà operativo entro la fine di settembre con l'emanazione di un ulteriore Bando da parte della Regione, riguarda la concessione di contributi per il risarcimento delle attrezzature agricole. Il bando permetterà di corrispondere fondi direttamente alle aziende agricole che hanno perduto macchinari e attrezzature. Le risorse disponibili saranno ricavate nell'ambito dei 135 milioni di euro destinati alla Regione nell'ambito della misura 126 per le avversità naturali del PSR. La concessione dei contributi dovrebbe arrivare entro il mese di marzo 2013. A questi provvedimenti della Regione, FederUnacoma aggiunge iniziative di sostegno specifiche per i propri associati, prima fra tutte la sospensione del 50% della quota associativa per le aziende coinvolte nel sisma e facilitazioni nella partecipazione ad eventi promozionali.



will come in at the end of September with notification by the region of funds to be granted for compensating farming enterprises for the loss of their agricultural machinery. The notification authorizes direct compensation for these enterprises which have lost machinery and equipment. The resources made available will be drawn from € 135 million earmarked for the region under measure 126 for natural disasters in the Rural Development Plan. The funds are expected to be granted no later than March 2013. In addition to these regional measures, FederUnacoma has come up with specific support initiatives led by the suspension of 50% membership fees for the companies involved in the quake and the facilitation of their participation in promotional events.

40S  MADE IN ITALY

**Ricerca e Affidabilità
da oltre 40 anni**

www.sicma.it

SICMA

SICMA S.p.A. - c.da Cerreto, 39 - 66010 - Miglianico (Ch) - tel: (+39) 0871 95841



EIMA International un evento mondiale

Industrie costruttrici da 40 Paesi, visitatori previsti da 140 nazioni, superficie a quota 138 mila metri quadrati sono le credenziali dell'Esposizione internazionale della meccanizzazione agricola, che si svolgerà alla fiera di Bologna dal 7 all'11 novembre prossimo. Un evento di grande richiamo, un'occasione per monitorare il mercato mondiale di settore.

a cura della Redazione

La rassegna della meccanizzazione agricola EIMA International si appresta a vivere un'edizione 2012 da record. Rispetto alla superficie raggiunta nel 2010 (105mila metri quadrati netti), la grande biennale della meccanizzazione per l'agricoltura, il giardinaggio, la cura del verde e la componentistica raggiungerà i 118mila metri quadrati netti all'interno dei padiglioni, ai quali si aggiungono i circa 20 mila metri quadrati di aree esterne per le prove di mezzi meccanici destinati alle filiere bioenergetiche. In totale, la rassegna – una delle più grandi a livello mondiale

by Editorial Staff

The EIMA International agricultural mechanization review is preparing for the experience of a 2012 record edition. The great biennial of mechanization for agriculture, gardening, greenskeeping and components will take over 118,000 m² under cover in pavilions and another 20,000 m² outdoors for trials of machinery and equipment for the bioenergy production line compared to a total of 105,000 m² allocated for the 2010 review. Overall, the exhibition set up on 138,000 m² will be the world's largest in the sector to mark the highest achievement in the history of the event. Explained last July at a press conference held in the Bologna center, was that the expansion of the exhibition area was required in part because of the return to the EIMA International fold of the gardening and greenskeeping sector with the specialized EIMA Green Salon to flank three other theme salons, EIMA Components for a focus on components, EIMA Energy for a look at biomass energy production and EIMA M.i.A on multifunctional agriculture. The upcoming edition is drawing 1,700 exhibiting industries from 40 nations, organized in the 14 sectors of specialization char-

EIMA International

a world class event

Manufacturing industries from 40 countries, visitors arriving from 140 nations, an exhibition area at 138,000 m², these are the credentials for the international exposition of agricultural mechanization set for November 7 to 11 in the Bologna Trade Fair Center, an event with enormous attraction, an occasion for monitoring the market in the sector

acteristic of the review, and on the side of attendance, expectations are for numbers well over the 166,400 visitors who arrived for the 2010 exhibition, a figure which included 26,000 from 140 nations. EIMA International is coming along at a time spoken of by FederUnacoma President Massimo Goldoni as especially dynamic and interesting, a time witnessing substantial growth in demand in the Asian giants as well as in Turkey, Russia and Brazil and recovery in the traditional Western European and United States markets. At the end of 2011, India reported sales of tractors of greater

nel settore – impegnerà 138mila metri quadrati, che rappresentano il miglior risultato mai raggiunto nella storia della manifestazione. L'aumento della superficie espositiva – è stato spiegato nel corso della conferenza stampa svoltasi lo scorso luglio presso la fiera di Bologna – è in parte da attribuire al ritorno all'interno di EIMA International del settore giardinaggio e cura del verde, con il Salone specializzato "EIMA Green", che si aggiunge agli altri tre Saloni tematici di EIMA Componenti (dedicato alla componentistica), EIMA Energy (centrato sulle biomasse energetiche), ed EIMA M.i.A. specializzato sull'agricoltura multifunzionale). Saranno circa 1.700 le industrie espositrici, provenienti da 40 Paesi, divise nei 14 settori di specializzazione che caratterizzano la rassegna, mentre per quanto riguarda la partecipazione dei visitatori e degli operatori economici si prevede di superare il risultato di 166.400 unità (di cui oltre 26.000 provenienti dall'estero in rappresentanza di 140 Paesi) ottenuto nell'edizione 2010. EIMA International si svolge in un momento particolarmente dinamico e interessante per il settore della meccanizzazione – ha spiegato il presidente di FederUnacoma Massimo Goldoni nel corso della conferenza – che vede una crescita consistente della domanda da parte dei colossi asiatici, ma anche della Turchia, della Russia e del Brasile, e che registra una ripresa anche sui tradizionali mercati dell'Europa occidentale e de-



QUESTA È UNA BILANCIA



È un sistema di pesatura in grado di potenziare l'intero processo produttivo, aumentandone la qualità e contenendo sensibilmente i costi di gestione.

È un prodotto di alta tecnologia, che risponde con precisione ed affidabilità alle differenti esigenze di pesatura e di controllo, seguito da un accurato servizio di consulenza e assistenza.

È il frutto di passione, esperienza, tradizione e innovazione, che hanno reso da oltre 60 anni Coop Bilanciai leader nel settore dei sistemi di pesatura.

**Coop. Bilanciai,
equilibrio perfetto**



**SOCIETÀ COOPERATIVA
BILANCIAI**
Strumenti e Tecnologia per Pesare

Società Cooperativa Bilanciai Campogalliano
41011 Campogalliano (MO) Italy
www.coopbilanciai.it - cb@coopbilanciai.it



gli Stati Uniti. A fine 2011 le vendite di trattrici superiori ai 30 HP sono cresciute in India (470mila unità, per un incremento di oltre il 20% rispetto all'anno precedente) in Cina (350mila unità, pari ad un incremento del 9%), negli Stati Uniti (168.000 trattrici, +2%), nell'Europa Occidentale (162.000 trattrici, +13%), in Russia (37.000 unità, +76%), in Turchia (60.500, +68%). In flessione fisiologica il mercato del Brasile, che dopo gli incrementi degli ultimi anni registra a fine 2011 un calo del 7%, in ragione di un numero di trattrici immatricolate comunque molto elevato (52.300 unità).

Nell'anno in corso - secondo i rilevamenti realizzati nell'ambito di Agrievolution, l'organismo che riunisce le associazioni costruttori dei principali Paesi del mondo - il mercato dovrebbe continuare la sua fase positiva. Nel primo trimestre gli Stati Uniti registrano un incremento dell'1% rispetto allo stesso periodo 2011 (33.700 trattrici vendute sul territorio nazionale), la Russia un incremento del 50% nei primi due mesi (6.300 unità), la Germania un incremento nei primi tre mesi pari al 14% (8.300 macchine) dopo il formidabile incremento già registrato nel 2011 (+26% in ragione di 36.000 trattrici vendute). La ripresa dei mercati internazionali - ha ricordato il Presidente Goldoni - favorisce le esportazioni dell'industria italiana, che dopo il saldo 2011 già molto positivo - con una crescita delle esportazioni di oltre il 14% sia per le trattrici che per le altre tipologie di macchine - mostra un inizio d'anno promettente, con incrementi nei primi quattro mesi - dati Istat - del 18,4% in valore per le trattrici (534 milioni di euro), e dell'8,3% per le altre tipologie di macchine (963 milioni di euro). Sempre in

than 30 HP up to 470,000 units for a 20% increase over the previous year's sales, sales in China reached 350,000 units for a 9% increase, U.S. sales rose to 168,000 units for a 2% rise, the increase for Western Europe came to 13% at 162,000 units, 37,000 units for Russia for a surge of 76%, and 60,500 for Turkey for a gain of 68%. Increases in recent years in Brazil were followed by a natural decline of 7% due to the extremely high number of tractors registered, 52,300 units. According to the findings of surveys conducted by Agrievolution, the international forum of manufacturers associations in the world's leading countries, the current year should continue on the positive side. In the first quarter tractor sales rose 1% in the United States over the same period in 2011 to 33,700 on national territory, in Russia the gain was 50% to 6,300 units in the first two months of the year and Germany reported sales for the first quarter at 8,300 units for a 14% increase in sales following the substantial 26% growth in 2011 with 36,000 tractors sold. Goldoni confirmed that recovery on these international markets favors exports by Italian industries and noted the highly position balance sheet for 2011 for tractor exports, up 14%, as well as for other types of machinery. He said the current year is promising and cited National Statistics Institute data showing increases for the first four months coming to 18.4% in value to € 534 million for tractor exports and 8.3% for other types of machinery, valued at € 963 million. The domestic market, on the other hand, is still plagued



fase recessiva, invece, il mercato nazionale che si spera possa proprio a partire da EIMA International registrare un'inversione di tendenza. I dati relativi al primo semestre – elaborati da FederUnacoma sulla base delle pratiche d'immatricolazione registrate dal Ministero dei Trasporti – indicano sul mercato italiano un decremento del 21,9% per le trattrici, del 7,5% per le mietitrebbiatrici, del 23,7% per le trattrici con pianale di carico e del 15,2% per i rimorchi.

by recession and hopes are that the arrival of EIMA International might mark the reversal of this trend. Figures elaborated by FederUnacoma on the basis of registration applications in the first half of the year reported by the Ministry for Transport disclose domestic market declines for tractor sales, down 21.9%, for combine harvesters, off 7.5%, for tractors with loading platforms, falling 23.7%, and trailers, declining 15.2%.

ABBRIATA®

MACCHINE AGRICOLE



**PRESSE RACCOLTRICI
SQUARE BALERS**

**EIMA INTERNATIONAL
2012 Bologna (I),
November 7/11, 2012
HALL 29 STAND B13**





**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.abbriota.com> E-mail: abbriota@abbriota.com



Bologna Fiere e FederUnacoma

una sinergia per la meccanica agricola

Presentato in conferenza stampa l'accordo di lungo periodo che impegna la federazione delle industrie italiane del settore e la società fieristica per le prossime sette edizioni biennali sino al 2024

a cura della Redazione

La rassegna internazionale dell'Eima è saldamente "bolognese". La federazione dei costruttori di macchine agricole FederUnacoma (Confindustria) e BolognaFiere hanno firmato l'accordo per il rinnovo a lungo termine della collaborazione. L'accordo – presentato nel luglio scorso a Bologna nel corso di una conferenza stampa – prevede, oltre alle edizioni del novembre prossimo e del novembre 2014, già definite in forza del precedente contratto, ulteriori cinque edizioni biennali, che impegnano le parti fino al 2024. L'accordo conferma un sodalizio storico (la prima edizione dell'Eima risale al 1969) che ha fatto dell'Esposizione internazionale della meccanizzazione agricola una delle rassegne di settore più importanti e prestigiose a livello mondiale ed uno degli appuntamenti principali nel calendario fieristico di Bologna. Soprattutto, l'accordo rilancia una partnership che vede FederUnacoma e Bolognafiere impegnate per l'ulteriore sviluppo della manifestazione, e che comporta un adeguamento delle strutture e delle strategie promo-

by Editorial Staff

The EIMA International event is solidly Bolognese. The federation of agricultural machinery manufacturers, FederUnacoma, in the National Manufacturers Federation Confindustria, and the BolognaFiere trade fair company have signed an agreement for a long-term renewal of their collaboration. The accord, made public at a press conference held in Bologna last July, provides for five more editions of the biennial exposition beyond the two already set for next November and November 2014 to commit the sides up to 2024. The understanding confirms historic ties, dating back to the first EIMA edition in 1969, which have made of the international exposition of agricultural mechanization one of the world's most important and prestigious reviews in the sector and one of the most important appointments on the Bologna trade fair calendar. The agreement focuses especially on a renewal of the partnership to commit FederUnacoma and BolognaFiere to the further development of the event. This means suitable facilities and promotional strategies based on the logistic and organizational requirements which surface in future editions. Described is a shared commitment which goes well beyond agreement on the utilization of exhibition space to bring in the strengthening of relations between reference industries and BolognaFiere, which has always devoted great attention to the leading industrial districts. The Bologna trade

BolognaFiere and FederUnacoma:

synergy for the agricultural mechanization

Long-term agreement committing the federation of Italian industries in the sector and the trade fair company to a total of seven future biennials up to 2024 unveiled at the press conference

zionali sulla base delle esigenze logistiche e organizzative che emergeranno nelle future edizioni. Un impegno comune, dunque, che va ben oltre l'accordo sull'uso degli spazi espositivi, proponendosi di rafforzare il rapporto fra l'industria di riferimento e BolognaFiere che, da sempre, riserva grande attenzione ai principali distretti industriali. Il Quartiere fieristico di Bologna ospita, non a caso, diversi eventi leader internazionali che proiettano il meglio della ricerca e dell'innovazione italiana sui più importanti mercati di riferimento (dalla cosmesi alla meccanica, dall'automotive alle costruzioni,...). Eventi che sono piattaforme e strumenti per le imprese e che devono sempre più accreditarsi, ed essere riconosciuti, come momenti essenziali di una politica industriale, fondamentali per il rilancio dell'economia.

«Questo contratto con Eima – dichiara Duccio Campagnoli, presidente BolognaFiere – ci ha stimolato e ci impegna a dare corso a un progetto strategico di innovazione e adeguamento del Quartiere fieristico, che abbiamo già avviato, per essere anche in futuro il centro fieristico di riferimento delle grandi manifestazioni dei distretti produttivi del made in Italy che debbono mantenere e accrescere il profilo di manifestazioni leader a livello globale. L'accordo con FederUnacoma – prosegue Campagnoli – non conferma solo un'intesa, ma dà l'avvio a un vero e proprio partenariato tra BolognaFiere e la Federazione, che vogliamo ringraziare per la fiducia nei confronti del quartiere fieristico bolognese. E' anche attraverso una collaborazione sempre più stretta con gli organizzatori e le associazioni di categoria che BolognaFiere intende operare per accreditarsi, in maniera ancora più incisiva, quale polo fieristico italiano di riferimento per i materiali, le tecnologie e i prodotti del futuro, una vetrina internazionale per l'innovazione e la ricerca».

«La fiera di Bologna, insieme con i distretti produttivi collocati nelle province dell'Emilia Romagna – ha sostenuto il presidente di FederUnacoma Massimo Goldoni – gode di grande immagine e reputazione, e costituisce per la meccanica e la motoristica uno dei poli di riferimento a livello mondiale. La meccanizzazione agricola è destinata ad avere uno sviluppo sempre maggiore nelle diverse aree del Pianeta, essendo lo strumento fondamentale per la crescita dell'economia, oltre che nei Paesi occidentali più avanzati, nei Paesi emergenti e nelle aree in via di sviluppo. EIMA International, che già oggi attira a Bologna espositori da 40 Paesi e visitatori da 140 Paesi, ha davvero la possibilità di catalizzare l'interesse degli operatori - ha aggiunto Massimo Goldoni - e di essere sempre più per il vasto settore della meccanica agricola e la cura del verde il crocevia dei mercati, dall'Ovest all'Est e dal Nord al Sud del mondo».

fair center obviously hosts various international majors which represent the finest of Italian research and innovation in their important market sectors ranging from cosmetics and mechanics to automobiles and the construction industry. These events are platforms and instruments for enterprises and must increasingly become accredited and recognized as essential for industrial policy and fundamental for economic recovery. BolognaFiere President Duccio Campagnoli declared, "This contract with EIMA has driven us and committed us to a strategic project for innovation and updating the fair quarters which we have already opened to be, also in future, a center of reference for the great events for the Made in Italy production districts and because we have to maintain and heighten the profile of an exhibition leader at the global level. The agreement with FederUnacoma, he went on, not only confirms an understanding but marks the beginning of a real partnership between BolognaFiere and the federation which we wish to thank for their confidence in the Bologna trade fair center. Through this increasingly closer cooperation with organizers and category associations BolognaFiere intends to work to become accredited, in a way with greater impact, as the Italian trade fair pole of reference for the materials, technologies and products of the future, an international showcase for innovation and research."

FederUnacoma President Massimo Goldoni said, "The Bologna fair, along with the production districts in the surrounding Emilia Romagna Region, enjoys a grand image and reputation and is one of the world's reference poles for mechanics and engines. Agricultural mechanization is certain to show increasing development in various areas of the planet as a fundamental instrument for economic growth beyond the most advanced western nations and into the emerging developing countries. EIMA International, which already brings exhibitors from 40 countries and visitors from 140 countries, actually has the prospect of acting as a catalyst for the interests of businesspeople and, Goldoni added, increasingly becoming the crossroads for the vast sector of agricultural mechanization and greenskeeping for markets from the north to the south and the east to the west of the world."



Nei primi sei mesi dell'anno le vendite di macchine e attrezzature per la cura del verde calano del 13,4%, ed è prevedibile che anche nella seconda parte dell'anno il mercato sarà influenzato dalla congiuntura economica non favorevole.

Il presidente dei costruttori Franco Novello parla, tuttavia, di un possibile miglioramento della situazione legato alla ripresa in alcune aree del continente europeo, e di grandi aspettative per l'evento espositivo di EIMA Green, in programma a Bologna dal 7 all'11 novembre

Macchine per il giardinaggio:

la sfida di EIMA Green

a cura della Redazione

Il mercato italiano delle macchine e attrezzature per il giardinaggio e la cura del verde segna, nel primo semestre 2012, un decremento del 13,4% rispetto allo stesso periodo dello scorso anno. Dopo il calo delle vendite pari del 4,8% registrato a fine 2011, il settore delle macchine per il gardening prosegue dunque la sua fase negativa, sia pure con andamenti differenti per le varie tipologie di macchine: decespugliatori e motozappe registrano un calo superiore al 20%, mentre cali più contenuti si hanno nel comparto dei biotrituratori (-10%) delle motoseghe (-8,7%). In stallo il mercato dei trimmer (-1%) mentre in controtendenza risulta la tipologia dei soffiatori e aspiratori che registra una crescita del 10,7%. Il mercato nazionale sconta dunque gli effetti della recessione, e si prevede che possa chiudere l'anno con un numero complessivo di macchine ed attrezzature intorno al milione di unità, quindi inferiore rispetto

by the Editorial Staff

The Italian market for machinery and equipment for gardening and groundskeeping showed a 13.4% decrease in the first half of 2012 compared to the same period last year. Following the 4.8% falloff of sales reported at the end of 2011, the gardening machinery sector is continuing in the red with differing trends for the various types of machinery. Brush-cutters and motor hoes plunged by more than 20% with less steep declines reported for the sectors of biomulchers, off 10%, and chainsaws, down 8.7%. The market for trimmers went into a stall with a 1% loss whereas leaf blowers and vacuums bucked the trend for a gain of 10.7%. The national market is displaying the effects of the recession and expectations are for sales of around a total of one million units of machinery and equipment by the end of the year, below sales at 1,095,000 units in 2011. Compared to the first half of the year, the domestic market should show some progress and Italian industrial production should ben-

Machinery for gardening: the EIMA green challenge

al totale di 1.095.000 vendite nel 2011. Rispetto alla prima metà dell'anno, tuttavia, il mercato nazionale dovrebbe registrare nei prossimi mesi qualche progresso, e la produzione delle industrie italiane potrebbe essere favorita da un atteso miglioramento delle esportazioni anche sul mercato europeo. Il mercato continentale – secondo i dati elaborati dall'associazione dei costruttori europei EGMF – ha registrato nel primo semestre dell'anno una contrazione complessiva pari al 6,7%, ma con segnali incoraggianti in Paesi come la Francia (in controtendenza già nel primo semestre con +1%) e in Paesi come quelli dell'Europa orientale non comunitaria, che evidenziano una crescita complessiva del 2%.

«Il quadro economico italiano penalizza il nostro settore - osserva Franco Novello, Presidente di Comagarden, l'associazione dei costruttori del comparto aderente a FederUnacoma - perché impone tanto alle amministrazioni pubbliche quanto ai privati cittadini, una riduzione degli investimenti

Sales of machinery and equipment for groundskeeping fell 13.4% in the first six months of the year and expectations are that also in the second half the market will remain under the influence of the unfavorable economic trend. The president of the manufacturers association, Franco Novello, however, talks of the prospect of an improvement in the situation coming with recovery in some areas of the European continent and high hopes for the EIMA Green exposition, held in Bologna from 7 to 11 November

effit from an expected improvement in exports to European markets as well. According to data developed by the association of European manufacturers, EGMF, the continental market shrank overall by 6.7% in the first half of the year but there are encouraging signals coming from such countries as France, showing a counter-trend in the first half with a 1% gain, and non-European Union Eastern European countries where growth came to 2%. "The Italian economic picture is penalizing our sector because of strong demands on public administrations and ordinary peo-

Seminatrice PNL
5,00/6,00 mt.

DAMAX 

Seminatrice DSG
2,50/3,00 mt.

Seminatrice COMPACT 3,00 mt.

DAMAX srl - Via Roma, 89/93 - 25023 Gottolengo (BS)
Tel. 030/9517176 - Fax 030/9517175 - www.damax.it - damax@damax.it

nella meccanizzazione». «Le nostre imprese – aggiunge Novello - sono tuttavia pronte a cogliere le opportunità che si dovessero presentare con il miglioramento del quadro economico del Paese, e soprattutto ad investire nella promozione dei propri prodotti sui mercati internazionali». «La grande rassegna di EIMA International nella quale il settore del garden ritorna con il Salone specializzato di EIMA Green” - conclude Novello – rappresenta in questo senso un appuntamento molto importante, capace di stimolare la domanda con una gamma di macchinari – quelli specializzati per la manutenzione dei parchi, per la cura delle aree verdi private e pubbliche, per l’impiantistica sportiva, per il trattamento dei residui vegetali e per molte altre lavorazioni – che contribuiscono a migliorare la qualità del nostro ambiente e della nostra vita, e che proprio per questo hanno guadagnato nel tempo una considerazione e un’attenzione sempre maggiori».



...ple for a reduction of investments in mechanization,” said Franco Novello, the president of Comagarden, the association of manufacturers in the sector within FederUnacoma. “Our enterprises, however, are ready to take the opportunities which should come up with the improvement of the country’s economic situation and, above all, invest in promoting their own products on international markets.” He went on to say, “The great EIMA International review to which the EIMA Green specialized salon is returning is coming as a very important appointment in this direction, capable of stimulating demand with a range of machines – those specialized for the maintenance of parks, for groundskeeping of private and public areas, sports facilities, for the treatment of vegetable residues and many other jobs – which help improve the quality of our environment and our lives and, precisely for these reasons, have gained increasing consideration and attracted more and more attention over time.”

**BIOTRITURATORI
CIPPATRICI**

**green[®]
technik**
la natura è il nostro ambiente

**ASPIRATORI
TRINCIATUTTO**



GREEN-TECHNIK by GREEN PRODUZIONE s.r.l. - Via Mons. Vigolungo, 2 VEZZA D'ALBA (CN) - ITALY - Tel. +39 0173.65609 - Fax +39 0173.65618
info@green-produzione.it - info.green@green-technik.com - www.green-technik.com - www.green-produzione.it

C'è chi lo chiama amore per la terra.
Noi lo chiamiamo Trelleborg.

- **Produrre di più, ma in modo sostenibile.** Garantire cibo per 7 miliardi di abitanti sta mettendo a dura prova il nostro pianeta. Trelleborg offre soluzioni che aumentano la produttività dell'azienda agricola garantendo il massimo rispetto dell'ambiente. L'ampia area di impronta dei pneumatici Trelleborg assicura elevata galleggiabilità, risparmio di carburante e protezione della struttura del suolo.



Macchine da cantiere: “profondo rosso” nel primo semestre 2012

Le vendite di macchine per il movimento terra e per i lavori stradali calano vistosamente nei primi sei mesi dell'anno. Dopo un primo trimestre segnato da un calo complessivo del 22,4%, i dati di metà anno indicano un'ulteriore flessione del 31,5% per le macchine movimento terra, alla quale si aggiunge quella ancora più pesante del comparto macchine stradali (-49%). Il mancato rinnovo del parco macchine – osserva Comamoter – non soltanto grava sulle industrie costruttrici, ma comporta uno scadimento complessivo dei parametri di qualità e sicurezza nei cantieri

a cura della Redazione

Nessun segnale di ripresa nel mercato italiano delle macchine per il movimento terra e la cantieristica. Dopo un consuntivo 2011 che aveva visto un calo del 21,3%, e dopo un primo trimestre 2012 gravato di un ulteriore – 22,4%, i dati relativi alle vendite nei primi sei mesi dell'anno (pari a 3.520 unità) segnano una flessione ancora più marcata, con una perdita del 31,5% rispetto al pri-

by Editorial Staff

There are no signs of a recovery on the Italian market for earthmoving and construction machinery. Following the 2011 balance sheet reporting a drop of 21.3% and a 22.4% plunge in the first quarter of 2012, the sales figures for the first six months of the year came to 3,520 units to disclose an even steeper decline, down 31.5% compared to the same first half last year. The most substantial falloffs were for so-called traditional machinery, that is, dozers, excavators, crawler and wheel loaders with a 38.9% drop, with a downturn of 15.9% reported for backhoe loaders and a decline of 27.6% for the compacts, including mini-excavators, skidsteer loaders and crawlers. Also strongly down were specialized machinery for road works, rollers and vibratory finishers, which reached the end of the semester at minus 49%. Thus the scenario was extremely bleak for the industries in the sector which, however, have been able to offset the domestic market crash with a sound export trend which disclosed a 25.4% gain in value with sales of more than € 340 million over the January-April period, according to data from ISTAT, the National Statistics Institute. Comamoter, the association representing the sector in FederUnacoma under

Construction machinery: 2012 first half deep in the red

Sales of earthmoving and road works machinery dropped sharply in the first six months of the year. In the wake of a downturn of 22.4% in the first quarter, mid-year data point to a steeper decline of 31.5% for earthmoving machinery in addition to an even more drastic plunge of 49% for the road works machinery sector. Comamoter notes that the failure to renew machinery inventory not only weighs heavily on the construction industry but results in an overall deterioration of the parameters on quality and safety on worksites



mo semestre dello scorso anno. A registrare i maggiori cali di vendite sono le macchine cosiddette tradizionali (apripista, escavatori cingolati e gommati, pale gommate) che segnano un negativo del 38,9%, mentre in calo del 15,9% sono le terne, e del 27,6% le macchine "compatte" (comprendenti miniescavatori, minipale compatte e minipale compatte cingolate). Forte passivo anche per le macchine specializzate per i lavori stradali (rulli e vibrofinitrici), che chiudono il semestre con un calo di quasi il 49%. Uno scenario dunque molto preoccupante per le industrie di settore, che tuttavia riescono a contrastare il crollo del mercato interno con il buon andamento delle esportazioni, che nel periodo gennaio-aprile segnano – secondo i dati Istat sul commercio estero – un incremento in valore del 25,4%, per un fatturato pari ad oltre 340 milioni di euro. Il mercato delle macchine per il movimento terra – ricorda il Comamoter, l'associazione che all'interno di FederUnacoma (Confindustria) rappresenta il comparto – è strettamente legato alle attività edilizie e delle grandi opere, e quindi risente in modo diretto della crisi che questi settori stanno attraversando nel nostro Paese soprattutto per la mancanza di investimenti pubblici e per la difficoltà delle amministrazioni a sbloccare i pagamenti per i lavori svolti. Il crollo delle ven-

MERCATO ITALIANO (unità fisiche) – DETTAGLIO PER LINEA DI PRODOTTO

DOMESTIC MARKET TREND (physical units) – BY PRODUCT

Periodo: dall'1 gennaio al 30 giugno 2012 – Period: from January 1 to June 30, 2012

LINEA DI PRODOTTO PRODUCT LINE	Unità_Units 2012	Var. % 2012/2011
Apripista_Dozer	11	-63,33
Escavatori cingolati_Crawler excavators	492	-41,43
Escavatori gommati_Wheel excavators	53	-22,06
Pale gommate_Wheel loaders	276	-34,75
Totale Tradizionali_Total traditional	832	-38,87
Terne 4 ruote sterzanti_AWS backhoe loaders	35	12,90
Terne rigide_Rigid backhoe loaders	55	-27,63
Totale Terne_Total backhoe loaders	90	-15,89
Miniescavatori_Minieexcavators	1909	-25,02
Minipale compatte_Skidsteer loaders	268	-38,25
Minipale compatte_Track loaders	174	-34,59
Totale Compatte_Total compacts	2351	-27,57
Dumper_Dumpers	3	-78,57
Sollevatori telescopici_Telescopic Handlers	244	-40,34
TOTALE MOVIMENTO TERRA TOTAL EARTH MOVING EQUIPMENT	3520	-31,50
Rulli Monotamburo_Single drum compactors	9	-78,05
Rulli Tandem_Vibrating tandem compactors	49	-31,94
Totale Rulli_Total compactors	58	-48,67
Vibrofinitrici_Finishers	15	-50,00
TOTALE STRADALI_TOTAL ROAD EQUIPMENT	73	-48,95

I dati sono diffusi congiuntamente dalle Associazioni dei costruttori e degli importatori di macchine movimento terra_The figures are propagated by manufacturers and importers of earth moving machinery associations

the Confindustria National Manufacturers Federation, pointed out that the earthmoving machinery market is closely tied to building construction and great public works and is thus taking the direct impact of the crisis in these sectors the country is experiencing, especially because of a shortage of pub-



dite di macchine per il movimento terra rappresenta un danno per le industrie del settore – osserva Comamoter – e determina uno scadimento complessivo della qualità del parco macchine operante nel Paese. Senza un ricambio dei mezzi meccanici obsoleti con mezzi di nuova generazione – sostiene l’organizzazione confindustriale – non è infatti possibile dare corso a quelle politiche di presidio del territorio, di eco-compatibilità dei cantieri e di sicurezza nei luoghi di lavoro che hanno assunto nel nostro Paese un’urgenza e un’importanza sempre maggiori.

lic investments and administrative tangles blocking payments for works completed. Comamoter affirmed that the plunge in earthmoving machinery sales is damaging for the industries in the sector and leads to the overall deterioration of the machinery inventory at work in the nation. Without the replacement of obsolete machinery, the association emphasized, it is impossible to pursue policies for the good governance of the land and for the eco-compatibility and safety of worksites, policies which have become urgent and extremely important for the country.

FAD ASSALI

è tornata per voi.

**AGRI
STEFEN**
New entry

LA LEONESSA
GROUP SERVICE

LEONESSA
group

LA LEONESSA
FAD ASSALI
FAD ASSALI

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

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

www.fadassali.it





Tractors for Life

LA GAMMA DI SPECIALIZZATI PIÙ COMPLETA IN NATURA.

GOLDONI è il nome italiano dei trattori per l'agricoltura specializzata. Dal 1926 costruiamo macchine con l'obiettivo di rendere questo lavoro più sicuro, più comodo e più produttivo. È un impegno che condividiamo da tre generazioni e che abbiamo coltivato con passione fino a sviluppare la gamma più completa oggi sul mercato per chi fa agricoltura specializzata. Dalle motofalciatrici alle trattrici con pianale passando per i trattori isodiametrici e, naturalmente, i diversi modelli per vigneto e frutteto che sono il fiore all'occhiello della nostra produzione.



Cerca il modello che fa per te su www.goldoni.com e tieniti in contatto con noi su facebook.com/GoldoniSpA



Annovi Reverberi: componenti di alta qualità

Innovazione, personalizzazione e grande attenzione alla qualità hanno permesso alla casa modenese di diventare uno dei "top player" nella componentistica per macchine agricole e industriali. Alla fine degli anni '80 l'impresa ha inaugurato anche una linea di idropultrici



di Giovanni Losavio

Secento dipendenti, un milione di unità prodotte ogni anno, 126 milioni di euro di fatturato consolidato nel 2011, quattro siti produttivi – due in Italia e due in Cina (dal 2005) – e una filiale negli Stati Uniti, una quota esportazioni pari all'86% del fatturato, proveniente dai mercati tradizionali (Europa e Usa) e da quelli emergenti di Russia, Brasile e Asia. Sono questi i numeri della Annovi Reverberi, azienda emiliana fondata nel 1958 da Corrado Reverberi e Umberto Annovi, e specializzata fin dalle origini nella fabbricazione di componenti per macchine destinate ai trattamenti fito-sanitari; un settore che proprio in quel periodo stava vivendo un processo di intensa meccanizzazione. Presente nel tessuto produttivo del distretto fin dal 1974, da quando la sede operativa della ditta fu trasferita nella periferia nord-orientale di Modena, e già conosciuta per la sua linea di pompe a membrana, l'impresa si impose all'attenzione degli "addetti ai lavori" grazie allo sviluppo delle pompe flangiata direttamente alla presa di forza del trattore, che permisero di migliorare sensibilmente tanto l'affidabilità quanto l'efficacia operativa delle applicazioni per i trattamenti fitosanitari. Forte del successo ottenuto dai modelli a membrana e da quelli flangiati, non soltanto sul mercato italiano ma anche su quelli europei, l'azienda emiliana incrementò gli investimenti in R&S con l'obiettivo di potenziare la gamma, diversificandola. Fu così che alla fine degli anni '70 debuttarono le pompe a pistoni ad alta pressione, mentre nella seconda metà degli anni '80 fu la volta delle idropultrici – macchine che erogano

by Giovanni Losavio

A workforce of six hundred, production at one million units annually, € 126 million in consolidated sales in 2011, four manufacturing facilities – two in Italy and, since 2005, two in China – a branch office in the United States, 86% of sales accounted for by exports to traditional markets in Europe and the U.S. as well as to the emerging markets in Russia, Brazil and Asia. This is a profile for An-



un potente getto d'acqua e che sono compatibili con un gran numero di impieghi in ambito agricolo e industriale – le quali permisero alla Annovi Reverberi di entrare nel mondo della grande distribuzione, avendo come principali clienti alcuni dei più rinomati brand del settore (tra cui Black&Decker e Makita). Se la ditta modenese, il cui capitale azionario nel 1993 è stato interamente acquisito dalla famiglia Reverberi, è riuscita a diventare uno dei principali player di mercato, il merito è da attribuire in primo luogo a una strategia imprenditoriale che ha sempre puntato sull'innovazione, sulla qualità e sulla personalizzazione dei prodotti. «Nel nostro settore è fondamentale comprendere le esigenze dei clienti, interpretando anche i loro bisogni latenti, per offrire soluzioni di alto profilo pensate per rendere più agevole e produttivo il lavoro quotidiano», spiega a Mondo Macchina Stefano Reverberi, amministratore delegato dell'azienda, che prosegue: «Da questo punto di vista, la capacità di innovare si è rivelata un ingrediente fondamentale per il nostro successo poiché ci ha consentito di "leggere" in anticipo le trasformazioni e i mutamenti del mercato, e quindi di essere noi stessi gli artefici di tali cambiamenti». Non meno

novi Reverberi, a company located in the Emilia Romagna Region founded in 1958 by Corrado Reverberi and Umberto Annovi for specializing in the manufacture of components for treatment and plant protection machinery, a sector then being strongly mechanized. The company, already known for its diaphragm pumps, moved to the northeastern outskirts of Modena in 1974 to become a vital part of this industrial fabric thanks also to the welcome by experts in the sector accorded Annovi Reverberi pumps flanged directly onto the standardized tractor PTO, a development with significantly improved reliability and efficiency in plant treatment operations. On the strength of the company's highly successful flange and diaphragm pumps, AR boosted investments in R&D to strengthen and diversify their range of products. Thus, at the end of the 1970s,



Annovi Reverberi: high quality components

Innovation, personalization and close attention to quality have enabled this Modena manufacturer to become one of the top players in components for agricultural and industrial machinery. The company opened their line of power-jet cleaners at the end of the 1980s

importante per la policy industriale della casa modenese è stata l'attenzione alla qualità, come testimoniano del resto le certificazioni Sincert UNI EN 29001 e ISO 9001 ottenute dall'azienda nel corso degli anni. Infatti, prima di entrare in produzione i prototipi sviluppati dalla ditta emiliana vengono sottoposti a una complessa e meticolosa serie di collaudi in condizioni di lavoro estreme; collaudi che interessano anche le materie prime (per le quali l'impresa modenese richiede ai fornitori una dichiarazione di idoneità) con una scrupolosa verifica di tutti i materiali in entrata. «La qualità – aggiunge Reverberi – è il vero valore aggiunto dei nostri modelli: chi sceglie Annovi Reverberi sa di poter contare su un partner serio e affidabile».



came the launch of high-pressure piston pumps and the introduction of power jet-cleaners in the mid-1980s, machines which produced a powerful jet of water for cleaning in agriculture as well as industry. The arrival of power jet-cleaners enabled AR to enter mass distribution markets through production for such customers as Black & Decker and Makita. The rise of Annovi Reverberi, 100% of whose share capital was acquired by the Reverberi family in 1993, to become a leading player in their markets came essentially through a business strategy based on innovation, quality and the personalization of their products. AR President Stefano Reverberi told MondoMacchina/MachineryWorld, "Of fundamental importance in our sector is understanding customers' requirements, even interpreting their latent needs, for offering a high-profile solution thought out to facilitate daily work and make it more productive. From this point of view, an ability to innovate has turned out to be a fundamental ingredient for our success in that this allows us to read transformations and changes on the market ahead of time so that we ourselves can create these changes." Of no less importance in AR's industrial policy is the Modena company's strict attention to quality, as testified to by the Sincert UNI EN 29001 and ISO 9001 certifications awarded over the years. In fact, before going into production, prototypes developed by AR are subjected to a complicated and meticulous series of tests performed in extreme conditions. These tests are also carried out on the raw materials from suppliers, who are required to present certifications of suitability, and these materials undergo scrupulous inspection on arrival. Reverberi added, "Quality is the real value added to our models; anyone selecting Annovi Reverberi knows he can count on a serious and reliable partner."



Fratelli Annovi: soluzioni innovative per la concimazione

La casa modenese si è affermata sul mercato italiano grazie alla realizzazione di uno spandiletame rotante, progettato per aumentare il raggio di erogazione del concime, offrire maggiore uniformità di trattamento, migliorare la stabilità della trattrice

di Giacomo Di Paola

La Fratelli Annovi di Corlo di Formigine (Modena) iniziò a operare nel tessuto produttivo modenese nella seconda metà degli anni '50, in un periodo di grande fermento per l'economia italiana. Lasciati alle spalle gli eventi bellici, infatti, il sistema industriale si apprestava a percorrere la strada di un profondo rinnovamento che avrebbe cambiato per sempre non soltanto stili di vita e abitudini di consumo, ma il modo stesso di fare impresa. Questo rinnovamento partiva proprio dall'agricoltura e dall'introduzione di mezzi meccanici capaci di incrementare sensibilmente la produttività e di migliorare le condizioni di lavoro degli agricoltori. E' in questo contesto che Marino Annovi giunge alla decisione di abbandonare l'originaria attività di contoterzista per dedicarsi alla progettazione e alla costruzione di macchine agricole. Il merito di questo imprenditore è di aver compreso il mutamento di scenario che si sta profilando negli anni del dopoguerra, mettendo a frutto l'esperienza maturata nel comparto agricolo per sviluppare un'applicazione innovativa, studiata per risolvere i problemi legati alla concimazione del terreno. «A quel tempo sul mercato inglese era disponibile uno spandiletame a rulli posteriori – racconta Marino Annovi, figlio di Francesco e attuale

by Giacomo Di Paola

Fratelli Annovi in Corlo di Formigine, near Modena, began operations in their industrial district in the mid-1950s, a time in which the Italian economy was in great ferment. Leaving behind the war in Europe, Italian industries were embarking on a path of profound renewal which would change forever not only lifestyles and consumers' habits but also ways of doing business. This renewal process actually began with agriculture and the introduction of mechanized means capable of substantially boosting productivity and improving the living conditions of those at work in farming.

In this setting Mario Annovi decided to abandon his original work as a farm contractor to begin designing and building agricultural machinery. The merits of this entrepreneur were his understanding of the changing scene shaping up in the postwar years and an ability to brought to bear the experience he had gained in agricultural activities to develop an innovative machine intended to solve problems associated with fertilizing the soil. "At that time there was a manure spreader with rear drums available on the British market but this was a piece of machinery that created some problems because the product was spread ir-



titolare dell'azienda – si trattava però di un mezzo che presentava alcuni inconvenienti poiché erogava il prodotto in modo irregolare e non permetteva all'operatore di controllare le diverse fasi del trattamento». «Ho brevettato invece uno spandiletame rotante equipaggiato con una turbina anteriore – aggiunge Marino Annovi – che a differenza di quello in commercio distribuiva il prodotto frontalmente e lateralmente». Compatibile con ogni tipo di concime (letame, compost, fango), la macchina messa a punto da Marino Annovi si rivela particolarmente vantaggiosa. Oltre ad aumentare il raggio di erogazione del trattamento e ad assicurare una maggiore uniformità di distribuzione, il nuovo modello migliora sensibilmente anche la stabilità della trattrice grazie a una distribuzione ottimale dei carichi tra applicazione e motrice. A distanza di mezzo secolo, lo spandiletame rotante rappresenta ancora oggi il “fiore all'occhiello” della casa modenese – la linea è composta da modelli con capacità di carico da 2 tonnellate (adatti ad interventi in vigneti e frutteti) fino a 20 tonnellate (per grandi aziende o contoterzisti) – nonostante il calo delle vendite che ha caratterizzato il mercato



regularly and the operator couldn't control the various phases of the treatment,” said Marino Annovi, Francesco's son and present owner of the company. “Instead I patented a rotating manure spreader with a front turbine which, as opposed to those on the market, distributed the product frontally and laterally.”

Compatible with all types of fertilizer, manure, compost, mud, the machine invented by Marino Annovi turned out to be especially advantageous. Other than increasing the range of treatment and ensuring greater uniformity of distribution, the new model greatly improved tractor stability because of the optimum distribution of load between the implement and the tractor. Half a century on, the rotary spreader is still the pride and joy of the Modena manufacturer which turns out a line of models with load capacities from 2 tons, ideal for operations in orchards and vineyards, to 20 tons, for big farming and contractor operations, in spite of the drop in sales suffered on the market in recent years. The present owner affirmed, “To gain competitiveness and come to grips with the crisis we've aimed at cut-

Fratelli Annovi: innovative solutions for fertilization

This manufacturer located in the Modena area has risen to success thanks to the rotary manure spreader designed to increase the range of the fertilizer spread and to ensure greater uniformity of treatment as well as improved stability for the tractor

negli ultimi anni. «Per guadagnare competitività e fronteggiare la crisi – sostiene l'attuale titolare – abbiamo puntato da un lato sulla riduzione dei costi, dall'altro sulla diversificazione della nostra offerta». E così, se l'esternalizzazione di una parte dei processi produttivi, in particolare di quelli legati alla lavorazione delle materie prime, ha consentito all'impresa emiliana di mantenere i prezzi a un livello concorrenziale; l'ampliamento della gamma, le ha permesso di presidiare nuovi segmenti di domanda (trinciapaglia e rimorchi autocaricanti per rotoballe, ad esempio). La creazione da parte della Fratelli Annovi del marchio “Terrmacch”, specializzato nella progettazione di applicazioni forestali (gru per il montaggio su rimorchi e trattori, rimorchi forestali, verricelli), rientra pieno titolo nella strategia di differenziazione produttiva perseguita dalla ditta di Corlo. «Il marchio Terrmacch – conclude Marino Annovi – ci ha dato la possibilità di compensare con i modelli per il comparto forestale la diminuzione della domanda che si verifica nel settore agricolo durante i periodi di bassa stagione e, quindi, di mantenere più costanti i nostri livelli di mercato».



ting costs on the one hand and, on the other, a diversification of our products.” In this way, outsourcing some of the production processes, especially work on the treatment of raw materials, has enabled the Reggio Emilia company to keep prices competitive while broadening their range to penetrate new market segments with their straw choppers and self-loading trailers for round bales for example.

Fratelli Annovi's creation of the Terrmacch division specializing in the design and manufacture of forestry implements, cranes for mounting on trailers or tractors, forestry trailers, winches, fits perfectly into the diversification strategy pursued by the company. “The Terrmacch brand gave us the possibility of compensating for the decline in demand which occurs in the agricultural sector in low season periods with models for the forestry sector to thereby maintain our market levels,” Mariano Annovi said.



Industrie Goldoni: “nate sotto una vigna”

Con un fatturato di 70 milioni di euro (2011), il 50% dei quali in quota alle esportazioni, la Goldoni è uno dei principali player di mercato. Mondo Macchina ha incontrato il presidente, Leo Goldoni, per fare il punto sulle strategie della storica casa modenese

a cura della Redazione

Goldoni ha da poco tenuto a battesimo l'esemplare di trattore numero 600mila, traguardo di una storia nata 86 anni fa. E' il segno di una notevole capacità imprenditoriale ma anche di un fortunato rapporto con il territorio...

Mio padre partì con le prime pompe da irrorazione nel 1926, in un sito produttivo che è ancora lo stesso, e nel quale abbiamo festeggiato la fabbricazione della macchina numero 600.000. Con il nostro territorio, dunque, abbiamo un legame speciale, e nelle nostre macchine c'è molto della cultura produttiva e imprenditoriale modenese. Per questo abbiamo scelto di non decentralizzare la produzione ma, anzi, di valorizzare ancora di più il prodotto seguendo con grande cura “in casa” l'intero processo di fabbricazione. E' nel nostro stabilimento che, a partire dalle fusioni lavorate e da semilavorati in proprio, sviluppiamo le trasmissioni; è qui che creiamo e trattiamo termicamente gli ingranaggi e l'alberame, che assembliamo i componenti, che verniciamo e poi collaudiamo i trattori. In altri termini: abbiamo scelto di difendere un “made in Italy” autentico.

Quali sono le strategie della Goldoni per il mercato interno, e quali le strategie per quelli esteri?

Industrie Goldoni: born under a vine

With sales reaching € 70 million in 2011, half accounted for by exports, Goldoni is one of the leading players on their market.

MondoMacchina/MachineryWorld met President Leo Goldoni to get an update on the strategies pursued by the historic manufacturer located near Modena

by Editorial Staff

A short time ago Goldoni turned out tractor model number 600,000, a milestone in a history dating back 86 years. This is a sign of a considerable entrepreneurial ability as well as a happy relationship with the land...

My father started with his first irrigation pumps in 1926 on a production site which is still the same today where we celebrated the production of machine number 600,000. So we have special ties with our territory and there is a lot of Modena productive content and business sense in our machines. This is the reason why we have chosen not to decentralize production but to boost even more the value of the product by taking great care of the entire manufacturing process in house. Beginning with castings machined and not machined, we build transmissions in our own plant and here we create thermal treatments for gears

Parlare di strategia presuppone una conoscenza puntuale delle dinamiche del mercato, cosa che oggi risulta spesso difficile. Per rispondere a questa sfida, abbiamo puntato da un lato sugli investimenti in comunicazione – non solo in Italia - con l'obiettivo di valorizzare il prodotto e potenziare la nostra rete commerciale con nuovi dealer, dall'altro sulla partecipazione alle fiere (specie all'estero) e sulle prove in campo. Tra le iniziative per il mercato italiano, ricordo le promozioni a prezzo pubblico su alcuni modelli e le vendite a tasso zero e/o agevolato. Non ultimo, abbiamo accelerato nel settore web, rinnovando il nostro sito e inserendo attività "social" che ci avvicinano sempre più ai clienti.

Avete fatto importanti investimenti nell'innovazione, realizzando anche un reparto "ricerca e sviluppo". Questo all'interno di un "sistema Paese" che purtroppo non aiuta la ricerca...

Il reparto "Engineering", dove lavorano 25 fra tecnici, ingegneri e meccanici specializzati, è stato inaugurato nel 2006 con un investimento di 5 milioni. E' qui che prende forma, grazie ad avanzati cad tridimensionali, il nostro futuro. Abbiamo sempre cercato di innovare senza tradire le caratteristiche intrinseche delle nostre macchine: anche se gli aiuti esterni non sono sempre stati così concreti, noi portiamo avanti la nostra filosofia in modo coerente perché ... guai a fermarsi!

Gli "specializzati" sono da sempre il punto di forza della vostra azienda. Come si presenta lo scenario in questo segmento di mercato?

"Siamo nati sotto una vigna" diceva il fondatore, Celestino Goldoni, e dovendo lavorare in questi spazi, le dimensioni compatte sono sempre state il nostro elemento distintivo: macchine potenti ma compatte, agili e versatili come poche, trattori isodiametrici affidabili e specializzati con il 'passo' più compatto della categoria. Questo è il nostro biglietto da visita per chi coltiva vigneti o lavora sotto serra, per chi ha la passione dei kiwi o produce le migliori arance del mondo. Anche se la competizione è sempre più agguerrita, l'inventiva e l'innovazione fanno ancora la differenza. Quando si tiene a battesimo un prodotto occorre non solo considerare le normative in materia ambientale o di sicurezza, ma anche curare il comfort di guida e, oggi più che mai, il design. Su questo versante abbiamo percorso i tempi adottando il telaio protettivo "roll bar" prima che diventasse obbligatorio e brevettando il sistema "motorstop" (arresta il motocoltivatore in caso di rilascio accidentale delle stegole di guida, ndr). Per creare un buon prodotto serve una buona intuizione, ma subito dopo occorre un team di specialisti che trasformi l'idea in una macchina vincente.



and shafts, assemble and paint the components and then test the tractors. In other words, we have decided to defend an authentic Made in Italy.

What are Goldoni strategies for the domestic market and what strategies are there for those abroad?

Talking about strategy presupposes an up-to-date understanding of market dynamics, something which often turns out to be difficult today. For responding to this challenge, on one side, we have bet on investments in communications, and not only in Italy, with a goal of increasing the worth of the product and strengthening our commercial network with new dealers. On the other is participation in trade fairs, especially abroad, and trials in the field. Among the initiatives for the Italian market I can recall sticker price promotions for some models and sales at zero interest, or facilitated. And not least, we have speeded up in the Internet sector, renewing our website and adding social activities which bring us closer to customers.

Have you made substantial investments in innovation, also set up a research and development department? Unfortunately, within a country system, there is not much help for research...

The Engineering Department, where 25 technicians, engineers and specialized mechanics are at work, was opened in 2006 with an investment of five million. Thanks to 3D CAD, this is where our future takes shape. We have always tried to innovate without betraying the intrinsic characteristics of our machines. Even through help from outside has not always been so concrete, we go ahead with our philosophy in a consistent way.... There's trouble if you stop!

The specialists have always been the strong point of your company. What does the scenario in this market segment look like?

"We were born under a vine," the founder, Celestino Goldoni said, and, having to work in these spaces, compact size has always been our distinctive feature, powerful but compact machines, agile and versatile like few others, reliable and specialized four-equal-wheel tractors with the most compact wheelbase in the category. This is our calling card for everyone cultivating vineyards or working in greenhouses, for those with a passion for kiwis or producing the finest oranges in the world. Even if the competition is ever more fierce, inventiveness and innovation still make the difference. When you unwrap a product you have to consider not only regulations on the environment and safety but also pay attention to comfortable driving and, today more than ever, design. On this front, we went ahead over time adopting a protection roll bar before this became mandatory and patented a motorstop system (for stopping the cultivator if the handlebar is accidentally released, ed.). For creating a good product good intuition is needed but immediately afterwards a good team of specialists for transforming the idea into a winning machine is needed.





Manitou: prestazioni, sicurezza, ergonomia

di Giovanni Losavio

Quando Marcel Braud nel 1958 invertì lo schema di guida di un trattore agricolo e aggiunse una rampa idraulica di sollevamento sulla parte posteriore della motrice, probabilmente non immaginava che la sua intuizione avrebbe dato vita a una multinazionale da 1,1 miliardi di euro di fatturato (dato 2011), presente in più di 120 Paesi. E invece quel primo carrello prodotto con il marchio Manitou (letteralmente: “Colui che movimentava tutto”), al quale nel 1981 si sarebbe aggiunto il famoso Maniscopic (inaugurò la serie dei sollevatori telescopici), era destinato a diventare il capostipite di una gamma ampia e diversificata, pensata per impieghi in campo agricolo, edilizio e industriale. Poco tempo dopo l'esordio del Maniscopic, nel 1985 l'azienda francese – l'headquarter è ad Ancenis, nel dipartimento della Loira Atlantica – debuttò anche in Italia grazie all'acquisizione della Fargh di Castelfranco Emilia (Modena), che allora fabbricava gru idrauliche. «Il nuovo stabilimento modenese, dotato delle più avanzate tecnologie produttive, si specializzò fin da subito nelle macchine per la movimentazione pesante e nei sollevatori telescopici rotativi», racconta Carlo Alberto Razzoli, responsabile marketing di Manitou Costruzioni Industriali. Ed è proprio nel sito di Castelfranco Emilia che oggi vengono realizzati due tra i modelli più performanti della loro categoria: l'HMT 10225 LT, utilizzato nelle zone estrattive (ha una capacità di carico di 22,5 tonnellate e un'altezza di sollevamento di 10 metri), e l'MRT 3050 Privilege, che con le due forche raggiunge un'altezza massima di 30 metri (è usato soprattutto nel comparto del montaggio industriale). Nel mercato italiano, invece, l'impresa franco-emiliana è presente con

Fondata alla fine degli anni '50 da Marcel Braud, la Manitou debuttò in Italia nel 1985 grazie all'acquisizione di una ditta modenese che produceva gru idrauliche. Nel mercato italiano la casa di Ancenis è presente con cinque gamme complete per il settore agricolo, industriale ed edilizio

di Giovanni Losavio

When Marcel Braud devised a new tractor steering system in 1958 and added an hydraulic forklift to the rear of a farm tractor he may not have imagined that his intuition would lead to the creation of a multinational which reported sales of € 1.1 billion in 2011 in more than 120 countries around the world. But with the arrival of the first forklift carrying the Manitou brand name, which literally means “it handles everything,” the machine was destined to become a leader in a wide and diversified range built for operations in agriculture, construction and industry and a forerunner of the famous Maniscopic line of telescopic handlers unveiled in 1981. Shortly after the arrival of the Maniscopics, in 1985, the Ancenis-based company made its debut in Italy with the acquisition of a manufacturer of hydraulic cranes, Fargh, located in Castelfranco Emilia, near Modena. Alberto Razzoli, the head of marketing for Manitou Costruzioni Industriali, said, “The new Modena plant, equipped with the most advanced manufacturing technologies, specialized from the very beginning in machinery for heavy material handling and rotating telescopic handlers.” And today, in the same Castelfranco Emilia plant, two of the most high-performance models in their category are turned out, the HMT 10225 LT, with a 22.5 ton load ca-

cinque gamme complete: alle serie Manitou Rotating Telescopic (MRT) e Manitou Telescopic (MT) – pensate, rispettivamente, per impieghi nell'edilizia e nell'industria – si affiancano i modelli Manitou Loader Telescopic (MLT), Manitou Visibilità Totale (MVT) e Manitou Heavy Duty Telescopic (MHT), studiati sulle specifiche esigenze del settore primario. A questo proposito è importante segnalare che i sollevatori ad uso agricolo sono declinati sia nella versione con trasmissione idrostatica, sia in quella con trasmissione a convertitore di coppia e cambio Power-Shift. La prima è adatta agli operatori che puntano su una macchina sensibile e precisa, la seconda invece è indicata per gli utilizzatori che richiedono uno strumento di lavoro performante, in grado di offrire prestazioni elevate specie su strada. «In Italia, dove la domanda si concentra prevalentemente sui modelli da sette e nove metri, la trasmissione idrostatica continua a essere la soluzione preferita – prosegue il responsabile marketing di Manitou Costruzioni Industriali – ma negli ultimi anni hanno guadagnato terreno i sistemi avanzati di gestione del cambio marcia. Un mercato – quello italiano – dove i clienti sono attenti non solo alle prestazioni ma, anche e soprattutto, alla sicurezza, al comfort, all'ergonomia della macchina. Su questo versante, la carta vincente della ditta fran-

capacity and reach capacity of 10 meters for mining and quarry operations, and the MRT 3050 Privilege, with two forks reaching a maximum height of 30 meters used especially in the area of industrial assembly.

Manitou is present on the Italian market with five complete ranges: the Manitou Rotating Telescopic (MRT) series and the Manitou Telescopic (MT) series – the former built for construction and the latter for industrial operations – flanked by the Manitou Loader Telescopic (MLT) series, the Manitou Visibility Total (MVT) models and the Manitou Heavy Duty Telescopic (MHT) line designed for specific requirements in the primary sector. In this connection, it must be pointed out that the agricultural machines are available in a version with hydrostatic transmission as well as with torque converter and Powershift. The former is intended for end-users who require a sensitive and precise machine and the latter is designed for those who want a high-performance machine capable of providing this performance on the road. "In Italy, where demand is concentrated mainly on models of seven to nine meters, the hydrostatic transmission is still preferred. But in recent years advanced systems for managing speed changes have gained ground," the Manitou Costruzioni Industriali marketing chief reported. He also said Italian customers pay attention not only to

Manitou: performance, safety, ergonomics

In the 1950s Marcel Braud established the company which arrived in Italy in 1985 with the acquisition of a Modena firm which manufactured hydraulic cranes. For the Italian market the company headquartered in Ancenis in Pays de la Loire in France turns out five complete ranges of material-handling machinery in the agricultural, industrial and construction sectors

cese è rappresentata dalla cabina Evolution, tenuta a battesimo con i sollevatori MVT, MLT, MHT. Realizzato con materiali "Hi-Tech" che migliorano sensibilmente l'insonorizzazione del posto guida, il nuovo abitacolo si fa apprezzare, in particolare, per l'esordio dell'innovativo sistema Joystick Switch & Move (JSM); una leva multifunzione (è un brevetto della casa di Ancenis) grazie alla quale l'utilizzatore può gestire contemporaneamente l'idraulica e la direzione di marcia. «Il dispositivo JSM – spiega Razzoli – è la risposta della Manitou alle crescenti esigenze di sicurezza dei nostri clienti, poiché permette di controllare le principali funzioni del mezzo con un semplice movimento della mano destra, senza obbligare l'operatore ad allentare la presa sul volante».

performance but especially to safety, comfort and the ergonomics of the machine. On this front, a winning card in the hand of the French multinational is the Evolution cab introduced for the MVT, MLT and MHT telehandlers built in high-tech materials which substantially improve sound-proofing for the operator. The new cab has been welcomed especially for the innovative Joystick Switch & Move (JSM) system based on a multipurpose handle patented by the French company which enables the operator to control the boom extension and accessory, the direction of movement and raise and lower the Powershift gearbox speeds. Razzoli explained, "The JSM device is Manitou's answer to the growing demand of our customers for safety in that it allows control of the major functions of the machine with a simple movement of the right hand without requiring the operator to loosen his grip on the steering wheel."





New Holland punta sull'agricoltura "verde"

Con oltre 2.000 concessionari in 170 Paesi; con 24 stabilimenti produttivi in Europa, Asia e nelle Americhe; con più di 300 modelli, tra trattori, macchine da raccolta e movimentatori, New Holland è uno dei portabandiera del "made in Italy" su scala globale. Mondo Macchina ha incontrato Carlo Lambro, vice presidente di New Holland Europa, per fare il punto sulle strategie imprenditoriali dell'azienda

di Giovanni Losavio

New Holland produce mezzi meccanici per le più diverse realtà agricole, e realizza insediamenti produttivi all'estero, mantenendo però il proprio fulcro a Modena...

Modena è da sempre un importante centro produttivo e strategico per New Holland. Dalla nascita dello stabilimento modenese, che dal 1929 ha realizzato alcune delle serie di trattori che hanno fatto la storia e che oggi continua a sviluppare componentistica indirizzata alla produzione del gruppo, New Holland consolidato la sua presenza con il recente sito di San Matteo, sede di alcune importanti funzioni dell'azienda a livello mondiale come la progettazione e la sperimentazione trattori, il Mercato Italia nonché uno dei due magazzini ricambi più grandi d'Europa.

Quali sono, dal vostro punto di vista, le aree della ricerca più interessanti per il comparto dei trattori?

La motoristica ha giocato un ruolo molto importante con l'introduzione delle normative sulle emissioni, la Tier 4A nel 2011 e la Tier 4B prevista per il 2014. New Holland è stato il primo costruttore ad aver indicato un chiaro percorso teso al raggiungimento di questo ultimo livello di emissioni. In collabora-

With more than 2,000 dealers in 170 countries, 24 manufacturing plants in Europe, Asia and the Americas and more than 300 models of tractors, harvesting and construction machinery New Holland is one of the made in Italy standard bearers on a global scale. Mondo Macchina/MachineryWorld met Carlo Lambro, the vice president of New Holland Europa, for an update on the manufacturer's management strategies

by Giovanni Losavio

New Holland produces machinery and equipment for various farming conditions and builds manufacturing facilities abroad while, however, maintaining its core in Modena...

Modena has always been an important production and strategic center for New Holland. From the creation of the Modena plant - where, since 1929, some series of tractors have been built and gone down in history and today the development of components for group production is continuing - New Holland has consolidated its presence at the more recent San Matteo site, the quarters for some of the company's more important activities at the world level, such as tractor design and trials and for the Italian market as well as for one of the two biggest spare parts warehouses in Europe.

From your point of view, what are the most interesting areas of research in the tractor sector?

Engines have played a very important role with the introduction of the Tier 4A emission norms in 2011 and the Tier 4B expect-

zione con il nostro partner FPT Industrial, abbiamo infatti adottato la tecnologia di riduzione catalitica selettiva (SCR) per le macchine con potenza superiore a 100CV, che garantirà la compatibilità con i requisiti del Tier 4B e che ha già dimostrato di essere la scelta giusta, assicurando alta produttività e una riduzione dei consumi di carburante pari al 10%. Nel segmento dell'agricoltura di precisione, invece, l'alleanza strategica con Trimble, leader riconosciuto nel settore delle tecnologie GPS e dei sistemi di guida di precisione, ci ha consentito di mettere a punto soluzioni tecniche e servizi all'avanguardia per migliorare produttività e redditività delle imprese agricole. Come nel caso di New Holland PLM™ Connect, la tecnologia più avanzata del settore, disponibile per le gamme di mietitrebbie CR e CX8000 e per le serie di trattori T7 e T8.

New Holland è un marchio diffuso in tutto il mondo. Come si presenta oggi la geografia dei mercati per il settore della meccanizzazione agricola?

New Holland può contare su un mercato globale che ci as-

New Holland betting on green agriculture



Carlo Lambro, vice presidente di New Holland Europa
Carlo Lambro, the vice president of New Holland Europa

sicura equilibrio finanziario ed economico; inoltre, essere parte attiva di un Gruppo solido come CNH significa poter contare sia sulla possibilità sia sulla volontà di investire risorse per lo sviluppo. Siamo presenti in tutte le principali aree geografiche con uffici, con una solida rete commerciale e con stabilimenti produttivi che assicurano flessibilità e reazioni rapide alle richieste del mercato. Ad oggi produciamo in 24 stabilimenti dislocati in 15 Paesi nel mondo. In Europa abbiamo 10 siti, di cui tre in Italia; in Russia, l'unità produttiva di Chelny è stata rinnovata e produce trattori e mietitrebbiatrici di ultima generazione. In Cina, dove sono già presenti due stabilimenti, ne verrà costruito un ter-



ed in 2014. New Holland has been the only manufacturer to lay out a clear path towards achieving this second level of emissions. In cooperation with our partner, FTP (Fiat Power Train) Industrial, we have, in fact, adopted SCR (Selective Catalytic Reduction) technology for machines with power greater than 100 HP to guarantee compatibility with the Tier 4B requisites and we have already shown that this was the right choice to ensure a reduction in fuel consumption by 10%. In the sector of precision agriculture, on the other hand, a strategic alliance with Trimble, a recognized leading in the sector of GPS technologies, has enabled us to put together cutting-edge technical solutions and services for improving productivity and profitability of farming enterprises. Just like the case of New Holland's PLM™ Connect, the most advanced technology in the sector available on the CR and CX8000 ranges of combines and T7 and T8 tractors.

New Holland is a brand name known around the world. What does the market geography for the agricultural mechanization look like today?

New Holland can count on a global market which ensures financial and economic balance for us; moreover, being an active part of a group as solid as CNH means being able to count on the possibility as well as the will to invest resources for development. We're present in all the major geographic areas with offices, a solid commercial network and production plants which ensure flexibility and speedy responses to market requirements. As of today, we are manufacturing in twenty-four plants located in fifteen countries around the world. We have ten sites in Europe, three of them in Italy; a production unit in Russia, in Chelny, has been renewed for the manufacture of latest generation tractors and combines. In China, where we already have two plants, a third will be built. In India, the New Holland plant in New Delhi recently built its two-hundred thousandth tractor. We're present in North and Central America and South America where we recently opened a new combine and tractor plant in Argentina.

How do you fit together the economies of the standardized production of a great industrial group and technological demand arriving from widely different agricultural conditions which require variety of ranges and production flexibility?

The strong national identity of our manufacturing plants provides the greatest guarantee for our investments. The more you're present with plant and local products the greater the possibility of meeting market requirements with great flexibility, and independence in relation to fluctuations in local currencies is also greater. For these reasons we are raising the local content of the products manufactured in various geographic areas. In

zo. In India, la fabbrica New Holland di Nuova Delhi ha recentemente tenuto a battesimo il 200millesimo trattore. Siamo presenti anche in Nord e Centro America, e in America Latina dove abbiamo recentemente inaugurato un nuovo impianto di mietitrebbie e trattori in Argentina.

Come coniugare le economie produttive standardizzate di un grande gruppo industriale con una domanda di tecnologie che viene dalle più diverse realtà agricole e che richiede varietà di gamma e flessibilità produttiva?

La forte identità nazionale dei nostri insediamenti manifatturieri assicura maggiori garanzie ai nostri investimenti: più si è presenti con fabbriche e prodotti locali, maggiore è la possibilità di soddisfare le richieste del mercato con grande flessibilità, e superiore è anche l'indipendenza verso le oscillazioni delle valute nazionali. Per questo stiamo aumentando il contenuto locale dei prodotti fabbricati nelle varie aree geografiche. A ciò si aggiunge un indiscutibile punto di forza del nostro marchio, quello di avere la gamma di macchine per l'agricoltura più diversificata al mondo. Dai prodotti con alti contenuti tecnologici e innovativi a quelli concepiti per i segmenti più tradizionali, che richiedono specifici requisiti ma al tempo stesso presentano prezzi competitivi, la nostra offerta di comprende modelli e configurazioni che si adattano perfettamente alle diverse tipologie di aziende agricole.

Un gruppo come New Holland deve ragionare in modo "globale" anche per quanto riguarda la comunicazione. Quali valori possono essere universalmente associati al marchio New Holland?

I valori del nostro Brand si possono sintetizzare con cinque concetti: la nostra storia, la sostenibilità, la presenza globale, la vicinanza ai nostri clienti e la disponibilità di una tecnologia accessibile a tutti. La nostra storia vanta oltre cento anni di soluzioni tecniche semplici e innovative che hanno migliorato la produttività degli agricoltori. Il nostro impegno come "Clean Energy Leader", per una nuova agricoltura sostenibile che sappia coniugare redditività e rispetto dell'ambiente, è sotto gli occhi di tutti. Penso non solo al biodiesel, di cui abbiamo promosso l'utilizzo, o alla biomassa che New Holland considera uno dei principali scenari dell'agricoltura e per la quale abbiamo una gamma completa di macchine e attrezzature, ma anche alla tecnologia di riduzione catalitica selettiva (SCR) che permette di aumentare la produttività, riducendo consumi ed emissioni di CO₂ (il calcolatore CarbonID™ consente verificare online la quantità di CO₂ emessa). Il nostro l'NH²™ - il primo ed unico trattore alimentato a idrogeno e a emissioni zero -, è un progetto proiettato nel futuro, legato al concetto di indipendenza energetica dell'azienda agricola, che prevede un circolo completo, virtuoso e totalmente autonomo di produzione e utilizzo di energia. Infine, grazie alla nostra capillare rete di distribuzione - oltre 2.000 concessionari presenti in 170 paesi nel mondo - i nostri clienti possono avere la consulenza per l'acquisto, i prodotti e i servizi necessari ad assicurare il successo delle loro aziende.

Giovanni Losavio



addition to this, what is certainly a strong point of our brand is having the world's most diversified range of machinery for agriculture. From products with high technological and innovative content to those built for more traditional sectors which require specific requisites but, nonetheless, carry competitive prices, what we offer includes models and configurations perfectly adaptable for the various types of farms.

A group like New Holland has to reason in a global way even as regards communications. What universal values can be associated with the New Holland brand name?

The values of our brand can be summed up in five concepts: our history, sustainability, global presence, closeness to our customers and the availability of a technology accessible to everyone. In our history we can vaunt more than one hundred years of simple and innovative technical solutions which have improved farmers' productivity. Our commitment as a Clean Energy Leader for new and sustainable agriculture means a capability for bringing together profitability and respect for the environment and this is there for everyone to see. I'm thinking not only of biodiesel and our promotion of its use or biomass, which New Holland considers one of the leading scenarios for agriculture and for which we have complete ranges of machinery and equipment, but also of the catalytic reduction technology (SCR) making it possible to increase productivity while reducing consumption and CO₂ emissions (the calculator CarbonID™ enabling online verification of CO₂ emissions). Our NH²™, the first and only tractor powered by zero emission hydrogen, is a project opening to the future, linked to the concept of energy independence for the farm which calls for a complete closed circuit, virtuous and totally independent from the production and use of energy. Finally, thanks to our grassroots distribution network, more than 2,000 dealers in 170 countries around the world, our customers can have consultations for purchasing, advice on the products and services needed to ensure the success of their farms.

Giovanni Losavio

Grafiche adesive per l'industria europea.

**Il miglior servizio
da qualsiasi faccia lo guardiate.**



Via E. Torricelli, 18/20 - 42027 Montecchio E. (R.E.)
Tel. +39 0522 864981 - 864827 - Fax +39 0522 866760

www.serigrafia76.com



Sovema punta sui mercati esteri

L'azienda modenese può contare su una ramificata rete commerciale, composta da numerosi distributori esclusivi e da due filiali in Nord America, che le consente di essere presente su più di 50 mercati esteri. Le esportazioni assicurano il 95% del fatturato annuo realizzato dall'impresa.

di **Fabrizio Sereni**

La Sovema di Gaggio di Piano (Modena), che proprio quest'anno celebra il quarantennale dalla sua fondazione, iniziò a operare nel 1972 come società commerciale per specializzarsi poi nella progettazione e realizzazione di macchine per la lavorazione del terreno, grazie al lancio di una gamma di zappatrici rotative (tuttora disponibili a catalogo nelle versioni idraulica, ad attacco fisso, ad attacco spostabile, interrasassi). Negli anni seguenti l'azienda emiliana puntò con decisione sull'ampliamento dell'offerta. L'acquisizione della Effebi di Medolla (Modena) prima e della Sicma di Portomaggiore dopo, permise alla Sovema di estendere la produzione, rispettivamente, alle macchine scavafossi e alle applicazioni trinciastocchi e trinciasarmenti. A questi nuovi modelli si aggiunsero ben presto gli erpici rotanti, i trinciaraccoglitori nonché una linea dedicata alla fienagione, composta da voltafieno (trainati o portati), ranghinatori stellari e falciatrici ad attacco fisso. Contemporaneamente al potenziamento della gamma, la casa modenese perseguì una strategia di differenziazione produttiva. Allo stabilimento di Gaggio di

Sovema betting on foreign markets

This Modena manufacturer can count on an extensive commercial network of a large number of exclusive dealers and two branch operations in North America to provide Sovema with presences on more than fifty foreign markets. Exports account for 95% of the sales chalked up annually by the company

by **Fabrizio Sereni**

Sovema was formed in 1972 in Gaggio di Piano near Modena as a manufacturing enterprise and is now celebrating its fortieth anniversary as a specialist in designing and building soil preparation machinery following the initial launch of a range of rotary hoes, still available in the catalogue in hydraulic, fixed and displacement hitch and stone burier versions. In the following years the company mounted a strong drive to broaden its production. Acquisitions, first of Effebi in Medolla near Modena and successively of Sicma in Portomaggiore, enabled Sovema to expand production initially to trenchers, stalk choppers and vineshoot trimmers. These new models were quick-



Piano, che si estende su una superficie di 17mila metri quadrati (10mila dei quali al coperto), fu infatti affiancato il sito bergamasco di Arzago d'Adda (6mila metri quadrati), equipaggiato con macchinari all'avanguardia (tra cui: tagli al laser fino a 25 mm di spessore, presse piegatrici, stazioni di saldatura robotizzate) e specializzato a sua volta non solo nella

fabbricazione di cabine per trattori, ma – soprattutto – nella lavorazione della lamiera, anche conto terzi. La diversificazione, tuttavia, pur rappresentando il cardine della filosofia imprenditoriale della Sovema, non è la sua unica carta vincente: «a differenza di altre imprese attive nel settore della meccanica agricola – spiega a Mondo Macchina il presidente dell'azienda modenese, Silvio Mayer – noi non abbiamo esternalizzato i processi di fabbrica. Infatti, l'intero ciclo produttivo, dalla lavorazione delle materie prime fino all'assemblaggio delle macchine, compreso lo sviluppo e il montaggio dei gruppi riduttori o dei moltiplicatori, si svolge all'interno dei nostri stabilimenti. Per noi si è trattato di una scelta strategica: ai clienti che acquistano un'applicazione firmata Sovema vogliamo offrire strumenti di lavoro affidabili, progettati per durare nel tempo». La scelta si è rivelata vincente, come dimostrano i numeri dell'impresa di Gaggio di Piano. Ogni anno la ditta modenese, che può contare sulla collaborazione di 70 addetti, produce in media più di 7.500 unità per un fatturato di circa 10 milioni di euro, imputabili in massima parte (il 95%) alle esportazioni, destinate in prevalenza ai mercati extra-europei. L'azienda, inoltre, può vantare importanti accordi OEM (Original Equipment Manufacturer) con tre importanti partner stranieri. E proprio la rete commerciale, insieme a un servizio post-vendita particolarmente curato, rappresenta un altro dei punti di forza della casa emiliana, che, grazie a una presenza così capillare, riesce ad essere presente in più di cinquanta Paesi. Una rete commerciale formata non soltanto da numerosi distributori esclusivi, con la maggior parte dei quali Sovema ha rapporti di collaborazione ultraventennali, ma anche da due filiali estere – una negli Stati Uniti (Sovema Inc. a Memphis, Tennessee), l'altra in Canada (Sovema Canada a Headingley, nella provincia federata di Manitoba) – dotate di magazzini riforniti con stock di applicazioni e ricambi per evadere tempestivamente le richieste dei clienti.



ly followed by mulcher collectors and a line for haymaking which included trailed and mounted tedders, starwheel rakes and fixed hitch mowers.

While extended their ranges, the company pursued a diversification strategy. The Gaggio di Piano plant was enlarged with the addition of another 17,000 m², 10,000 m² under cover, and the 6,000 m² Sovema facility in Arzago d'Adda near Bergamo was equipped with avant-garde equipment, including a laser cutter capable of handling thickness of up to 25 mm, a stamping press and welding robots. This plant specializes in the manufacture of tractor cabs and working sheet steel for third parties as well.

Though diversification was a key component in Sovema's business strategy it was not the company's only strong point. The president of the Modena company, Silvio Mayer, told MondoMacchina/MachineryWorld, "Unlike other business enterprises in the agricultural mechanization sector we have not outsourced manufacturing processes. In fact, the entire production cycle, from work on raw materials to the assembly of the machines, including building and mounting gear boxes, reducers and multipliers, is done inside our own plants. This is a matter of a strategic choice for us. For customers who buy a machine signed by Sovema we want to offer instruments for work which are reliable and designed to last over time."

This choice has been a winner as shown by the numbers for the company headquartered in Gaggio di Piano. With a workforce of 70, Sovema turns out more than 7,500 units annually for sales of € 10 million with exports bound mainly for non-European markets accounting for 95% of production. Moreover, the company can rely on important partnership agreements with three foreign OEMs, Original Equipment Manufacturers. Other strong points are Sovema's own commercial network which provides the company with grassroots representation in more than fifty countries and carefully managed post-sales service. The sales network is based not only on exclusive dealerships, most of which have been with Sovema for more than twenty years, but also on two branch operations. One in the United States, Sovema Inc. in Memphis, Tennessee, and the other in Canada, Sovema Canada in Headingley, in the province of Manitoba, both with warehouses well stocked with machinery and spare parts for providing customers with speedy service.





Macchine e attrezzature per la forestazione

Nel settore forestale numerose macchine e attrezzature sono state negli ultimi anni oggetto di innovazione da parte dell'industria. Come noto, la raccolta del legno, anche di quello da energia, si compone di diversi passaggi, che richiedono ciascuno uno specifico macchinario e un particolare sistema di lavoro

di **Carla Nati CNR-Ivalsa**, sede di Sesto Fiorentino (FI)

Parlando di foreste e di evoluzione non si può non parlare degli harvester, macchine abbattitrici che permettono non solo di atterrare le piante, ma anche di sramare e tagliare i tronchi a misura. Dai tempi della loro prima apparizione in Italia, intorno alla fine degli anni '90, il loro numero è andato progressivamente crescendo, fino ad arrivare ai giorni nostri a un centinaio di esemplari. All'interno dell'ampia gamma di marche e modelli tra cui è possibile scegliere, la prima grande distinzione che va fatta è tra macchine su motrice dedicata e harvester montati su escavatori o trattori. I primi rappresentano nel nostro Paese circa il 25 % del totale e lavorano intensamente, attorno alle 1.300 ore annue, in linea con la media europea,

by **Carla Nati CNR-Ivalsa**, Sesto Fiorentino Center, Florence

References to logging and evolution in the sector cannot leave out harvesters, machinery not only for felling trees but also for delimiting, topping and cutting trunks to length. From the time of their first appearance in Italy around the end of the 1990s, their numbers have progressively increased to reach about one hundred of these machines today. The first distinction to be made within a wide range of brands and models to choose from is dedicated self-propelled machines and harvesters mounted on excavators or tractors. The former account for some 25% of the total and are put to steady use, working about 1,300 hours annually, in line with the European average of 1,450 hours. These machines are found mainly in north Italy, 75% of them, and most of the remainder in the central regions with only small numbers in use in the south and islands.

The purchasers of these machines, as productive as they are costly at prices which vary from € 300,000 to € 450,000, consider logging their core business and thus intend to put them to work at high regimes. In spite of such intense use, the lifespan of a dedicated harvester comes to an average

Machinery and equipment for forestry

Many machines and much equipment for the forestry sector have undergone innovation by manufacturers in recent years. As is known, logging, and even gathering firewood, involves a number of steps each of which requires specific machinery and special work operations

of 18,000 hours with maintenance costs running at around € 4 per hour to a maximum of € 12/h, which is below the European average. Hourly diesel fuel consumption is about € 12/h, considerably lower than excavator mounted models which require an average of € 25/h in fuel. The difference is accounted for by the lower efficiency of the excavator's hydraulic circuit which, compared to specialized machines, is not synchronized with the harvester so engine rpm remains at a high regime even when demand on the hydraulics is minimum. The non-specialized harvester-engine combination works much less, between 550 and 750 hours, according to whether the engine powers an excavator or a tractor.

Other than work in forestry for felling and delimiting trunks, the harvester is also used in a more agricultural setting such as in poplar plantings and valuable tree cultivation. To tell the truth, these advanced machines have not yet been exploited because of persistent worries that the wood might be damaged during work. Thus the preference is still for a harvester for felling and topping and then falling back on the tried and tested chainsaw for cutting to length. In real conditions, as shown on real worksites studied by Ivalsa (National Research Council - Trees and Timber Institute) on a sample of 3,000 trunks, misgivings about the efficiency of work which is totally mechanized is not justified. Much depends on the skill of the operator. Matters being equal on this point, there is no significant difference in outcome when comparing manual labor to mechanized work. From the financial point of view, a decision to work manually means that account must be taken of an added cost of some 3 €/m³.

Among the more advanced machinery used in forestry there are, of course, processors, equipment used for delimiting and cutting timber to length. When deployed for clearing woods of entire trees with the use of a cableway these machines provide a winning combination for optimizing work phases and setting aside the resulting wastes for energy production.

For moving timber, logging trailers towed by tractors are coming up for continuous innovation. Models of self-propelled dual axle rocker loaders capable of coping with rough forest terrain can be found with ever greater frequency. Drawbar steering makes it possible to maneuver even in tight spaces. One of the recent innovations is a power transmission system with the application of hydraulics synchronized with the tractor so that stresses in transport are absorbed by the transmission.

che si attesta sulle 1.450 ore. La diffusione prevalente di queste attrezzature è nell'Italia del nord (75%), segue il Centro con la parte restante, mentre solo alcune unità sono presenti al Sud e nelle Isole.

Chi acquista una macchina tanto produttiva quanto costosa (il prezzo varia tra i 300.000 e i 450.000 euro), ha nella forestazione il suo "core business" e quindi ha l'obiettivo di farla lavorare a ritmi elevati. Nonostante un utilizzo così intenso, la vita utile di un harvester dedicato raggiunge in media le 18.000 ore, mentre i costi di manutenzione sono intorno ai 4 euro all'ora, con valori massimi di 12 €/ora, al di sotto della media europea. Il consumo orario di gasolio si attesta intorno ai 12 l/ora, un valore decisamente più basso rispetto ai modelli applicati su escavatore, che invece richiedono in media 25 l/ora di carburante. La differenza si spiega con la minore efficienza, in termini di circuito idraulico dell'escavatore che, rispetto al mezzo specializzato, non si presenta sincronizzato con quello dell'harvester ed il motore gira sempre al massimo anche quando la richiesta idraulica è minima. L'abbinamento harvester-motrice non specializzata lavora molto meno, tra le 750 e le 550 ore a seconda che la motrice sia un escavatore o un

trattore.

Oltre che in forestazione per l'abbattimento e depezzatura dei tronchi, l'harvester viene usato anche in contesti più agricoli, come nel caso della pioppicoltura tradizionale e nell'arboricoltura di pregio. Nella prima, a dire il vero, l'utilizzo di questi mezzi avanzati non è ancora sfruttato come dovrebbe per la paura, mai del tutto superata, che il legno possa venire sciupato nel corso della lavorazione. Ecco allora che si preferisce usare l'harvester per l'abbattimento e la svettatura del cimale, mentre in fase di depezzatura si preferisce ricorrere al collaudatore e al taglio con la motosega. Anche quando si decide di effettuare la sezionatura in modalità meccanizzata, la scelta di dove effettuare il taglio viene sempre operata dal collaudatore. In realtà, come dimostrato su cantieri reali seguiti da lvalsa su un campione di 3.000 tronchi, il pregiudizio sull'efficacia della lavorazione totalmente meccanizzata non è giustificato, ovvero molto dipende dalla bravura dell'operatore. A parità di quest'ultimo, nel confronto tra manuale e meccanizzato non è risultata alcuna differenza significativa. Dal punto di vista economico, se si decide di procedere manualmente si deve tener conto di un costo aggiuntivo di circa 3 €/m³.

Tra le macchine avanzate usate in forestazione, ci sono naturalmente i processori, attrezzature che vengono impiegate per la sramatura e il taglio a misura del legname. Abbinare all'esbosco delle piante intere effettuato con teleferica rappresentano una combinazione vincente per l'ottimizzazione di entrambe le fasi e l'utilizzazione degli scarti di lavorazione a fini energetici.



A factor built into the latest models of forestry loaders increases versatility by enabling width to be varied according to the type of tires mounted, wider or narrower. A change of these versions can increase width by up to 20 cm. Loaders designed for forestry also have higher clearances which, in some cases, reach up to 55 cm off the ground.

Moving on to the phase focused on clearing, the choice when work is to be performed on steep slopes is for a crane or cable system which can be more or less extensive. One type not found frequently but worthy of attention is a mobile generator mounted on a truck bed for powering a cableway. Equipment of this type with a cable length often up to 1 km is designed for use on incorporated plots and for many hours over the year. There are versions available with motorized cars which can travel on their own because they are equipped with internal combustion engines for taking the car up or bringing it down as well as models with tandem cars, one of which is equipped with an engine. The powered car drives the winch for lifting both cars making it possible to bring down a double load with a single trip to increase availability of the timber to be worked at the point of un-





Nell'ambito della movimentazione del legname, i rimorchi forestali utilizzati in abbinamento con i trattori, sono oggetto di continua innovazione. Sempre più di frequente si trovano modelli allestiti con doppio assale a bilanciere con funzione motrice, in grado di superare le asperità del terreno forestale. La presenza del timone sterzante serve poi a manovrare anche in spazi ristretti. Una delle innovazioni recenti è costituita dal sistema di trasmissione del moto, che avviene idraulicamente in modo sincronizzato con il trattore, in modo che gli sforzi compiuti durante il movimento vengano assorbiti dalla trasmissione. Un elemento di versatilità negli ultimi modelli di rimorchi forestali è rappresentato dalla possibilità di variare l'ingombro laterale in funzione del tipo di pneumatici montati, più larghi o più stretti. Cambiando versione è possibile guadagnare fino a 20 cm in larghezza. I rimorchi pensati per la foresta hanno anche maggiore luce libera da terra, che in alcuni casi può arrivare a 55 cm.

Passando alla fase del concentramento e dell'esbosco, quando ci si trova a lavorare su forti pendenze, la scelta cade

loading. In fact, when a cableway is used for clearing entire trees and there is a processor at the unloading site for performing successive operations, the processor, more productive than the cableway, is forced to remain idle at times. The answer to this is to operate the processor between two clearance lines or even use a double car. A further development for the cableway system is the option of using software for managing loading/unloading so that steps can be taken to solve problems more quickly than by using radio voice contact between two operators.

Logging residues such as crowns, limbs and defective or undersize trees can be managed with a chipper for reducing these wastes to chips or compactors which, as opposed to chippers, reduce these woody materials to bales for long storage. Chipping can be performed with professional or industrial equipment. In the former category is the so-called chipper truck, that is, a chipper mounted on a truck bed which, unlike northern European versions, is not equipped with a tipper bin into which the product can be loaded. The chipper truck can be powered by a single engine for running the chipper and the truck in transit or with two separate engines. A current Ivalsa study is aimed at determining which version is best as regards consumption and productivity. Manufacturers are increasingly seeking to find ways to lower fuel consumption. Some chippers are equipped with a device which regulates the speed of the feeding drums in relation to engine rpm to reduce down time when the machine is stopped during chipping or reversed.

CBM

● ● ●

Group

www.cbmgroupp.it

SPECIALISTI IN SISTEMI DI AGGANCIO, TRAINO E SOLLEVAMENTO ATTREZZI PER TRATTORI AGRICOLI, FORESTALI E MACCHINE MOVIMENTO TERRA



Ganci Traino Automatici Slider "Monoleva"



Terzi punti idraulici con ganci automatici



Sollevatori idraulici



Stabilizzatori automatici laterali



Ganci automatici per Bracci inferiori



Gruppi di comando rinvio dello sforzo e della posizione CR90 - CR100

CBM S.p.A. - Via L. Gazzotti, 284 - 41122 MODENA - ITALIA
 Tel. +39 059 287911 - 284084 - Fax +39 059 280876
 E-mail: info@cbmspa.com - www.cbmspa.com

MITA Oleodinamica S.p.A. - Via C. Cipolla, 12 - 37039 TREGNAGO (VR) - I
 Tel. +39 045 780.8900 (r.a.) - Fax +39 045 780.8162
 E-mail: info@mitaoleodinamica.com - www.mitaoleodinamica.com

www.seppi.com
The Speedy Red

La Rossa
che ti fa spendere meno
di quello che pensi...

SEPPI M. ti offre

- > rapidità di esecuzione
- > bassi costi di manutenzione
- > durata nel tempo



Venite a trovarci!
Come meet us!

eima
international

INTERPOMA 2012
15 - 17 novembre 2012

SEPPI M. S.p.A.
39052 CALDARO (BZ)
Tel. 0471 96 35 50
Fax 0471 96 25 47
sales@seppi.it

seppi m.[®]

MULCHING EQUIPMENT SPECIALISTS



sui sistemi di gru a cavo, che possono essere più o meno evoluti. Una tipologia non molto frequente ma che merita attenzione è quella a stazione motrice mobile montata su autocarro, mezzo da cui la teleferica trae la forza motrice. Attrezzature di questo tipo, con linee che superano frequentemente lunghezze di 1 km, sono pensate per essere utilizzate su lotti accorpati e per lavorare molte ore all'anno. Esistono versioni che dispongono di carrelli motorizzati auto-trasportanti, dotati di un motore a scoppio per far viaggiare il carrello sia in salita che in discesa e modelli dotati invece di carrelli in tandem di cui uno soltanto è provvisto di motore. Il carrello motorizzato fa funzionare gli argani di sollevamento di entrambi i carrelli, permettendo così di effettuare un doppio carico per uno stesso viaggio, aumentando la disponibilità al punto di scarico del materiale da lavorare. Quando infatti la teleferica esbosca le piante intere e al punto di scarico c'è un processore che si occupa della successiva lavorazione, è quest'ultimo che, essendo più produttivo della teleferica, è costretto ad aspettare. La soluzione consiste nel far lavorare il processore a cavallo tra due linee di esbosco o appunto usare il doppio carrello. Un'ulteriore evoluzione nei sistemi di teleferica è la possibilità di utilizzare software di gestione del carico/scarico in modo da poter intervenire su eventuali problemi in tempi più rapidi rispetto alla comunicazione verbale via radio tra operatori.

La gestione dei residui forestali, come cimali, ramaglie, piante difettate o sotto misura, può avvenire tramite la cippatura (riduzione in scaglie del materiale legnoso) o l'imballatura, che a differenza del cippato compatta i residui in unità "a lunga conservazione". La cippatura può essere effettuata con mezzi professionali o industriali. Nella seconda categoria rientrano i cosiddetti "chippertruck" ovvero cippatori montati su autocarro che, rispetto alla versione nord europea, mancano del cassone scarrabile in cui riversare il prodotto. I chippertruck possono essere provvisti di un unico motore che aziona sia il cippatore che il mezzo in movimento, oppure di due motori distinti. Uno studio in corso da parte dell'Ivalsa mira a determinare la convenienza ad utilizzare una versione piuttosto che l'altra in termini di consumi e di produttività. Le aziende costruttrici sono sempre più attente anche a trovare soluzioni che permettano di risparmiare carburante: su alcuni cippatori esiste un dispositivo in grado di regolare la velocità dei rulli di alimentazione in funzione del numero di giri del motore, riducendo in tal modo il tempo morto dell'arresto e dell'inversione durante la cippatura.

Anche il trasporto del legname si avvale di autocarri innovativi e flessibili, dotati ad esempio di caricatore forestale con braccio articolato. In alcuni casi è possibile invertire la posizione della gru, collocandola, a seconda delle circostanze, alla fine del pianale o dietro la cabina. Con la gru posizionata dietro la cabina risulta molto agevole scaricare e caricare un mezzo affiancato, mentre la disposizione in fondo al pianale risulta di grande aiuto nel caso in cui ci si trovi a lavorare in imposti tanto stretti da non permettere di affiancare due mezzi. In tale disposizione è anche possibile caricare sia il pianale della motrice che quello di un eventuale rimorchio agganciato dietro. Arrivando infine al trasporto della biomassa esistono, oltre ai tradizionali cassoni agganciati all'autocarro, dotati di telone azionato elettricamente per non disperdere il materiale, soluzioni che prevedono autocarri dotati di walking floor, ovvero pianali mobili dotati di doghe di metallo per la caduta del materiale sul fondo del cassone e coclee per lo scarico del cippato in modalità pneumatica attraverso un sistema di manicotti posizionati anteriormente al telaio dell'autocarro. Quello che ci si aspetta dall'evoluzione tecnica dei macchinari è ciò che peraltro appare sempre più oggetto di studio da parte degli stessi costruttori: consumi e sicurezza. Relativamente al legno-energia, appare importante concentrarsi invece sulla qualità, in particolare sulle dimensioni finali del cippato, utilizzato sia in impianti domestici che industriali, caratterizzati da esigenze molto diverse tra loro.

Carla Nati

Also the transport of logs can take advantage of innovative trucks, flexible and equipped with logging loaders with telescopic arms. In some cases the position of the crane can be switched from the end of the bed to behind the cab, depending on the circumstances. Locating the crane behind the cab makes it much easier to load and unload to a vehicle alongside whereas placing it at the end of the bed is a great help if the work is done in narrow spaces where the two vehicles cannot be pulled up side-by-side. In this configuration, the bed of the tractor can be loaded as well as the trailer towed behind.

For the transport of biomass there are, other than traditional bins hooked to a truck equipped with canvas covers opened and closed electrically to avoid dispersion of the materials, there are trailers equipped with walking floors. These are mobile beds made of metal slats on which the materials fall to the bottom of the bin and an auger for the pneumatic discharge of chips through a sleeve system located at the rear of the truck chassis. What can be expected as the result of the technical evolution of machinery is what is the manufacturers themselves are apparently focusing on: fuel consumption and safety. What appears to be important for wood-energy issues, on the other hand, is to concentrate on quality, especially on the final size of chips produced for use in domestic as well as industrial plant, each requiring very different characteristics.

Carla Nati

CALDERONI

saremo presenti a
EIMA 2012
PAD. 35 - STAND B/18

Brevetto depositato
Patent pending

New WEB SITE

Soil cultivation and tillage
machinery for vineyards and orchards

Via dell'Industria, 4 - 47100 Forlì - Italy - Tel. 0039(0)543 720547 - Fax 0039(0)543 794140
www.calderoniweb.it - E-mail: info@calderoniweb.it



Le seminatrici su sodo sono da tempo utilizzate all'estero, con buoni risultati. In Italia si fanno apprezzare, soprattutto in alcuni contesti produttivi, per i molteplici vantaggi legati al loro impiego. Dal punto di vista agronomico, il "sod seeding" non si riassume solo in una serie di operazioni meccanizzate ma deve necessariamente comportare il rispetto di alcune regole finalizzate a ridurre gli inconvenienti dovuti al mancato interrimento dei residui colturali

Seminatrici su sodo, una tecnologia in fase di sviluppo

di Davide Facchinetti

La tecnica del sod seeding, cioè la semina diretta sui residui colturali della coltura precedente, è una tecnica agronomica di gestione conservativa del suolo, che non prevede la classica lavorazione del terreno prima della semina. Viene definita anche "no tillage" (non lavorazione) o "zero tillage" (letteralmente: lavorazione zero). In italiano viene tradotta come "semina su sodo", anche se il termine "sod" in inglese non indica il grado di compattamento del terreno non lavorato (presumibilmente elevato), bensì la presenza di una copertura erbosa spontanea sul terreno da seminare.

Rispetto alle tecniche tradizionali, comporta notevoli risparmi energetici e una migliore dinamica nella conservazione dell'umidità del terreno, poiché riduce la sua porosità e quindi anche il grado di evaporazione. Il problema principale è una minor efficacia di interrimento dei residui colturali (e dei semi delle malerbe), il che comporta una gestione più difficoltosa della flora infestante. I vantaggi economici sono indubbi, sotto vari aspetti: un tangibile rispar-

by Davide Facchinetti

Sod seeding, or seeding directly on the residues left by the previous crop, is an agronomic technique for the management of soil conservation and does not require traditional working of the soil ahead of seeding. Also the no tillage or zero tillage definitions apply but the term sod does not indicate the degree of compaction of the soil which has not been worked, which is presumably great, rather the presence of a spontaneous grass cover on the ground to be sown. Compared to traditional techniques, sod seeding results in considerable savings in energy and improved dynamics for the conservation of moisture in the soil because the porosity of the ground is lessened and, thus, also the degree of evaporation. The main problem is with burying crop residues and weed seeds which means management of weedy flora is more difficult. The financial advantages from various points of view are beyond doubt. These include tangible savings in the use of manpower and their numbers as well as in the scale and power of the machinery used.

Sod seeding, after a hesitant start-up in Italy in recent years,

Sod seeding, a technique under development

mio di impegno della manodopera, e del numero, dimensione e potenza dei macchinari impiegati.

Dopo un timido avvio negli scorsi anni, in Italia il sod seeding sta ora ottenendo consensi sempre più ampi, soprattutto nelle zone aride del Paese. Viceversa, in Paesi dove l'agricoltura è tipicamente estensiva, ma comunque ai massimi livelli in termini di sviluppo, si propone già come la tecnica colturale "classica" di lavorazione del terreno. Dal punto di vista agronomico, il sod seeding non si riassume solo in una serie di operazioni meccanizzate, ma deve necessariamente comportare il rispetto di alcune regole finalizzate a ridurre gli inconvenienti dovuti al mancato interrimento dei residui colturali.

Sod seeding e minimum tillage

Del resto, nel nostro Paese si tende ancora ad assimilare il sod seeding al minimum tillage (minima lavorazione). Si tratta invece di due tecniche nettamente differenziate: il minimum tillage consiste in una preparazione del letto di semina più grossolana rispetto alle tecniche convenzionali, spesso in un'unica soluzione, con macchine combinate che realizzano contestualmente anche la semina. Vengono allo scopo impiegati dei coltivatori, costituiti da erpici a denti fissi o elastici, accoppiati a degli scarificatori a denti. In alternativa, si possono adottare direttamente sui residui colturali degli erpici a denti verticali. Viceversa, nel sod seeding sono i soli organi lavoranti della seminatrice che affinano superficialmente e grossolanamente la striscia di terreno dove andranno deposti i semi. A tale scopo, le seminatrici da sodo sono dotate di organi assoltatori molto robusti, in grado di lavorare adeguatamente anche su terreni tenaci e con abbondanti residui vegetali. In tal ca-

Sod seeding has been practiced abroad for some time with good results. In some production settings in Italy the method is being welcomed because of its many benefits. From the agronomic point of view, sod seeding cannot be summed up as a series of mechanized operations but must comply with a series of rules aimed at reducing problems associated with the failure to bury crop residues.

is gaining more widespread consensus, especially in the country's arid areas. On the other hand, the technique has already become the classic method for working the soil in countries where conventional agriculture is extensive and has reached the top levels of development. In agronomic terms, sod seeding cannot be summed up as a series of mechanized operations but must comply with a series of rules aimed at reducing problems associated with the failure to bury crop residues.

Sod seeding and minimum tillage

In Italy, moreover, there is a tendency to associate sod seeding with minimum tillage but there is a sharp difference between the two. Minimum tillage is a less thorough preparation of the seedbed compared to traditional techniques and is often performed with a single operation using combined machinery which includes a seeder. Cultivators made up of harrows with fixed or flexible tines coupled with a knife ripper are used for this purpose or, as an alternative, crop residues can be worked directly by harrows with vertical tines.

On the other hand, with sod seeding, only the implements of the seeder break up to some degree the strip of soil on which the seeds will be planted. For this purpose, seeders for sod seeding are equipped with robust openers capable of opening heavy soil and working through abundant vegetable residues. In this case, there are significant energy savings because soil disturbance is minimized. Almost all



so, si consegue un significativo risparmio energetico smuovendo la minor quantità possibile di terreno: quasi tutte le attrezzature per il sod seeding montano elementi seminatori a doppio disco, talvolta accomunati a falcioni.

Le potenze necessarie

In virtù delle modalità di lavorazione, le seminatrici su sodo richiedono un accoppiamento con trattori di potenza superiore a quella richiesta per le attrezzature tradizionali, tenendo anche conto che la loro massa è logicamente più elevata. Indicativamente, per una larghezza di lavoro di 3 m è richiesto l'accoppiamento con un trattore da 120-150 CV, con il limite superiore appannaggio delle versioni pneumatiche. Viceversa, per la semina su terreno affinato e per la medesima larghezza di lavoro è sufficiente una motrice da 70-90 CV se la seminatrice è meccanica, e da 90-110 CV se invece viene impiegato un modello pneumatico di precisione.

Il mercato

Oltre ai leader mondiali, come le aziende brasiliane Agrometal e Semeato, l'argentina Bertini, e l'americana John Deere, anche molti altri produttori europei come Kuhn, Kinze, Rau, Accord, Amazone, Monosem, Väderstad, Horsch, Kverneland, Nodet, Köckerling, Agrisem, Dutzi, Pöttinger, ecc. offrono diversi tipi di macchinario specifico per il sod seeding. Peraltro, anche i costruttori italiani stanno dando un contributo significativo allo sviluppo di questa tecnica, e recentemente hanno introdotto sul mercato attrezzature che concettualmente riprendono soluzioni già note, con il vantaggio però di averle adeguatamente adattate alle caratteristiche fisico-meccaniche dei suoli nazionali che, come noto, in generale sono più simili a quelli dell'areale del Mediterraneo che non a quelli d'oltralpe.

Panoramica italiana

La padovana Gaspardo propone da ormai più di 15 anni una gamma di seminatrici da sodo che sono state sviluppate in stretta collaborazione con il centro E. Avanzi dell'Università

equipment for sod seeding carries double disc seeding units, sometimes used with sickles.

Power requirements

Compared to traditional planters, these seeders require mounting on higher power tractors because of the way they operate and their greater bulk. In general, for work on a width of 3 m a tractor of between 120-150 HP is needed with greater power required by vacuum planters. On the other hand, for work on soil which has been broken up, power of 70-90 HP is enough for seeding the same width with a mechanical seeder and 90-110 HP for precision vacuum models.

The market

Such world majors as Agrometal and Semeato in Brazil, Bertini in Argentina and John Deere in the United States manufacture various types of machinery specifically for sod seeding as do European companies, including Kuhn, Kinze, Rau, Accord, Amazone, Monosem, Väderstad, Horsch, Kverneland, Nodet, Köckerling, Agrisem, Dutzi and Pöttinger.

Also Italian manufacturers are making a significant contribution to the development of this technique with the recent introduction to the market of equipment which incorporates tried and tested solutions but with the added advantage of having been adapted to the physical and mechanical characteristics of the Mediterranean areas rather than those on the other side of the Alps.

The Italian panorama

Gaspardo of Padua has been building for more than fifteen years a range of sod seeders developed in close cooperation of the E. Avanzi Center of the University of Pisa. Among the various models in the range are the mechanical Direttissima 250 with an inline hopper for mounting on the three-point hitch of a tractor for work on the width of 2.5 m, similar to the Directa 300 for a width of 3 m available in mounted or trailed versions and the vacuum seeder Directa 300 P, again, for a 3 m width. Built for more demanding operations are the vacuum Gigante 400 and 600 for widths of 4 and 6 m with hydraulic folding to



di Pisa. La gamma comprende vari modelli: la Direttissima 250 è di tipo meccanico, con tramoggia in linea, portata all'attacco a 3 punti del trattore con una larghezza di lavoro 2,5 m; simile è la Directa 300 (da 3 m), disponibile però sia in versione portata che trainata; la Directa 300 P, sempre da 3 m di larghezza, è invece pneumatica. Per capacità di lavoro maggiori sono disponibili la Gigante 400 e la 600, pneumatiche rispettivamente da 4 e 6 m, con chiusura idraulica degli elementi per il trasporto su strada, in modo da contenere l'ingombro in 3 m. Al top della gamma Gigante c'è il modello 900 da 9 m, che però trova difficoltà di diffusione in Italia (per via di una larghezza in trasporto di ben 5,4 m), così come peraltro il modello Elefante da 12 m, predisposto per la semina dei cereali a paglia e del colza.

La trevigiana Sfoggia offre la Sigma HWS, una seminatrice pneumatica monogerme di precisione con elemento di semina a dischi e ruote a labbro per il controllo della profondità di semina. Monta un disco anteriore che opera il taglio terreno e può usufruire di un kit spartiresidui a doppio disco stellato flottante; i dischi posteriori pre-rincazzo sono inclinabili e l'interfila può essere ridotta fino a 38 cm. La Sigma HWS viene proposta con telaio fisso, pieghevole idraulicamente o telescopico (da 2,75 e 3,20 m). Si tratta di una seminatrice adatta per mais, soia, barbabietola, girasole, sorgo, sesamo, fagiolo, pisello, cotone e altri tipi di semi simili. Caratteristica peculiare di questa macchina è la possibilità di incrementare notevolmente la sua zavorratura, per poter operare efficacemente su terreni molto duri.

La Matermacc di S. Vito al Tagliamento (PN) propone le se-



a width of 3 m for road transport. At the top of the Gigante range is the 9 m 900 model which, however, is difficult to market in Italy because of 5.4 m width for transport, as is the 12 m Elephant model for sowing cereal grains and rape seed. Sfoggia in Treviso turns out the Sigma HWS, a precision vacuum single seed drill with seeding units equipped with rotating edged disc openers for controlling the depth of seeding. The machine carries a front opener disc which cuts the soil and kit which consists of a floating fluted double residue-clearing disc can also be used. The rear pre-closing discs are inclined and the inter-row distance can be narrowed to 38 cm. The Sigma HWS models are built on a fixed frame which can be hydraulically closed and telescoped to widths of 2.75 or 3.2 m. These seeders are designed for planting corn, soya, beets, sunflowers, sorghum, sesame, beans, peas, cotton and similar crops. One

MaterMacc

Per una buona semina
NON
tentare la fortuna
usa MaterMacc!

info@matermacc.it

www.matermacc.it

GRANO 300

Z.I.P.R., Via Gemona 18 - 33078, S. Vito al Tagliamento (PN) - Tel. +39 0434 85267- Fax +39 0434 85517

rie EcoMacc e DiscoMacc, entrambe portate, pneumatiche e di 3 m di larghezza di lavoro. In particolare, la EcoMacc 300 comprende due serie di dischi dentati da 510 mm montati sul telaio principale, con un carico costante per disco di 110 kg. Per un efficace adattamento al profilo del terreno, specie se molto accidentato, ogni elemento porta disco è fissato alla macchina con ammortizzatori indipendenti. La tramoggia della semente ha una capienza di ben 1300 l. La DiscoMacc si differenzia dalla precedente per una maggior compattezza e per una massa ridotta di 400 kg.

Un'ulteriore interessante proposta viene dalla Tonutti di Udine: è la Quasar, una seminatrice su sodo pneumatica trainata, offerta in 3 modelli da 3 a 6 m di larghezza di lavoro. La versione più piccola ha telaio fisso, mentre le altre due si richiudono idraulicamente in fase di trasporto, con un ingombro di 3 m. Per tutte le versioni è previsto una tramoggia della capacità di 1800 l, equamente suddiviso tra concime e sementi. Viene montato un particolare elemento assolcatore conformato a zappetta, il "Collovati Opener".

Sebbene la maggioranza dei costruttori di seminatrici abbiano sede nel Nord-Est, non mancano le eccezioni: la ValleVerde di Bari è una tra queste. Produce macchine dotate anch'esse di assolcatori conformati a zappetta; il modello Igea ha telaio fisso e larghezza di lavoro (e di trasporto) di 2,5 m, mentre il Core che è largo 3,2 m e lavora per 3,1 m. Per larghezze di lavoro superiori vengono offerti modelli pieghevoli, dal Flora, con fronte di lavoro di 3,5 m, al Demetra che invece arriva a 6 metri. Gli ingombri in trasporto vanno in questi casi da 2,5 a 3 metri.

Davide Facchinetti

of the special features of this machine is that ballast can be increased for efficient operations on very hard ground.

Matermacc in S. Vito al Tagliamento, near Pordenone, makes the EcoMacc and DiscoMacc ranges, vacuum seeders for work widths of 3 m. EcoMacc 300 features two sets of toothed discs 510 mm mounted on the main frame with a constant load per disc of 110 kg. For adapting the machine to the profile of the ground, especially if it is uneven, each disc holder is mounted to the machine with an independent shock absorber. The seed hopper capacity is a roomy 1,300 l. The DiscoMacc differs from the EcoMacc because it is more compact with mass reduced to 400 kg.

Another interesting machine is turned out by Tonutti in Udine. The Quasar is a trailed vacuum sod seeder available in versions from a 3 m working width up to 6 m. The smallest is fixed frame and the others require hydraulic closing to 3 m in width for transport. All these models are fitted with a 1,800 l hopper equally divided between seeds and fertilizer. The Quasars are also equipped with furrow openers in the shape of a tiny hoe, the Collovati Opener.

Though most seeder manufacturers have their headquarters in the northeast of the country, there are exceptions and ValleVerde in Bari is one of them. This company also produces planters with furrow openers in the same of a hoe. The fixed frame Igea model has a work and transport width of 2.5 m and the Core, with a width of 3.2 m, has a work width of 3.1 m. The wider and foldable models are the Flora and Demetra with work widths of 3.5 and 6 m and transport widths at 2.5 and 3 m.

Davide Facchinetti



COSMECO

Da più di 30 anni
lasciamo il segno!

VI ASPETTIAMO



PAD. 25 SAND B27

SCAFAFOSSI BIRUOTA



COPRITUNNEL



SCAFAFOSSI VERTICALE



BAULATRICI PER ORTICOLTURA



COSMECO S.r.l. Via Chiarino 2/8 - 46035 Ostiglia (Mantova) - ITALIA
tel. +39 0386 31642 - fax +39 0386 32655 - info@cosmeco.it - www.cosmeco.it







bkt-tires.com



La scelta di valore per i tuoi bisogni crescenti



PNEUMATICI AGRICOLTURA



AGRIMAX RADIAL TRACTOR TYRES

Molto più di una risposta tecnologica alle esigenze specifiche dell'agricoltura moderna: un progetto innovativo che evolve le prestazioni in termini di efficienza operativa, sicurezza e comfort. Il valore della ricerca BKT è concentrato in Agrimax. Nella struttura, più resistente per esaltare le performance a lungo. Nella mescola, per allungarne la vita e ridurre costi di esercizio. Nel disegno battistrada, sviluppato per tracciare inediti standard di comfort e guidabilità, anche su strada.

Pneumatici Agricoltura BKT: risposte innovative, in una gamma tra le più complete e competitive sul mercato.

BKT
GROWING TOGETHER

Visita BKT a EIMA; Bologna  7-11 Novembre; Hall 16, Stand A1



Bioenergia: l'attuale quadro normativo

Alla necessità di ridurre la dipendenza dal fossile per i motivi strategici ed ambientali, si associa oggi un'opportunità irrinunciabile di crescita, sviluppo e occupazione. Il ricorso alle fonti rinnovabili di energia sta avviando un percorso di rilancio dell'economia in un momento di forte necessità. Il settore delle rinnovabili, pur potendo contare su un livello di maturità tecnologica molto elevato, necessita allo stato attuale di adeguati sostegni economici per garantirne la competitività. Occorre trovare il modo di guidare lo sviluppo della green economy attraverso vie percorribili verso traguardi sostenibili

di Matteo Monni

L'approccio al tema delle rinnovabili è mutato nel tempo in relazione alle fasi storiche che abbiamo attraversato negli ultimi decenni. Inizialmente, negli anni 60-70, si parlava di energie alternative a quelle di origine fossile sulla scia del timore di un'imminente esaurimento dei giacimenti di petrolio o di gas naturale. Da allora abbiamo visto che il limite temporale delle scorte si va spo-

by Matteo Monni

The approach to the issue of renewables has changed over the years in relation to the historic times we have come through in recent decades. Initially, in the 1960s and '70s, energy sources alternative to those of fossil origin were discussed in the wake of fears of an imminent depletion of crude and natural gas deposits. Since then, we have seen that the temporal limitations on these deposits have been gradually pushed forward thanks to new research and extraction systems for bringing hydrocarbons up from underground. In a later period beginning in the 1980s came a drive in favor of RES (Renewable Energy Sources) strongly motivated by environmental issues associated especially with the mitigation of the CO₂ emissions responsible for the greenhouse effect. In spite of agreement within the international scientific community now virtually unanimous as regards the direct link between concentrations of greenhouse gases in the atmosphere, climate change and the catastrophes resulting, such as desertification, flooding, forest fires and drought, the detractors of renewables have bet on the media to continue confusing the ideas on these consolidated theses. Today the need for reducing dependence on fossil sources for the strategic and en-

Bioenergy: the present legislative framework

The need to reduce dependence on fossil fuels for the strategic and environmental reasons indicated is today linked to an undeniable opportunity for growth, development and employment. Recourse to renewable energy sources, can count on top level technological maturity and is now in great need of adequate financial support to guarantee competitiveness

environmental reasons indicated is associated with an undeniable opportunity for growth, development and employment. At a time when the economic crisis is worsening industrial and economic conditions in Italy, the renewables sector itself is showing anti-cyclic growth compared to most other business activities. Renewables have given rise to some 100,000 jobs, a figure which could be tripled in the coming five years. Moreover, the volume of business created by the sector along with the arrival of new professional figures is generating important flows of capital to the benefit of tax revenues accruing to the state.

In summary, recourse to renewable energy sources is entering a process of innovations of great value which, through work at the local level, is producing fallout even on the global scale in providing substantial room for autonomous energy in districts, reducing pollution and reviving the economy in a time of great need. When bioenergy is spoken of all the factors mentioned become even more evident with the implementation of production chains strongly rooted in the territory.

This said, it must be pointed out that the renewables sector in general, and bioenergy in particular, need at present suitable financial support to ensure competitiveness even though they can rely on a very high level of technological maturity. In the hope for future installations and greater market penetration of the allied industries, this support could be gradually reduced with the foreseeable reduction in the costs of machinery production.

The matter of incentives today appears as the linchpin around which revolves the complicated and articulated RES system involving the political sphere, associations in the category, the media and so on. This is the case because the incentives in question do not weigh in on the state budget but are fees paid by people and industries in the form of energy bills.

The concern of the government, shared by associations which represent RES, is to lead the growth of renewables while controlling the process to avoid excessive costs borne by the people. Work on defining the criteria to adopt is, however, being delayed and causing worry, to say the least, to create significant problems in a sector which needs now more than ever a clear and stable reference framework. In fact, the mechanisms and strategies laid down in legislative decree 28/2011 for pro-

stando gradualmente in avanti, grazie a nuovi sistemi di ricerca ed estrazione degli idrocarburi dal sottosuolo. In un secondo momento, a partire dagli anni '80, le spinte a favore delle FER, trovarono forti motivazioni in questioni di tipo ambientale, connesse in particolare a strategie di mitigazione delle emissioni di CO2 responsabili dell'effetto serra. Nonostante la comunità scientifica internazionale concordi, ormai in maniera unanime, sull'esistenza di un nesso diretto tra l'aumento delle concentrazioni di gas-serra in atmosfera, i cambiamenti climatici e le catastrofi che ne derivano (desertificazione, alluvioni, incendi boschivi, siccità, ecc.), i detrattori delle rinnovabili hanno puntato sui media per continuare a confondere le idee su tesi assodate. Oggi alla necessità di ridurre la dipendenza dal fossile per i motivi strategici ed ambientali accennati, si associa un'opportunità irrinunciabile di crescita, sviluppo e occupazione. Infatti, è proprio il settore delle rinnovabili a mostrare, in una fase in cui la crisi economica sta aggredendo la realtà industriale ed economica del nostro Paese, una crescita anticiclica rispetto alla gran parte delle attività imprenditoriali. Le rinnovabili hanno determinato la nascita di circa 100.000 posti di lavoro che potrebbero triplicare nel prossimo quinquennio. Inoltre il volume d'affari mosso dal settore insieme alla nascita di figure professionali, genera attraverso la fiscalità dell'emerso un importante flusso di capitali a vantaggio dell'erario.

In sintesi, il ricorso alle fonti rinnovabili di energia sta av-

viando un percorso di grande valore innovativo che, attraverso azioni locali, produce ricadute anche su scala globale, consentendo notevoli margini di autonomia energetica in distretti, riduzione dell'inquinamento, rilancio dell'economia in un momento di forte necessità. Quando si parla di bioenergia tutti gli elementi menzionati sono ancora più evidenti per effetto dall'attivazione di filiere fortemente radicate al territorio.

Detto ciò, è necessario far presente, che, il settore delle rinnovabili in generale e delle bioenergie in particolare, pur potendo contare su un livello di maturità tecnologica molto elevato, necessita allo stato attuale di adeguati sostegni economici per garantirne la competitività. Questi, in relazione alle auspicabili future installazioni e ad una maggior penetrazione nel mercato dell'industria connessa, potranno ridursi gradualmente per la prevedibile diminuzione dei costi di produzione dei macchinari.

La questione degli incentivi appare oggi, come l'elemento cardine attorno a cui ruota tutto il complesso e articolato sistema legato alle FER coinvolgendo il mondo della politica, le Associazioni di categoria, la stampa, ecc. Questo avviene perché gli incentivi in questione, non gravano sul bilancio dello Stato, ma costituiscono un onere per cittadini e imprese che paghiamo attraverso le bollette.

La preoccupazione del Governo, condivisa anche dalle Associazioni che rappresentano le FER, è quella di guidare la crescita delle rinnovabili controllandone il percorso ed evitando eccessivi costi a carico della collettività.

Occorre quindi provvedere, in tempi rapidi, alla definizione dei criteri da adottare, ma questo sta avvenendo con ritardi, a dir poco preoccupanti, creando notevoli difficoltà ad un settore che necessita, oggi più che mai, di un quadro di riferimento chiaro e stabile. Infatti i meccanismi e le strategie imposte con il Dlgs 28/2011 per la promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (in attuazione della Direttiva 2009/28/CE), prevedevano numerosi provvedimenti attuativi e tempistiche oggi abbondantemente scadute. Al momento gli unici provvedimenti realizzati, sono quelli riguardanti gli incentivi all'elettricità da FER e il V conto energia per il fotovoltaico, pubblicati nel luglio del 2012, dieci mesi oltre i termini stabiliti e molto contestati dagli operatori del settore. Mentre, si sono addirittura perse le tracce, e se ne chiede conto in tutte le sedi e occasioni possibili, dei decreti attesi per gli aiuti al termico e alle reti di teleriscaldamento, per la revisione dei certificati di efficienza energetica, per il fondo di rotazione destinabile al finanziamento degli impianti, per la formulazione dei criteri d'immissione del biometano nella rete del gas naturale, ecc.

Tornando agli incentivi per la produzione di elettricità da rinnovabili, la ratio del decreto mostra una chiara volontà di contenere gli oneri per i contribuenti, prevedendo tariffe ridotte rispetto al passato e, cosa ancora più grave, un sistema di regole farraginoso che fa presagire un forte appesantimento della parte burocratica a scapito della semplificazione da tempo invocata.

moting the use of energy from renewable sources, to enact European Union Directive 2009/28/EU, stipulates a number of measures to activate deadlines, most of which have come and gone. At present, the only implementation decrees known of to some extent, and which raise several doubts, are those on incentives for RES generated electricity and the V account on photovoltaic energy. All trace has been lost of decrees on subsidies for thermal energy, remote heating networks, the revision of energy efficiency certification, the definition of rotating funds for financing plant, the definition of adding biomethane to natural gas grids and others and questions have been raised on these decrees on every possible occasion. For the sector of electrical energy, the draft of an enabling decree signed by the three ministries involved, economic development, the environment and agriculture, is now awaiting the opinions of the regions and the National Electric and Gas Energy Authority.

In this phase, for the first time in Italian history, all the associations representing the renewables sector under various headings have identified the critical contents evident in the text and are working together in consultations and interacting more effectively with institutions with the intention of changing the decree to improve it. They have formed a General Staff on Renewables and Energy Efficiency which met four times in April and May with the participation of representatives of central government, ministers, undersecretaries and ministry directors general, and the regions for discussions on the leading problems raised by the "electric" decrees as well as proposals for the thermal sector and efficiency. Again, for the first time in the country's history, present conditions drove people in the sector, associations and workers, to stage a protest demonstration in front of the parliament building.

In connection with the decree on energy generated by RES and within the General Staff framework, ITABIA submitted a number of considerations on the bioenergy sector.

It appears clear that the measures written into the decree are aimed at the priority of applying tight controls over issuing incentives with the introduction of registries and contingency plans for plants which can now apply for subsidies.

With an understanding of the reasoning behind the decree from the point of view of an intention to limit the burden on taxpayers, it has been pointed out that the mechanisms chosen will work against it with the great weight of the bureaucracy as opposed to the simplification called for for some time.

In fact, the option of increasing the basic rate of the incentives by adding bonuses linked to environmental considerations which can be added together to a maximum of between 40 to 100 €/Mwh has been counterbalanced by the introduction of: excessively low thresholds for signing up on the registry; contingency limitations on power which can be produced over the three year period 2013-15; severe criteria applied for access to bonuses.

For the registries, in light of the technological maturity referred to, the threshold set at 50 kW for biomass and biogas plant is considered too low and should be raised to at least 200 kW.

For the annual contingencies applied to biomass, biogas and bioliquid plant, total power of 145 MW is considered too lim-



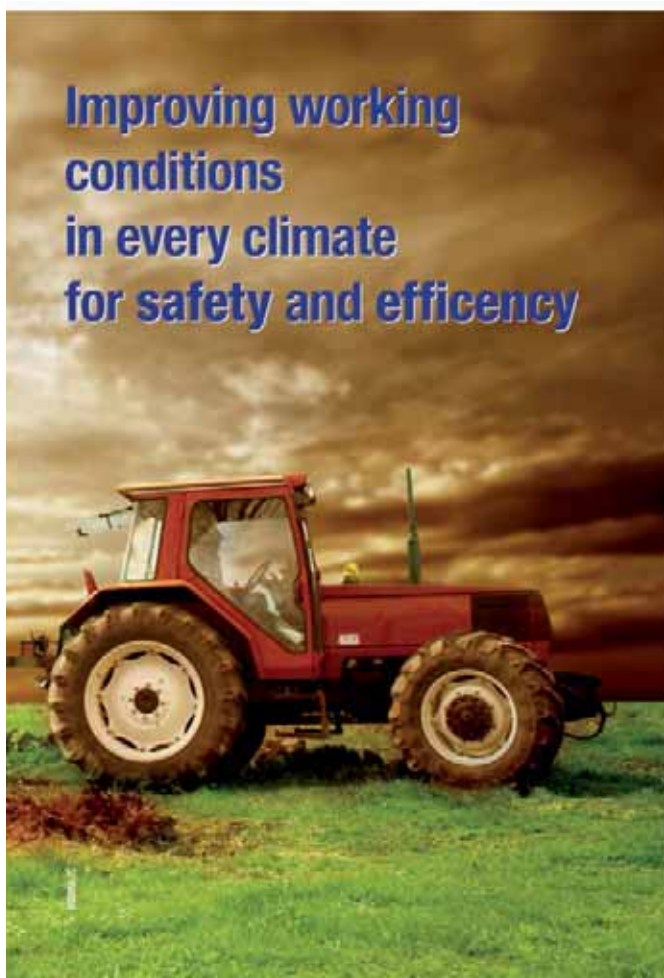
Sit-in a Montecitorio delle associazioni che rappresentano il mondo delle rinnovabili (18 aprile 2012)
 Sit-in at Montecitorio associations that represent the way of renewables (April 18, 2012)

Infatti, la possibilità di incrementare la tariffa base dell'incentivo con premi aggiuntivi legati ad aspetti ambientali, parzialmente cumulabili tra loro (arrivano fino a valori massimi che oscillano da 40 fino 100 €/MWh), è stata controbilanciata dall'introduzione di: un registro a cui iscrivere di anno in anno gli impianti da realizzare; contingenti limitati di potenza attivabile; Severi criteri di accesso ai premi. Questi tre elementi, senza parlare di altri aspetti critici ri-

ited. Noted in this connection is the lack of specific quotas assigned to different types of plants. What becomes evident is the risk taking shape of competition among the different production chains which would be, in our opinion, totally negative. Moreover, also seen is the need to make a sharper distinction for plants fueled by biomass wastes, products and byproducts of biological origin. Confusion on the technologies behind the various production chains must absolutely be avoided, confusion which could lead to serious problems of social consensus involving the risk of blocking these initiatives underway in our territory.

According to ITABIA, it would be opportune to boost the annual contingent to no less than 200 MW.

For the bonuses, the intention to assign merit to environmental expedients and system efficiency is acknowledged but with an analysis of the decree draft it appears evident that it will be complicated, if not impossible, to award them. This is especially true for small plants, those which should be more greatly relied on. An example is a proposal to find a less stringent mechanization for a small cogeneration plant designed for high yield only. It might be enough to show reasonable recovery in relation to real requirements in the company or district context. Moreover, for biogas plant, it would





AIR CONDITIONING & HEATING FOR HEAVY-DUTY EQUIPMENT




SEA is a leading company in the design and supply of AC systems for industrial and agricultural vehicles. Since 1986 SEA has been supplying a number of the main Italian and European vehicles manufacturer with heating and air conditioning systems that meet the client's needs.

S.E.A. è leader nella progettazione e fornitura di sistemi di aria condizionata e climatizzazione per il veicolo industriale e agricolo. Dal 1986, S.E.A. ha fornito molti dei migliori costruttori di veicoli in Italia ed Europa, fornendo sistemi di riscaldamento e aria condizionata nel rispetto delle esigenze del cliente.

Download our full catalog: www.sea-italia.com

Vedi il nostro catalogo completo: www.sea-italia.com

SEA S.r.l.
 Via L. Lama n°8 - 48026 Russi (RA), Italy
 Tel. +39.0544.582436 - +39.0544.583794 - Fax +39.0544.583353
www.sea-italia.com - info@sea-italia.com - Partita Iva: 02322840394



roteritalia via A. Bernero Nord 9 Tel. +39 0384 32691 www.forigo.it
46035 Ostellio MI Italy Fax. +39 0384 31250 info@forigo.it



scontrati, scoraggeranno il finanziamento di molte iniziative anche virtuose viste le tante variabili introdotte per l'accesso agli incentivi.

Nel settore della bioenergia, potranno bypassare il collo di bottiglia generato dai registri, solo impianti di potenza molto contenuta (200 kW se alimentati a biomasse e 100 kW se a biogas), cosa che sta determinando una reazione dell'industria di settore verso la produzione di tecnologie scalabili verso il taglio ridotto. Non tutti i mali vengono per nuocere, visto che il piccolo e distribuito non dispiace affatto, soprattutto in ambito agricolo. Tutto sta ad assicurare livelli di efficienza energetica e di sostenibilità economica al sistema. In merito ai contingenti annui fissati per gli impianti a biomasse, biogas e bioliquidi, la potenza complessiva ammissibile è di soli 170 MW di installazioni. Ad un limite così basso si associa anche la mancanza di quote specifiche attribuibili alle diverse tipologie di impianti. Si profila così in modo evidente il rischio di una competizione, a nostro avviso assolutamente negativa, tra le diverse filiere. Inoltre sarebbe stato opportuno discriminare in modo più netto gli impianti alimentati con i rifiuti dal resto delle biomasse (prodotti e sottoprodotti di origine biologica). Occorre assolutamente evitare la confusione tra tecnologie e filiere diverse che potrebbe generare seri problemi di consenso sociale determinando un concreto rischio di blocco di tante delle iniziative in corso sul nostro territorio.

In tale quadro, infine, il Ministro Passera ha iniziato a far circolare, alla fine di agosto, la bozza della nuova Strategia Energetica Nazionale (SEN) che, annunciata da anni, dovrebbe uscire entro la fine di settembre. Il documento fissa obiettivi ambiziosi per le FER spingendosi oltre i traguardi imposti dall'Europa e spostando il target delle rinnovabili al 2020 dal 17% al 23% sui consumi energetici totali dell'Italia. La green e la white Economy (rinnovabili ed efficienza energetica) si attestano come settori di punta per la crescita del Paese per cui si intende mobilitare circa 130 miliardi di Euro in investimenti entro i prossimi otto anni. Sembra un segnale incoraggiante, ma va rimarcata la distanza tra gli obiettivi ambiziosi e gli strumenti messi a disposizione. A tal fine, per la prima volta nella storia del nostro Paese, tutte le Associazioni che rappresentano a diverso titolo il comparto delle rinnovabili, hanno avviato delle azioni congiunte per confrontarsi tra loro ed interagire con maggiore efficacia con le istituzioni. Si sono così costituiti gli "Stati Generali delle rinnovabili e dell'efficienza energetica" e il Coordinamento C.A.R.T.E., che nel corso del 2012 si sono riunite numerose volte coinvolgendo rappresentanti del Governo centrale (Ministri, Sottosegretari e Direttori



Generali dei Ministeri) e delle Regioni per discutere con loro le principali problematiche rilevate nelle bozze dei decreti “elettrici” e “termici”. Infine, altra novità, la situazione attuale ha spinto migliaia di operatori del comparto (associazioni e lavoratori), a protestare davanti al Parlamento.

Matteo Monni

be opportune to separate the bonus for nitrogen recovered from the materials treated from the high yield cogeneration requirement. Again for biogas, the contribution for the removal of nitrogen from digested materials could be defined in a different way in relation to the territorial context in which the plant operates. In fact, in some areas not susceptible to the problems of the nitrogen Directive, the problem does not arise. In this framework, which appears complicated and divided into many parts, ITABIA raises the top priority question of the need to work in the context of a National Energy Strategy (NES) which Italy does not have. Seeing that the premise of the decree recently signed by the ministries involved, and now awaiting the opinions of the AEEG and the State Regions Conference, explicitly states the need to further define the goals for 2020 through the creation of a SEN, the thinking is that from that point of view, it will be absolutely necessary to seek the ongoing and constructive involvement of all the associations in the sector in the sensitive phase of identifying the target and criteria to adopt. As recently as early June, also the European Union spoke out against the position of the Italian government on renewables. A letter sent by the EU Energy Commission Director-General's office contained criticism of the decree in its present form and described it as detrimental to the sector. A General Staff on Renewables and Energy Efficiency could become a better instrument for opening a valuable dialogue between politicians and the many figures representing renewable production chains as privileged participants for identifying the troubles and dysfunction which would result from legislative measures not given proper deliberation.

Matteo Monni

www.Salvarani.com

Le ultime novità su www.salvarani.com

Salvarani srl - via M. Buonarroti, 2 - 42028 Poviglio (RE) - tel: +39 0522 969 177 - info@salvarani.com

L'Egitto guarda al made in Italy

Il Paese si è presentato all'ultimo atto delle elezioni presidenziali con un sistema economico indebolito dalle turbolenze politiche. Sostanziale tenuta per il settore primario che ha beneficiato di importanti interventi infrastrutturali. Crescono le esportazioni italiane di macchine agricole.

Giovanni Losavio

Mohamed Morsi è il primo presidente egiziano eletto democraticamente. Il candidato sessantunenne dei "Fratelli Musulmani" ha infatti staccato di quattro punti il suo avversario, Ahmad Shafiq (già Primo Ministro durante la presidenza Mubarak), confermando così il risultato del primo turno e imponendosi con un distacco di oltre 800mila voti. Il 16 giugno ha dunque rappresentato una data storica per la Repubblica Araba d'Egitto, anche se sullo sfondo resta il quadro di instabilità e di incertezza politica ereditato dalla Rivoluzione del Nilo. La sfida che il nuovo capo dello stato si troverà ad affrontare nei prossimi mesi sarà proprio quella di comporre le tensioni – attualmente è in atto un braccio di ferro tra Morsi e la Corte Suprema a seguito dello scioglimento del neoeletto Parlamento, deciso dai giudici costituzionali poco prima del ballottaggio – per traghettare il Paese verso il definitivo superamento della sua lunga tradizione autocratica.

L'Egitto tra democrazia e sommosse, tra crescita e crisi.

Il cambiamento non è stato indolore. Con un bilancio ancora provvisorio di oltre 800 vittime, gli egiziani hanno pagato a caro prezzo la transizione verso il regime democratico. Non meno pesanti sono state le conseguenze per il sistema produttivo. Alla vigilia della rivoluzione, nel dicembre del 2010, l'economia stava ancora vivendo un vigoroso ciclo espansivo reso possibile dalle riforme promosse da Mubarak per attrarre capitali esteri. E' vero che rispetto al biennio 2007 -2008, quan-

by Giovanni Losavio

Candidate of the Muslim Brotherhood Freedom and Justice Party, Mohamed Morsi, is the first egyptian president democratically elected. He won over his opponent, Ahmad Shafiq, former prime minister under Mubarak's presidency, with a margin of almost 800,000 votes. Thus, June 16th has been an historic date for the Arab Republic of Egypt. Nevertheless during the next months Morsi will have to deal with instability and uncertainties inherited by the Revolution on the Nile, in order to heal old wounds, such as the dissolution of the Parliament decided by the Supreme Court just before the second ballott, and lead the country towards the definitive closure of decades of autocratic rule.

Egypt between democracy and revolt, between growth and crisis.

The change has not been painless. With a provisional toll of 800 victims the people of Egypt have paid a high price for their transition to a democratic regime. The repercussions on the production system have been no less weighty. In December 2010 on the eve of the revolution the economy was still experiencing a vigorous expansion cycle made possible by Mubarak's promised reforms for attracting foreign capital. Though Egypt's GDP was slowing down following 7% annual growth in the two-year period 2007-08, a stall assigned mainly to international crisis conditions, gains of 5% scored for 2009 and 2010 were still considered respectable performances. Paradoxically, one of the basic factors behind the crisis was the prolonged phase of growth. The

Egypt betting on made in Italy

The country prepared itself for the closing vote in the presidential runoff with an economic system weakened by political turbulence. The primary sector is generally faring well enough and drawing benefit from important infrastructure projects. Italian agricultural machinery imports on the rise

expansion cycle, in fact, led to improvements for many of the macroeconomic indicators but was not accompanied by an adequate redistribution of resources. According to a World Bank report, nearly one Egyptian in four, 22%, were living below the poverty line in 2008 in conditions more widespread in rural areas where the poverty rate was at 30% compared to 10.8% in urban centers. The Revolution on the Nile did not improve these conditions but determined, on the contrary, a standstill in the economy caused mainly by the flight of foreign capital. GDP declined 3.4% from 2010 to the end of 2011 by closing at plus 1.2% while unemployment climbed from 9.4% in 2009 to 12.2% in 2011 and over the three years 2009-2011 public debt reached nearly 94% of GDP to show a decidedly rising trend. Among the most hard-hit sectors were tourism, down 33%, with manufacturing and construction, some of the areas which had most greatly benefited from the opening brought in by Mubarak. The agricultural, mining and telecommunications sectors have, on the other hand, turned in more positive performances. According to United States government sources, the macroeconomic picture should show no significant changes throughout 2012. Some reassuring signals could come on the front of domestic consumption. A joint report released by the Italian Ministry for Foreign Affairs and the Ministry for Economic Development states, "Most observers believe that following the shock of recent months the economy is oriented towards gradual albeit moderate improvement over the short term though there are persistent high levels of risk of a break linked in great measure to the evolution of the political panorama." The report also affirmed, "Consumption should benefit from the extension to private sector workers of a minimum monthly salary of 700 lire as of January 1, 2012 and increases in the wages of civil servants in recent months [...]: expectations that increases in the overwhelming majority of cases involve the low income categories and that it is probable that they drive spending rather than savings."

do aveva conosciuto un incremento annuo del 7%, il Pil egiziano stava sperimentando una battuta d'arresto – imputabile principalmente alla crisi internazionale –, tuttavia il +5% messo a segno nel 2009 e nel 2010 rappresentava comunque una buona performance. Paradossalmente, uno dei fattori alla base della crisi è stata proprio questa prolungata fase di crescita. Il ciclo espansivo, infatti, ha visto il miglioramento di molti indicatori macroeconomici ma non è stato accompagnato da una adeguata redistribuzione delle risorse. Secondo quanto rilevato dalla Banca Mondiale, nel 2008 quasi un egiziano su quat-

Critical environmental and structures for the farming system.

With agriculture ranking at 14% of GDP in 2010, the primary sector still plays a fundamental role in the nation's economy. On arable land which accounts for only 3.5% of Egyptian territory the sector provided jobs in 2008 for 31% of the workforce. The small scale of farm plots due to the scarcity of water resources, however, is not the only critical point in the agricultural system in which productivity is heavily conditioned by climatic and environmental factors in the country where average annual rainfall comes to only 51 mm. On this front, the philosophy applied during the Mubarak era was to improve access to water resources and claim new lands through ambitious infrastructure operations. The construction of the Aswan High Dam, for example, included vast works for building canals which made it possible to cultivate areas which had been subjected to flooding earlier. This strategy very quickly turned out to be productive. According to the estimates of the World Bank, crop yields have increased 17.25% in the Nile delta region and by 12.-16% in the Upper Nile area. The ability of agriculture to hold its own in the midst of political turbulence can be explained, in part, by work recently begun by government au-

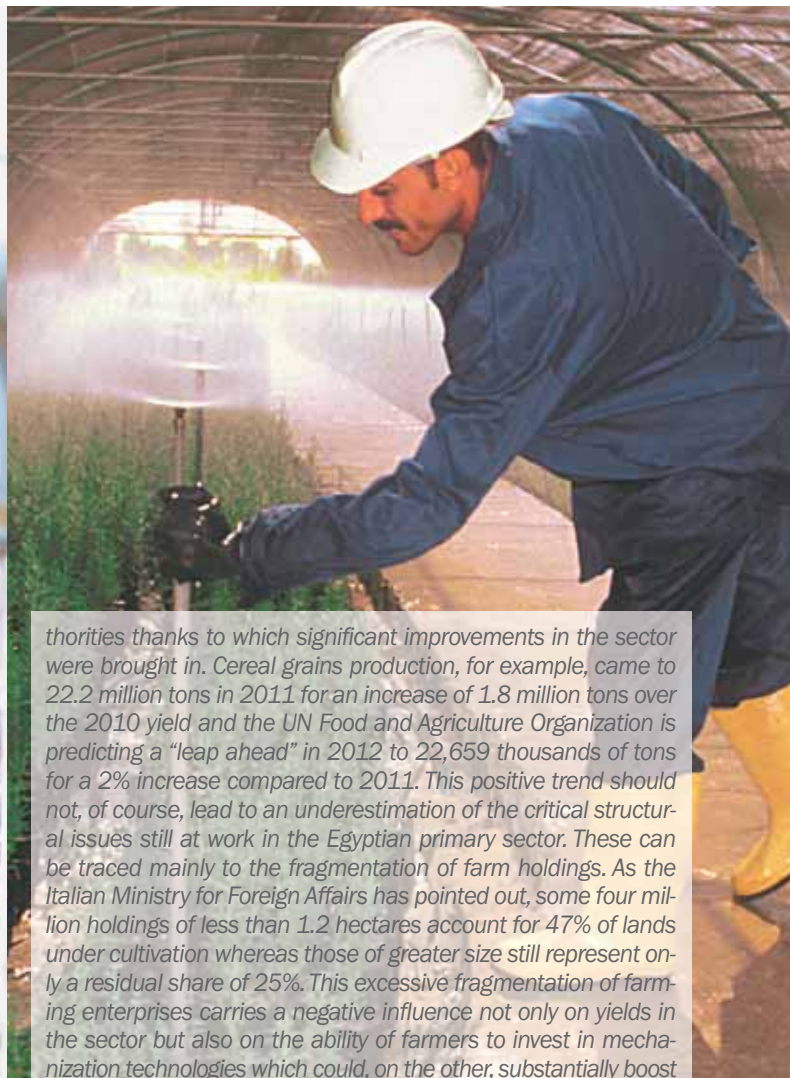




tro (il 22%) viveva al di sotto della soglia di povertà; una condizione, questa, diffusa soprattutto nelle aree rurali che registravano un tasso di povertà del 30% a fronte del 10,8% registrato nei centri urbani. La situazione non è migliorata con la “Rivoluzione del Nilo”, che, al contrario, ha determinato una brusca battuta d’arresto per l’economia (causata in particolare dalla fuga dei capitali esteri). Nel 2011 il Pil ha perso più di 3,4 punti percentuali sul 2010, chiudendo con un incremento dell’1,2%, mentre il tasso di disoccupazione, passato dal 9,4% del 2009 al 12,2% del 2011, e il debito pubblico – nel giro di un triennio (2009-2011) ha raggiunto quasi il 94% del Pil – hanno mostrato una decisa tendenza al rialzo. Tra i settori più colpiti, il turismo (-33%), la manifattura e le costruzioni; vale a dire alcuni di quelli che avevano maggiormente beneficiato delle aperture volute dal presidente Mubarak. Il comparto agricolo, il minerario e le telecomunicazioni hanno invece evidenziato performance migliori. Secondo fonti governative statunitensi, il quadro macroeconomico non dovrebbe subire cambiamenti significativi per tutto il 2012. Qualche segnale confortante potrebbe invece venire dai consumi interni. «La maggior parte degli osservatori ritiene che l’economia dopo lo shock dei mesi scorsi, sia orientata nel breve termine verso un graduale seppur moderato miglioramento, anche se permangono elevati rischi di rottura legati in misura prevalente all’evoluzione del panorama politico», scrivono in un rapporto congiunto il nostro Ministero degli Esteri e il nostro Ministero dello Sviluppo Economico. «I consumi – si legge ancora nel documento – dovrebbero trarre giovamento dall’estensione ai lavoratori del settore privato del salario minimo a 700 lire egiziane mensili dal primo gennaio 2012 e dagli aumenti salariali attuati negli scorsi mesi per i dipendenti pubblici [...]: atteso che gli incrementi riguardano nella stragrande maggioranza dei casi le fasce basse di reddito, è probabile che essi alimentino la spesa piuttosto che il risparmio».

Criticità ambientali e strutturali per il sistema agricolo.

Con una quota di Pil pari al 14% (2010) il settore primario continua a svolgere un ruolo fondamentale nell’economia del Paese: a fronte di una superficie coltivabile che occupa appena il 3,5% del territorio egiziano, il comparto impiega più del 31% (2008) dei lavoratori. Ma la limitata estensione dei suoli coltivabili non è l’unica criticità del sistema agricolo, la cui produttività è pesantemente condizionata da fattori climatici e ambientali (ogni anno nel Paese cadono in media solo 51 mm di pioggia). Su questo fronte la “filosofia” seguita dai governi dell’era Mubarak è stata quella di migliorare l’accesso alle risorse idriche e “strappare” nuove terre al deserto attraverso la realizzazione di imponenti interventi infrastrutturali. Con la costruzione della diga di Aswan, ad esempio, sono state poste in essere vaste opere di canalizzazione che hanno per-



thorities thanks to which significant improvements in the sector were brought in. Cereal grains production, for example, came to 22.2 million tons in 2011 for an increase of 1.8 million tons over the 2010 yield and the UN Food and Agriculture Organization is predicting a “leap ahead” in 2012 to 22,659 thousands of tons for a 2% increase compared to 2011. This positive trend should not, of course, lead to an underestimation of the critical structural issues still at work in the Egyptian primary sector. These can be traced mainly to the fragmentation of farm holdings. As the Italian Ministry for Foreign Affairs has pointed out, some four million holdings of less than 1.2 hectares account for 47% of lands under cultivation whereas those of greater size still represent only a residual share of 25%. This excessive fragmentation of farming enterprises carries a negative influence not only on yields in the sector but also on the ability of farmers to invest in mechanization technologies which could, on the other, substantially boost the productivity of these lands.

Farm machinery, Egypt awards Made in Italy.

Over the past 25 years the Egyptian tractor inventory has experience a boom in surging from 10,000 units in 1985 to more than 100,000 in 2008. Most of these units were imported from the countries of Eastern Europe, Romania, Russia and the Czech Republic. Only 10% was of domestic manufacture and just 4% imported from Europe. These tractors are technologically not very suitable for meeting the requirements of conditions in modern Egypt agriculture where the replacement market in 2009 came to an estimated 2,000 units per year. According to the Italian Foreign Ministry, the major obstacles in the way of increasing mechanization are difficult access to credit – though Egyptians authorities are betting on leasing arrangements – along with the gap in training for operators and maintenance workers and the lack of reliable post-sales services associated with problems involving the availability of spare parts. In spite of these weak points and the share taken by Eastern European manufacturers, Italian industries have significantly increased their presence on the Egyptian market in recent years. In fact, in the three years 2006-08 Italian exports tripled from € 8.8 million to € 21.5 million by 2009 to then fall to € 14 million in 2009, climb again to € 18 million in 2010 and then dip 20% off the 2010 figure. Noteworthy, however, is that against the two unfavorable years, Italy was able to achieve values significantly over those reached at the beginning of the period under study. Italian exports were led mainly by equipment and implements which included combine harvesters, sprayers, harvesters and irrigation solutions and systems, those most in demand by Egyptian farmers. The trend was more variable for tractor exports which, after a peak of 259 units sold for a value of € 4.4 million in 2010, stalled in 2011 at business of € 2.7 million with 187 units exported.

Giovanni Losavio

messo di sfruttare superfici prima soggette a inondazioni. Una strategia, questa, che non ha tardato a dare i suoi frutti. Infatti, secondo stime della Banca Mondiale, negli ultimi anni la resa dei terreni è aumentata del 17-25% nella regione del Delta del Nilo e del 12-16% nella zona dell'Alto Egitto. La sostanziale tenuta dell'agricoltura, a fronte delle turbolenze politiche, si spiega dunque anche con il piano d'azione avviato dalle autorità governative nel recente passato, grazie al quale sono migliorate sensibilmente le performance del settore. La produzione di cereali, ad esempio, nel 2011 (22,2 milioni di tonn.) ha registrato un aumento di 1,8 tonnellate sul 2010, mentre per il 2012 la Fao prevede un ulteriore "balzo in avanti" di 300mila tonnellate (+2% rispetto al 2011). Naturalmente, questo trend positivo non deve indurre a sottostimare le criticità strutturali ancora presenti nel settore primario egiziano. Criticità in gran parte riconducibili alla polverizzazione della proprietà agraria. Nel Paese, come rileva dal nostro Ministero degli Esteri, le aziende con estensione inferiore a 1,2 ettari (4 milioni circa) occupano la maggior parte dei terreni coltivabili - il 47% - mentre quelle con estensione superiore ai quattro ettari rappresentano ancora una quota residuale (25%). L'eccessiva frammentazione delle imprese agricole influisce negativamente non soltanto sulla resa produttiva del comparto, ma anche sulla capacità degli agricoltori di investire in tecnologia e meccanizzazione che potrebbero invece aumentare, anche in modo considerevole, la produttività dei terreni.

Macchine agricole, l'Egitto premia il made in Italy.

Negli ultimi 25 anni il parco trattori egiziano ha vissuto un vero e proprio "boom", passando dalle circa 10mila unità del 1985 alle oltre 100mila del 2008. Ma si tratta in prevalenza di macchine provenienti dai Paesi dell'Est (Romania, Russia, Repubblica Ceca) - solo il 10% delle motrici è prodotto in loco mentre appena il 4% è importato dall'Europa occidentale - poco adatte dal punto di vista tecnologico a soddisfare le esigenze dell'agricoltura moderna (il mercato di sostituzione nel 2009 era stimato in circa 2mila unità all'anno). Secondo la Farnesina i principali ostacoli all'incremento della meccanizzazione sono rappresentati sia dalla difficoltà di accesso al credito (le autorità egiziane stanno puntando sui contratti di leasing) e dal gap di formazione degli operatori e degli addetti alla manutenzione, sia dalla mancanza di un servizio post-vendita affidabile e dalle difficoltà legate al reperimento dei ricambi. Nonostante questi punti di debolezza e il peso prevalente dei produttori dell'Est, negli ultimi anni i costruttori italiani di macchine agricole hanno accresciuto sensibilmente la loro presenza nel mercato egiziano. Nel triennio 2006-2008, infatti, le nostre esportazioni sono quasi triplicate, passando dagli 8,8 milioni di euro del 2006 ai 21,5 milioni del 2009, per poi diminuire nel 2009 (14 milioni) e tornare a crescere nuovamente nel 2010 (18 milioni), mentre nel 2010 si è manifestata una nuova tendenza al ribasso (-20% circa sul 2010). E' comunque importante segnalare che, a fronte delle due annate "sfavorevoli", il nostro Paese si è comunque assestato su valori sensibilmente superiori a quelli registrati all'inizio del periodo preso in esame. A tirare il made in Italy è soprattutto il comparto delle attrezzature e delle applicazioni: trebbiatrici, sprayer, raccogliatrici, soluzioni e sistemi per l'irrigazione sono le più richieste dai coltivatori egiziani. Andamento più altalenante, invece, per l'export dei trattori che, dopo il picco del 2010 (259 unità vendute per un valore di 4,4 milioni di euro), nel 2011 ha registrato una battuta d'arresto - nel quadro però della generale crisi del mercato registrata in tutta l'area nordafricana -, attestandosi su un giro d'affari di 2,7 milioni di euro e 187 unità esportate.

Giovanni Losavio



cm. Il controllo
della movimentazione.
cm. Control of moving.

CM ha fatto della movimentazione agricola e industriale un solido sistema di qualità totale, fondato interamente sulla competenza ed il know how. L'ampia gamma di prodotti sono il risultato dell'investimento nella continua e costante ricerca dell'innovazione tecnologica.

CM has shaped agricultural and industrial moving into a solid system of total quality, based entirely on competence and know-how. Our wide range of products is the result of investments in ongoing and constant research in technological innovation.

cm 
Movimentazione d'eccellenza
Excellence in motion

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

www.cm-elevatori.it - cm@cm-elevatori.it

Solleverare, trasportare, rovesciare
Lifting, moving, tipping

di Patrizia Menicucci

Agrosalon 2012, esposizione internazionale di macchine agricole, è in programma dal 10 al 13 ottobre nel centro fieristico di Crocus Expo a Mosca. La manifestazione, a cadenza biennale, è promossa da Rosagromash – associazione dei costruttori di macchine agricole russi – in collaborazione con l'omologa tedesca Vdma, e si rivolge ad un target di visitatori composto – secondo quanto emerge da un'indagine svolta dai promotori – al 94% da figure (proprietari e responsabili di aziende agricole, funzionari regionali) che svolgono un ruolo diretto nelle decisioni relative agli acquisti di mezzi per l'agricoltura. L'ultima edizione della rassegna si è svolta su una superficie complessiva di 40.000 metri quadrati e ha registrato la partecipazione di 251 espositori – costruttori puri per l'86% mentre la restante parte è costituita da distributori – provenienti da 21 paesi, e la presenza di 22.000 visitatori di cui il 5% proveniente da paesi extra CSI. Per i costruttori di macchine agricole esteri il mercato russo è estremamente interessante, per i margini di crescita che il parco mezzi del paese offre, particolarmente in questo momento che registra l'ormai prossimo ingresso della Federazione Russa nel WTO (World Trade Organization) che comporterà la riduzione di un terzo dei dazi di importazione di beni esteri. L'Ice – Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane – conferma la presenza di una collettiva italiana anche per l'edizione 2012 dell'esposizione, in collaborazione con FederUnacoma. La collettiva italiana occupa uno spazio di 350 metri quadrati, con stand aziendali e zone comuni con servizi per espositori e visitatori, e prevede la partecipazione di 17 costruttori associati alla federazione, con una folta rappresentanza della componentistica di settore. Nell'ambito della collettiva è previsto anche un servizio di catalogoteca attraverso il quale altre aziende italiane, che non hanno potuto prendere parte direttamente alla manifestazione, possono far conoscere i loro prodotti agli operatori economici locali.

Agrosalon: macchine agricole per operatori specializzati

AGROSALON: agricultural machinery for specialized operators

by Patrizia Menicucci

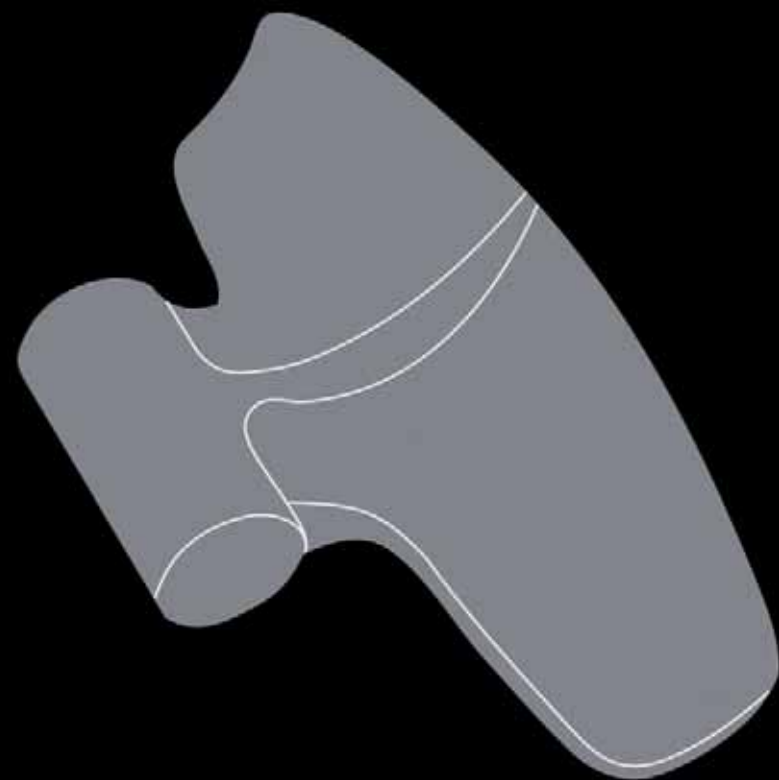
The AGROSALON 2012 International Agricultural Machinery Fair, the largest specialized exhibition of agricultural machinery in Russia, will be held in Moscow October 10 to 13 at the Crocus Expo International Exhibition Center. The fair is organized by the Russian Union of Agricultural Manufacturers, Rosagromash, in cooperation with the German Engineering Federation, VDMA. The event, according to a survey conducted by the organizers, is targeted on professionals, 94% of them owners or managers of farming enterprises or regional officials who are the decision-makers for the purchase of agricultural machinery and equipment. The most recent edition was staged on an exhibition area of 40,000 m² with the participation of 251 exhibitors, 86% of them manufacturers and the remainder distributors, from 21 countries. That event was attended by 22,000 visitors, 5% coming from countries outside the Russian Confederation of Independent States. The Russian market holds great interest for agricultural machinery manufacturers because of the rate of growth provided by the national machinery inventory at a time leading to the entry of the Russian Federation's entry the World Trade Organization, a step which will reduce duties on imports of foreign goods by one-third. ICE, the Italian agency for promotions abroad and internationalization, has confirmed the arrival of an Italian collective for the 2012 exhibition worked out with the cooperation of FederUnacoma. The Italian group of 17 FederUnacoma member manufacturers, including a strong representation from the components sector, will take over an area of 350 m² with a stand for the companies and an area set up for services for visitors. The group is also planning a catalogue library at the service of Italian industries not in attendance to allow them to provide local businesspeople with information on their products.





PONCIAL

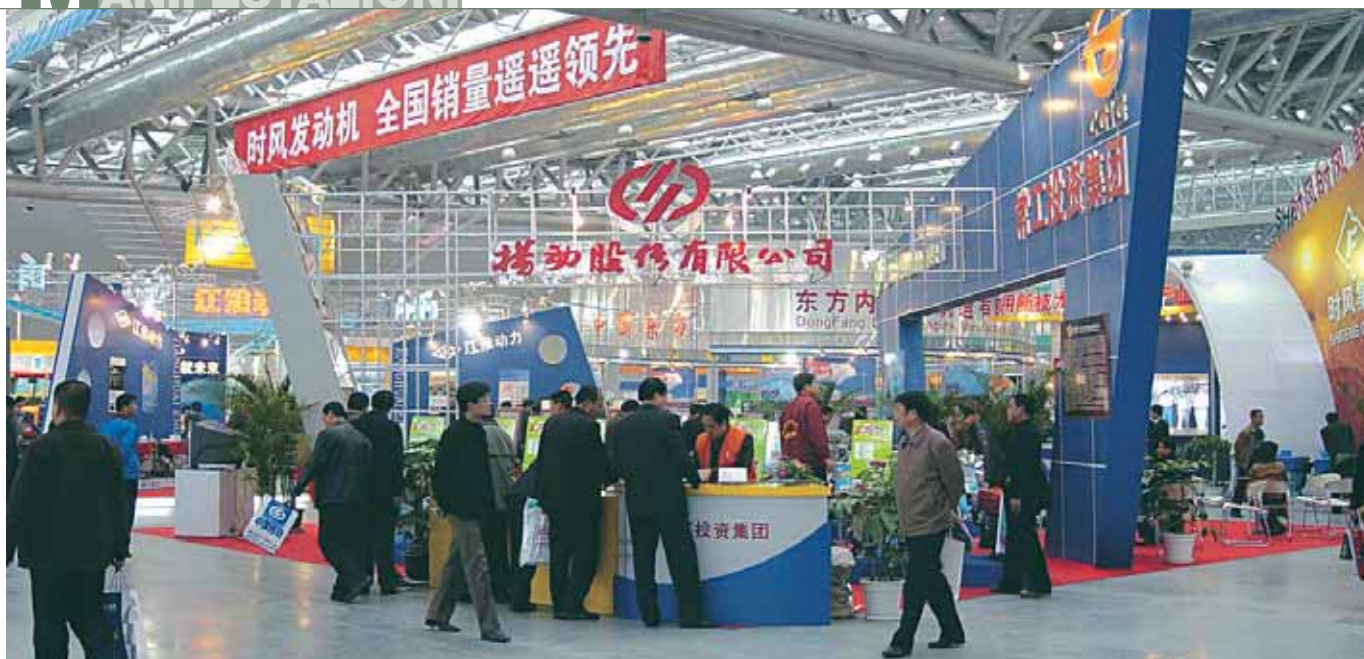
STAMPAGGIO A CALDO DI ACCIAI
HOT PRESS - FORGED STEEL
WARM GESENKSCHMIEDEN STAHL
ACIER ETAMPE A CHAUD



Poncial Malcotti s.r.l.

38089 Storo Tn Italy - Zona Industriale via 1° Maggio, 11

Tel. ++39/465.686969 - Fax ++39/465.686094 - info@poncial.it - www.poncial.it



Ciame: mezzi agricoli per un mercato in crescita

Ciame: agricultural machinery for a growing market

di **Patrizia Menicucci**

L'Esposizione internazionale cinese di macchine agricole, Ciame, si tiene dal 25 al 27 settembre 2012 presso il quartiere fieristico di Shenyang. Promossa dalle associazioni cinesi dei costruttori e dei rivenditori di mezzi per l'agricoltura, la manifestazione annuale e itinerante, ha registrato negli ultimi dieci anni una notevole crescita in termini di superficie espositiva impegnata – passata dai 50.000 metri quadrati del 2002 ai 165.000 dell'edizione di quest'anno – e di espositori partecipanti, 1.240 ditte presenti nel 2002 e 1.600 nel 2012. Ciame si è ormai affermato come l'appuntamento di riferimento per la meccanizzazione agricola nel paese asiatico, ed offre notevoli opportunità di sviluppo per il comparto grazie ad un'economia primaria fra le più estese e varie del mondo, che presenterà però livelli di meccanizzazione ancora insufficienti. Dal 2004 il paese ha varato politiche di incentivi per il settore agricolo con sussidi, esenzioni e detrazioni fiscali anche per l'acquisto di macchinari. Secondo un'analisi effettuata dagli organizzatori dell'evento, i prodotti presentati a Ciame 2011 coprono più del 70% dell'attuale mercato meccanico-agricolo cinese. L'Ice – Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione – prevede anche per Ciame una partecipazione ufficiale italiana, organizzata nell'ambito dell'Intesa operativa Ice/Mise/FederUnacoma, con l'allestimento di una collettiva alla quale prendono parte 12 aziende italiane. I costruttori italiani esporranno i loro prodotti in uno spazio facilmente riconoscibile sotto la dicitura "Made in Italy", con una serie di servizi ed aree comuni per facilitare gli incontri con gli operatori locali.

by **Patrizia Menicucci**

The China International Agricultural Machinery Exhibition 2012, CIAME, is scheduled for September 25 to 27 in the Shenyang Trade Fair Center under the auspices of the Chinese associations of manufacturers of machinery and equipment for agriculture and dealers in the sector. The event, held annually and moved from city to city, has grown greatly over the past ten years, from an exhibition area of 50,000 m² in 2002 to 165,000 m² for this year's edition and from 1,240 companies taking part in the exhibition ten years ago to the present 1,600 exhibiting firms. CIAME has thus won confirmation as the most important point of reference for agricultural mechanization in Asia, held in the country with one of the most extensive and varied primary sectors in the world and the promise of enormous opportunities offered due to mechanization levels which are still insufficient. Since 2004, numerous incentive policies have been launched for agriculture, including subsidies and fiscal exemptions and deductions allowed for the acquisition of machinery and equipment. According to analyses carried out by the CIAME organization, the products presented at the 2011 edition will cover more than 70% of the Chinese agricultural mechanization market. ICE, the Italian agency for promotions abroad and internationalization, is setting up a collective for the exhibition with the participation of 12 Italian companies on an initiative backed by ICE/Mise/FederUnacoma. These industries will exhibit their wares in an easily recognized area under the Made in Italy script and provide services and an area for facilitating meetings with local businesspeople.

KDI

KOHLER DIRECT INJECTION

INNOVATIVE TECHNOLOGY

HIGH PRESSURE COMMON RAIL

TIER 4 FINAL COMPLIANCE

OPTIMIZED COMBUSTION

NO ADDITIONAL DPF

NOW YOU CAN

FORGET ABOUT

MAINTENANCE

EXHAUST EMISSIONS

VIBRATIONS & NOISE

FUEL & OIL CONSUMPTION

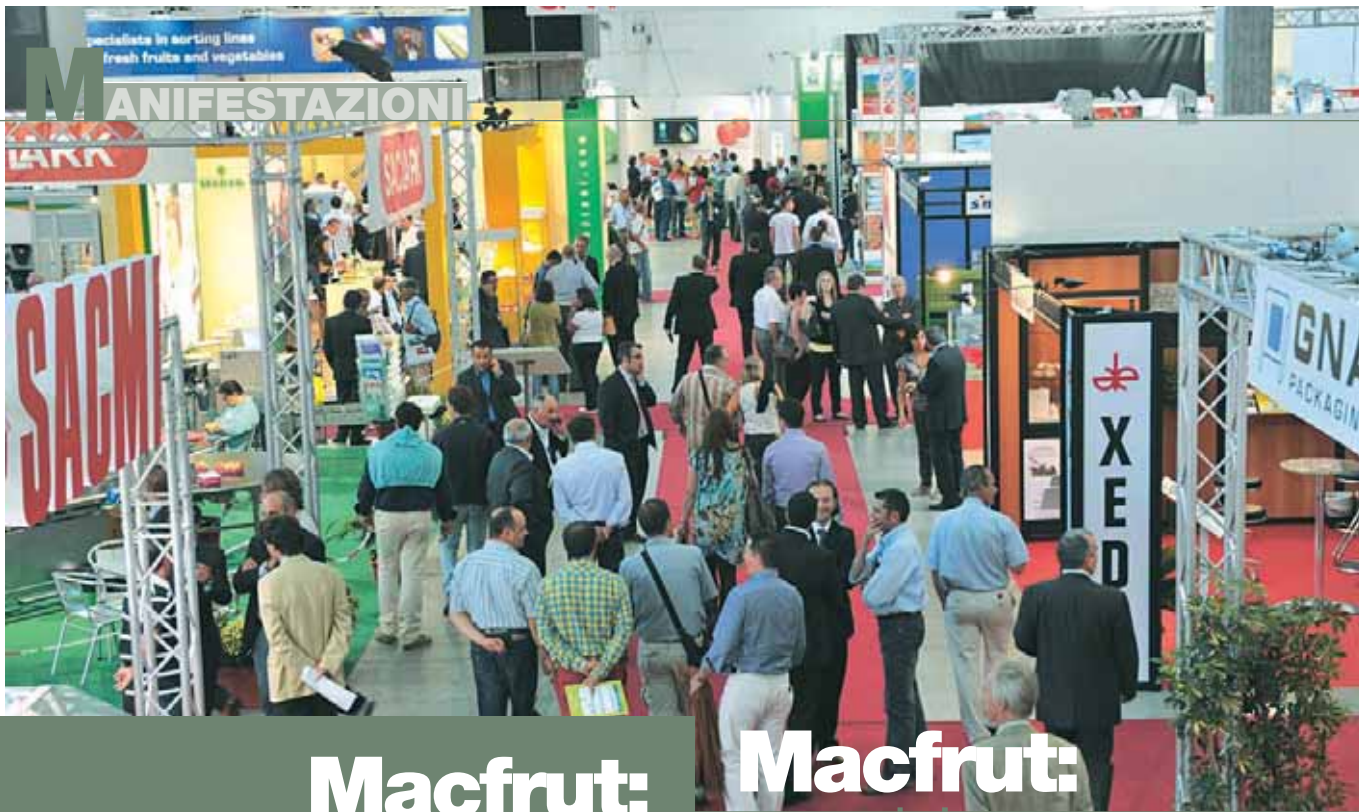


KOHLER®

NEXT ENGINE GENERATION

www.kohlernewproject.com

www.lombardini.it



Macfrut: macchine e sistemi per l'ortofrutta

Macfrut: machines and systems for fruit and vegetables

di Patrizia Menicucci

Si svolge dal 26 al 28 settembre presso Cesena Fiera l'edizione 2012 di Macfrut, rassegna internazionale di ortofrutticoltura che ospita produttori di impianti, tecnologie e servizi per la produzione, la commercializzazione ed il trasporto del comparto. Macfrut, giunta alla 29ma edizione, è un importante punto di incontro per i professionisti dell'intera filiera dell'ortofrutta ed offre dibattiti, convegni, incontri tecnici e scientifici, eventi su temi di settore e visite tecniche guidate presso aziende specializzate dell'area. Fra gli espositori esteri presenti alla manifestazione, provenienti numerosi anche dalla Francia e dai Paesi dell'Est Europa, si ricorda la collettiva cinese, che partecipa alla manifestazione dal 2005 e che quest'anno presenta, oltre ad una nebulizzatrice multifunzionale definita "insetticida solare", macchinari per la protezione delle piante, concimi organici, impianti di depurazione dell'acqua, mele e pere biologiche. Il programma Macfrut 2012 prevede un evento di anteprima, calendarizzato per martedì 25 settembre, con un Simposio Internazionale dedicato alla fragola, che si tiene nella Sala Europa del quartiere fieristico ospitante, ed è strutturato in due sessioni dedicate rispettivamente al post-harvest e alla ricerca internazionale nel campo della fragolicoltura. I numeri dell'edizione 2011 di Macfrut hanno registrato una superficie espositiva utilizzata di 30.000 metri quadrati, la presenza di 800 espositori (esteri per il 20%) e la partecipazione di 22.200 visitatori (professionisti per il 98%), di cui circa 5.000 provenienti da circa 100 paesi con 80 delegazioni ufficiali. Gli espositori rappresentano per il 37% la voce merceologica di "tecnologie, lavorazione e imballaggi", per il 25% quella di "produzione e commercializzazione", per il 15% il segmento "sementi e mezzi tecnici", per il 12% il "biologico" e per l'11% "logistica e servizi".

by Patrizia Menicucci

Macfrut 2012, the international exhibition of the fruit and vegetable sector, is coming up in the Cesena Trade Fair Center September 26 to 28 for the manufacturers of plant, technologies and businesses in services for production, marketing and transport in the sector. Reaching its 29th edition, Macfrut has become an important point of reference for professionals along the entire production chain of fruit and vegetables in providing debates, conferences and technical and scientific encounters and other events on issues in the sector as well as guided technical tours of companies specialized in this area. Among the exhibitors taking part are many arriving from France and Eastern European countries. In this connection, a Chinese delegation attended the 2005 Macfrut and for this year's edition another Chinese collective will be on hand to present a multi-functional sprayer described as a solar insecticide, plant treatment machinery, organic fertilizers, water purification plant and organic apples and pears. On this year's schedule of Macfrut events is an International Strawberry Meeting set for September 25 to be held in the fair center's Europa Hall with two sessions of the symposium planned for post-harvest issues and international research conducted on strawberries. The 2011 Macfrut outing concluded on an exhibition area of 30,000 m, the arrival of 800 exhibitors, 20% of them from abroad, and 22,000 visitors in attendance, 98% of them professionals, with 5,000 coming from outside Italy, plus 80 official delegation. Among the exhibitors, 37% of them represent the technologies, processing and packing category, 25% the production and marketing category, 15% the seed and technical equipment category, 12% organic and 11% logistics and services.



La migliore tradizione italiana nella costruzione di macchine per l'irrigazione, con le soluzioni più originali e innovative è da sempre RM.

“1952-2012”

Sessant'anni di lavoro con passione al fianco degli agricoltori.

RM
IRRIGATION EQUIPMENT

43010 TRECASALI Loc. S. QUIRICO
PARMA - ITALY
TEL. 0521.872.321 - FAX 0521.874.027
International phone +39.0521.872.321
<http://www.rm Irrigation.com>
E-mail: info@rm Irrigation.com

SINCE
1952



Manutenzione del verde urbano

Nell'ambito della manutenzione del verde urbano ricadono le tante operazioni riguardanti i giardini, come i luoghi pubblici, gli impianti sportivi, e le strutture di verde verticale e pensile. Le operazioni principali sono quelle relative al decespugliamento, alle potature, e alle manutenzioni dei tappeti erbosi

di **Pietro Piccarolo**

Il verde urbano inteso non solo come elemento decorativo, ma anche come fattore di salute pubblica, si afferma in Francia nel tardo settecento e si estende poi in altre città europee. Oggi come verde urbano si intende sia quello pubblico di proprietà dell'amministrazione comunale o di altri enti pubblici, sia il verde privato costituito da parchi e da giardini privati. Le forme sono le più diverse in quanto comprendono il verde: dei parchi e dei giardini, delle aiuole, scolastico, di quartiere, degli ospedali, dei cimiteri, delle rotonde e per le attività sportive. Inoltre vanno inclusi le alberate, gli alberi monumentali, il verde verticale e quello pensile.

Gli studi sul verde

Alla crescita della cultura del verde ha contribuito anche l'Università, che ha avviato specifiche ricerche e ha istituito insegnamenti e anche corsi di studi a ciò finalizzati.

A questo impegno si deve la maggiore conoscenza generale sul settore, e in particolare quella su alcune tipologie di verde, quali il verde verticale e quello pensile, che sempre più viene preso in considerazione nella progettazione urbanistica, in virtù delle accresciute acquisizioni sulle prestazioni delle diverse soluzioni tecnologiche disponibili. La co-

by **Pietro Piccarolo**

The green areas available in an urban setting are important for public health as well as decoration, an idea first proposed in France in the late 1700s, then spreading to the rest of Europe. Today, urban green includes public spaces managed by municipal authorities or other public bodies and private gardens and parks. Gardens and parks are flanked by flowerbeds, school or neighbourhood lawns and sports surfaces, hospital grounds, cemeteries, roundabouts and many more. There are tree-lined avenues, trees old enough to be monuments in their own right and in some case hanging or vertical gardens.

Studying urban green

University studies, research and teaching have all played their part in raising awareness of green issues. One result has been that proposals such as hanging and vertical gardens have increasingly entered the town-planning ambit as planners get more closely acquainted with performance and characteristics and the technology and techniques becoming more widely available. One side to it is that covering a building with plants reduces its energy needs and also regulates drainage, rain retention and water saving.

The basic work carried out in universities also outlines the

Green in Town: maintaining public spaces

apertura a verde degli edifici infatti ne riduce il fabbisogno energetico ed è anche fattore regolatore delle piogge in termini di drenaggio, di ritenzione e di risparmio idrico. Oltre a evidenziare i molti vantaggi del verde urbano questi studi ne sottolineano anche i limiti legati soprattutto ai fabbisogni idrici e alla manutenzione. Occorre cioè conciliare la disponibilità di verde con l'uso razionale delle risorse idriche e con i costi di manutenzione. Quello della risorsa idrica non è solo un limite per le città mediterranee ma, in funzione dei cambiamenti climatici in atto, lo è anche per le

Public gardens, sports facilities, and hanging or vertical gardens need extensive care and maintenance, above all undergrowth removal, pruning and lawn care

limits to these approaches, above all in terms of the water they use and the cost of the maintenance they need. Water consumption is a limit not only in water-strapped areas such as the Mediterranean, but even further north where climate change is threatening similar conditions. At the same time,

FIG. 1 – PROSPETTO DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE DEL VERDE URBANO URBAN GREEN CARE

Attività/Activity	Periodo/Period	Mar Mar.	Apr Apr.	Mag May	Giu June	Lug Jul.	Ago Aug.	Set Sept.	Ott Oct.	Nov Nov.	Dic Dec.	Gen Jan.	Feb Feb.
Manutenzione tappeti erbosi/Lawn care													
Decespugliamento/Undergrowth removal													
Potatura/Pruning													
Abbattimento alberi/Tree felling													
Taglio siepi/Hedge cutting													
Taglio roseti/Rose pruning													
Diserbo/Weed removal													
Manutenzione arbusti/Bush care													
Raccolta foglie/Leaf collection													
Manutenzione strade e arredi/Road, fixture cares													
Fertilizzazione/Fertilising													
Pulizia/Clean up													

città del centro e del nord Italia. Nel contempo, le difficoltà economiche delle pubbliche amministrazioni impongono soluzioni a verde a basso tasso manutentivo. Quando si parla di manutenzione del verde urbano, non si può dunque prescindere da questi elementi. Gli interventi manutentivi vanno quindi previsti e programmati già in fase di realizzazione, secondo lo schema riportato in figura 1. La gestione della manutenzione va però attuata in funzione non solo della tipologia e della qualità del verde, ma anche del livello di fruizione e di frequentazione dell'area a verde. Occorre cioè attuare il principio della gestione manutentiva differenziata, per cui negli spazi a verde con composizione architettonica e paesaggistica con forte vocazione ornamentale e alto livello di fruizione, gli interventi saranno molto diversi da quelli praticati negli spazi a verde di

cuts in funding for local authorities imply green solutions with low maintenance costs. These factors must be remembered when planning urban green maintenance, which should also follow a timetable on the lines of the one in Fig. 1. The issues involved concern not only type and quality of green, but also how and how often the areas involved are used. Maintenance must be differentiated so that areas with ornamental, architectural and/or landscaping characteristics and extensive use receive different treatment from woodland or rural landscapes located in city outskirts where fewer people go.

Lawn care
Lawns are the most widespread type of urban green, and lawn mowing is almost always the most onerous job, but there



tipo forestale e campestre con scarsa frequentazione e siti in zone periferiche.

Manutenzione dei tappeti erbosi

Il tappeto erboso rappresenta la tipologia di verde più diffusa. Il taglio dell'erba costituisce quasi sempre l'operazione più onerosa, ma la variabilità, in funzione del tipo di tappeto e della sua fruizione, è molto forte.

Nei tappeti erbosi a prevalente funzione ornamentale i tagli sono frequenti e vengono praticati ad altezze inferiori ai 30 mm, per cui spesso si ricorre a rasaerba con apparato di taglio a lame elicoidali, ed anche a lame orizzontali. Nel caso opposto di tappeti a scarsa frequentazione e di minor pregio, il numero di tagli è ridotto con altezze di taglio superiori ai 50 mm, per cui i rasaerba hanno apparato di taglio a lame orizzontali o anche con rotore a flagelli. In sintesi, a seconda delle situazioni, si passa da frequenze di 30-40 tagli/anno a frequenze di 10-12 tagli/anno sino a scendere a 3-5 sfalci per anno.

Sulle superfici di non grandi dimensioni i rasaerba sono quelli con conducente a terra, mentre per le superfici medio grandi si ricorre a rasaerba semoventi con conducente a bordo o anche portati o trainati dal trattore. Nei giardini privati con tappeti di pregio si fa anche ricorso ai rasaerba robotizzati.

Altri interventi sui tappeti erbosi riguardano le operazioni di sfeltratura, cioè di riduzione del feltro che si forma sul suolo e che limita la penetrazione dell'aria e dell'acqua nel terreno, e di aerazione, per ridurre il compattamento del suolo. L'ae-

is a wide variability in lawn care as a function of lawn type and use.

When lawns are primarily ornamental, mowing is frequent down to less than 30 mm, which often means using spiral or even horizontal blades. When the grass is less important and used less, mowing is less frequent and above 50 mm, so mowers can use horizontal blades or flails. In short, according to the situation, you can mow 30-40 times a year, down to 10-12 mowings, or even 3-5 broad cuts.

For small lawns, mowers with a walking operator are used. Self-propelled or tractor mounted or towed mowers are used for larger areas. In private gardens with quality lawns, robot mowers are used increasingly. Other operations in lawn care de-thatching and aeration, both related to ensuring a free flow of air into the soil. Fertiliser and pest control substances are spread using much the same machines as in agriculture.

Pruning

Pruning is carried out in autumn or spring. Increasingly, the pruned material turned into chips at the same time. These days, the classical work team will have a chain saw for pruning, a special aerial platform, a chipper working off a tractor, whose driver will also clear up the chips and load them into a truck, often carrying over five tons.

Modern chain saws powered by two stroke engines have an effective anti-vibration system, limited weight and an optimal centre of gravity to reduce the operator's fatigue. Battery powered electric saws are very silent, but are usually used only in private gardens.

razione viene praticata con macchina ca-
rotatrice e foratrice.

Per la concimazione e i trattamenti le
macchine sono sostanzialmente ricon-
ducibili a quelle impiegate in agricoltura.

Potature

Gli interventi di potatura su singoli al-
beri e alberate vengono eseguiti in au-
tunno e in primavera. Sempre più, con-
temporaneamente all'operazione di tag-
lio si accompagna quella di cippatura.
Il classico cantiere di lavoro è costitui-
to da potatore con motosega, piat-
taforma aerea speciale, cippatrice azio-
nata da trattore con trattorista addetto
allo sgombero e autocarro con portata
superiore alle cinque tonnellate per il
carico e il trasporto del cippato.

Le moderne motoseghe con motore a due tempi sono do-
tate di sistema antivibratorio efficace, di peso contenuto e
con un baricentro in posizione ottimale, il tutto per ridurre
la fatica dell'operatore. Le motoseghe con motore elettrico
alimentate a batteria, molto silenziose, vengono soprattutto
impiegate nei giardini privati.

In funzione del tipo di cantiere varia la taglia della cippatri-



*The type of chipper depends on what has to be chipped, the
choice depending on whether we are in private garden, a large
public park or on a roadside verge. The chipping is carried out
by blades, hammers or a mixture of the two. Blades are the
usual choice if the chips are to be used for energy production,
and hammers when they will be used for composting.
In Italy, a step was made in the right direction in January
2012, when a law repealed a measure laying down that prun-*

MILANO MEGA i trinciastocchi per professionisti

La gamma **MILANO MEGA** appartiene alla gamma professionale dei trinciastocchi e si differenzia dal modello CUNEO P innanzitutto per la sua struttura fissa, per l'intercambiabilità del sistema di doppio telaio e per la facilità di accesso ai rotori grazie ai portelloni posteriori. Viene utilizzata per la trinciatura di stocchi di mais ed incolti su grandi estensioni ed è disponibile sia nella versione monorotore da 3.20 m a 4.50 m sia nella versione birotore da 4.80 m a 6.40 m.

Tra le caratteristiche tecniche vale la pena di ricordare la cassetta porta attrezzi, le slitte regolabili, le ruote pivotanti regolabili, il rotore completo di martelli o coltelli Y (su richiesta), il doppio controcottello, il sistema d'ingrassaggio centralizzato, il sistema meccanico o idraulico di trasporto su strada e, nostro punto di forza, tendicinghia automatico che garantisce una maggiore superficie di aderenza delle cinghie sulle pulegge.



OMARV

the Italian technology in the world

OMARV srl
Via Cuneo 60 • Savigliano 12038 (CN - ITALIA)
Tel: +39 0172 715114 • Fax: +39 0172 780028
E-mail: info@omarv.com • www.omarv.com

Saremo presenti ad EIMA 2012
Padiglione 48bis





Design Build Produce

Competitiveness is the foremost goal of any business activity. Reducing the time to market and the time in production are key factors when aiming to offer a sound product coming out of industrial production.

Zappettificio Muzzi has decided to invest in its strategic partnerships with its customers. By adding a design department supported by the latest CAD software, as well as by further enhancing its capacities in CNC lathing, milling and drilling, Zappettificio Muzzi has not only bolstered its capacities in tool and dye making, but also provided for a competitive edge in value creation for its customers.

Long years of experience in choosing the right raw materials, forging, heat treatment, as well as our vast range of stocked parts allow us to competitively support our customers and partners.



Zappettificio Muzzi soc. coop. a r.l.
Via Medesano, 24 / 40023 Castel Guelfo di Bologna ITALY
Tel. +39 0542 53117 - Fax +39 0542 53752 - info@muzzi.com

www.muzzi.com

ce. Operare in un giardino privato o in un grande parco pubblico o ancora a bordo strada, condiziona la scelta e l'organizzazione del cantiere e quindi della taglia della cippatrice. Le cippatrici possono essere con organo di lavoro: a coltelli, a martelli e misto. La prima tipologia viene impiegata quando la destinazione del cippato è quella energetica, mentre la seconda produce un cippato più adatto al compostaggio. Per fortuna, con la conversione in legge del D. Lgs 25 gennaio 2012/2 finisce quell'anomalia per la quale il cippato proveniente dalle potature del verde pubblico era considerato un rifiuto e come tale doveva essere smaltito. L'effetto di quella misura comportava un ulteriore costo di smaltimento per la collettività e lo spreco di una risorsa. Con il recente decreto legislativo il cippato può essere nuovamente impiegato per alimentare caldaie per la produzione di energia.

Decespugliamento e pirodiserbo

La manutenzione delle scarpate lungo i corsi d'acqua e lungo le strade, viene generalmente effettuata con decespugliatori montati su bracci snodati telescopici, adatti ad essere applicati a trattori anche di piccola taglia. L'organo di lavoro è costituito da un rotore su cui possono essere montati martelli di diversa dimensione in funzione della vegetazione erbacea o anche arbustiva presente.

Il diserbo termico è una soluzione ecologica che consente di combattere le erbe infestanti senza ricorrere a prodotti chimici, la cui somministrazione è sempre bene evitare, o comunque contenere, in aree urbane. Viene praticato su superfici dure, quali sono i viali, le strade e i sentieri nei parchi urbani e nei giardini. Le erbe infestanti sono eliminate creando uno choc termico. Le temperature che si raggiungono sono dell'ordine dei 1400°C. Esistono modelli spalleggiati ed anche semoventi con larghezze di lavoro che arrivano a 1 metro e quindi adatti ad operare anche su grandi superfici.

Pietro Piccarolo

ings from public spaces had to be considered as refuse and disposed of as such. This meant imposing a cost and wasting a resource. The new law means that chips from pruning in public spaces can be fed into furnaces to produce energy or whatever is the most useful.

Undergrowth removal and flame weeding

Cleaning up the banks along watercourses and roads is generally effected with brush cutters on articulated, telescopic arms mounted on even small tractors. The rotor had with hammers can be fitted with hammers of varying sizes according to whether is herbaceous or bushy. Flame weeding is a way of dealing with weeds more friendly to the environment since it does not involve applying chemical weed-killers, whose use should always be avoided, but which should in any case not be distributed in an urban context. Flame weeding applies to heat shock to weeds, especially on surfaces such as avenues, roads and footpaths in urban parks. The temperatures involved are around 1,400° C. There are knapsack, but also self-propelled flamethrowers working on a front of up to a meter and appropriate for treating large areas.

Pietro Piccarolo



il futuro dell'agricoltura

www.idealitalia.it



mod. Poly Super



mod. Poly Super Plus

Vi offriamo supporto e attrezzature per trattare e proteggere le vostre colture.

We provide you with support and equipment to treat and protect your cultivation.



IDEAL srl - Via Paiette, 9/B - 35040 Castelbaldo (PD) Italia

Telefono: +39 0425 546482 - Fax: +39 0425 546490 - E-mail: info@idealitalia.it - www.idealitalia.it



Evoluzione continua per i carri raccolta frutta

I carri raccolta frutta sono mezzi apparentemente semplici, ma che in realtà devono possedere contestualmente molteplici requisiti tecnico-prestazionali e di sicurezza. Si tratta di attrezzature disponibili sia in versione trainata che semovente, quest'ultima diffusasi grazie ad una serie di vantaggi operativi primo tra tutti la manovrabilità

di **Domenico Pessina**

Nell'allevamento in filari a spalliera delle colture arboree, la raccolta manuale dei frutti da consumo fresco in bin o singole cassette (ad es. mele, pere, prugne, albicocche, kiwi, pesche) viene da tempo efficacemente effettuata con gli operatori collocati su carri a piattaforme elevabili ed estensibili (comunemente denominati "carri raccolta frutta"), in modo da consentirne un agevole avvicinamento alla posizione del prodotto da raccogliere.

Si tratta di attrezzature disponibili sia in versione trainata che semovente; quest'ultima si è progressivamente diffusa rispetto alla prima, per una serie di importanti vantaggi operativi, primo fra tutti la manovrabilità. Il maggior costo che ne deriva viene ammortizzato impiegando la macchina anche per la potatura secca e verde e/o per il diradamento dei medesimi impianti, ma anche come piattaforme mobili ed elevabili per la sistemazione delle reti antigrandine. Non mancano usi alternativi, come ad esempio l'allestimento di ser-

by **Domenico Pessina**

The manual harvesting of fresh fruit such as apples, pears, prunes, apricots, kiwis and peaches in bins or single crates in trellis system orchards has long been carried out by workers on platforms which can be raised and extended, commonly known as fruit harvesting platforms, to facilitate the approach of the pickers to the product to collect. These machines are available in trailed and self-propelled versions. The latter are more widespread because of a number of operational benefits, mainly their maneuverability. The high cost of these machines can be written off by using them for dry or green pruning and/or thinning operations in the same stands as well as a mobile elevator platform for spreading hail protection netting. There is not any shortage of alternatives uses such as setting up greenhouses or installing photovoltaic panels to prolong the use of these machines for writing off their fixed costs.

Types

The work of these machines is completed by their efficient handling of the containers, empty or filled with the product later, ensuring a smooth work process without interruptions. Moreover, performance as regards mobility must not be ignored. Progress in the field is, of course, slow whereas transport must be reasonably speedy to limit additional time spent as much as possible. Because these are machines are

Fruit harvesters in continuous evolution

Fruit harvesters are apparently simple machines but overall they must, in fact, answer to a multitude of technical, performance and safety requirements. These machines are available in trailed and self-propelled versions. The latter are more widespread because of a number of operational benefits, mainly their maneuverability.

equipped with mobile platforms on which the pickers work, a high level of safety is obviously required, especially for stability (see insert).

Compatible with operational requirements, their basic dimensions are designed to limit bulk, especially transversal size, and their wheelbases may be as narrow as about 1.5 m to allow them to be used in orchards with tight inter-row widths. At the same time, to efficiently meet an opposing requirement the platform can often be extended to the width of 3.5 m or more. Also of importance is the maximum height of the platform which can reach or exceed 3 m. With a traditional configuration, the platform for the pickers work is generally raised by pantograph kinematics controlled by hydraulic valves for picking the highest fruit.

Motorization

Most models on the market are driven by low-power diesel, and sometimes gasoline, engines of 5-30 kW because the power requirements of these machines is not especially great. There is also the possibility that they are equipped with a compressor to power pneumatic plant used for pruning shears. For this reason, electric motors are gaining ground, especially as an alternative to traditional power plants. Aside from the well-known benefits of zero exhaust emissions as well as reduced noise levels and vibrations, it is important to consider that a battery pack adequate for the job, even one of 1.5 kW of power, ensures sufficient autonomy of 12 to 14 hours of work in the field, is neither bulky nor heavy and, if located close to ground level, helps ensure the stability of the

re e l'installazione di pannelli fotovoltaici, che estendono nel tempo l'impiego di questi mezzi, con ulteriore abbattimento dei costi fissi.

Le tipologie

La funzionalità di questi mezzi si completa poi con un'efficace movimentazione dei contenitori, sia vuoti che successivamente colmi di prodotto, tale da consentire un procedere fluido del lavoro, senza improduttive interruzioni. Non bisogna inoltre dimenticare le necessarie prestazioni in termini di mobilità: l'avanzamento in campo deve logicamente essere estremamente lento, mentre nelle fasi di trasferimento è richiesta una ragionevole rapidità, per limitare il più possibile l'incidenza dei tempi accessori. Trattandosi poi di macchine che prevedono la presenza di piattaforme mobili sulle quali stazionano più operatori, è ovviamente richiesto un elevato livello di sicurezza, soprattutto per quanto riguarda la stabilità (v. box). Compatibilmente con le necessità operative, le loro dimensioni di base sono studiate per contenere gli ingombri, soprattutto quello trasversale (la carreggiata può essere anche di soli 1,5 m circa), in modo da consentirne l'impiego

La trazione dei carri raccolta frutta è spesso di tipo idrostatico e integrale, con motori collocati su ogni singola ruota (sopra)
Fruit harvesting platforms are usually equipped with integral hydraulic traction with motors mounted on each single wheel





in frutteti con interfilari relativamente stretti. Al contempo, per ottemperare efficacemente alle necessità opposte, è spesso prevista l'estensione laterale delle piattaforme, fino ad una larghezza di 3,5 m e più. Importante anche l'altezza massima delle pedane, che può raggiungere e superare i 3 m; nella configurazione tradizionale, le piattaforme dove sono collocati gli operatori sono infatti generalmente sollevabili tramite cinematismi a pantografo comandati da cilindri idraulici, per riuscire a raccogliere i frutti più alti.

Le motorizzazioni

La maggioranza dei modelli sul mercato dispone di propulsori diesel (ma talvolta anche a benzina) di potenza limitata (5-30 kW) dato che le necessità di queste macchine non sono particolarmente stringenti, anche nell'eventualità che il mezzo venga dotato di compressore per alimentare l'impianto pneumatico utile all'impiego di forbici per la potatura. Proprio per tale motivo, si vanno affermando motorizzazioni elettriche (soprattutto in alternativa a quella tradizionale). Oltre ai ben noti vantaggi relativi all'assenza di emissioni inquinanti, sia di tipo acustico e vibrazionale che per quanto riguarda i gas di scarico, è importante considerare che un pacco batterie in grado di alimentare adeguatamente il propulsore (anche solo da 1,5 kW di potenza) e assicurare una sufficiente autonomia (12-14 ore di lavoro in campo) non risulta essere particolarmente ingombrante né pesante, e che se collocato in posizione prossima al terreno contribuisce ad aumentare la stabilità del mezzo. Alcuni modelli sono proficuamente dotati di doppia motorizzazione, con un propulsore endotermico per i trasferimenti e un altro elettrico per il lavoro di campo.

La mobilità

La velocità massima di marcia è generalmente limitata entro i 10 km/h, anche se in qualche caso si arriva a più di 20 km/h. Piuttosto, è il lavoro nel frutteto che impone un avanzamento estremamente lento, anche solo di poche de-

machine. Some models are even equipped with dual motorization with an internal combustion engine for transport and an electric motor for work in the field.

Mobility

Top speed is generally no greater than 10 km/h but in some cases exceeds 20 km/h. The work in the orchard is what requires extremely slow speed, even down to a few meters per hour. From this point of view, a hydrostatic transmission is ideal because it enables extremely sensitive regulation. One or more pumps are operated at relatively low pressure and sometimes at high pressure, even beyond 200 bar. The most advanced solution in this area is to mount a hydraulic power plant on a single wheel as, for example, on some models by Zucal in Romeno, near Trento. To ensure the best traction in all conditions, many models are equipped with integral traction and a highly evolved steering system which allows three combinations of two and four-wheel steering and crab steering. This system guarantees great maneuverability and relatively bulky machines like these can move around with agility even in tight spaces thanks to their high steering angles. Hydraulic traction

cine di metri all'ora. Da questo punto di vista, la trasmissione idrostatica è ideale, poiché permette regolazioni estremamente fini. Ci si avvale di una o più pompe che lavorano con una portata relativamente limitata, ma ad alta pressione (anche più di 200 bar); la soluzione più evoluta in tal senso è montare un motore idraulico su ogni singola ruota, come ad es. su alcuni modelli della Zucal di Romeno (TN). Per garantire il miglior grip in tutte le condizioni, la trazione su molti modelli è integrale; estremamente evoluto è il sistema di sterzata, che si avvale delle 3 combinazioni a due e a 4 ruote sterzanti, e a granchio. In tal modo, la manovrabilità è esaltata, e macchine relativamente ingombranti come queste riescono a destreggiarsi egregiamente anche in spazi ristretti, grazie ad angoli di sterzo particolarmente elevati. La trazione idraulica permette poi l'attivazione del cosiddetto "freno negativo", che blocca efficacemente la macchina nella propria posizione quando è immobile. Per limitare il danneggiamento del delicato soprassuolo del frutteto, sono disponibili pneumatici a sezione larga oppure, in casi limite, è possibile adottare la gemellatura. Una valida alternativa per limitare il compattamento del terreno sono i modelli dotati di cingoli in gomma, che sono in grado di massimizzare l'impronta a terra, a tutto vantaggio anche della trazione e di una sicura transitabilità della macchina in terreni poco portanti. Ad es., il modello Piuma della Revo di Revò (TN), oltre al nuovo dispositivo di trasporto dei frutti finalizzato alla massima delicatezza di manipolazione, per l'avanzamento si avvale di cingoli in gomma e di una coppia di ruotini di appoggio in acciaio posti anteriormente.



Una valida alternativa per limitare il compattamento del terreno sono i cingoli in gomma

A sound alternative for limiting compaction of the ground is the use of rubber tracks

also makes it possible to activate the so-called negative brake to totally block the machine in place when stopped. Wide tread tires can be mounted to protect the sensitive topsoil in the orchard or, in limited cases, dual tires can be used. Another valid solution for limiting compaction of the ground is the use of models equipped with rubber track capable of maximizing their footprint on the ground and ensuring improved traction and transit on unstable ground. An example



TRANSPORTER



**PADIGLIONE 29
STAND A8**



Via Campovivo, 454 int.2
04100 Borgo Montello (LT) - Italy
Tel +39 0773 458958 - Fax +39 0773 053112
www.darmec.it - info@darmec.it
Skype: darmec.s.r.l.




Planting is our business



F-MAX



**COSTRUZIONI
MECCANICHE
Ferrari**



FX semovente



WWW.FERRARICOSTRUZIONI.COM

LA STABILITÀ

In relazione alle loro peculiarità tecniche, le problematiche relative alla sicurezza dei carri raccolta frutta semoventi sono assai complesse. Oltre a tutte le questioni proprie di un tipico mezzo agricolo semovente (presenza di un motore endotermico e/o elettrico, trasmissioni di tipo meccanico, idraulico, pneumatico con i relativi impianti, ecc.), che comportano necessariamente la valutazione di una serie assai numerosa di rischi, proprio la natura della lavorazione effettuata con questi mezzi porta ad un'attenzione particolare affinché in tutte le fasi operative la macchina sia sufficientemente stabile, soprattutto in quei casi dove la raccolta viene effettuata su terreni declivi.

Risulta fondamentale quindi mantenere orizzontali le piattaforme di lavoro in ogni frangente, assicurando al contempo un'aderenza ottimale al suolo degli organi di propulsione, in modo da evitare pericolosi scivolamenti, soprattutto di tipo trasversale.

A tale scopo, la Orsi di Mascarino di Castello d'Argile (BO) offre modelli a piattaforma autolivellante sia in senso trasversale che longitudinale: nel primo caso, ad es. sui modelli 2500 e 3000 la compensazione arriva al 15% (sia nella marcia in salita che in discesa), mentre lateralmente tale valore è dell'11%, agendo selettivamente sul dispositivo di sollevamento della piattaforma. Al contempo, per assicurare il miglior grip anche in condizioni precarie di aderenza, in opzione è possibile montare coperture larghe 31x15.5-15 con costole, dato che le macchine hanno trazione integrale, e ovviamente 3 combinazioni di sterzata, a due e a 4 ruote sterzanti e a granchio.

Per condizioni più severe, Orsi propone il Cross, dotato di una soluzione di livellamento differente, che agisce in modo indipendente sulle singole ruote. In tal modo, la compensazione risulta essere significativamente superiore, sino al 46% in senso trasversale e al 26% in quello longitudinale.

STABILITY

In relation to their technical features, problems with the safety of fruit harvesting platforms are extremely complicated. Aside from all the questions which arise with any typical self-propelled agricultural machine with an internal combustion engine or electric motor, a mechanical, hydraulic or pneumatic transmission with associated plant, etc., all of which require assessment of numerous risks, the nature of the work performed on these platforms means that special attention must be trained on ensuring sufficient stability in all phases of operation, especially when picking is carried out on sloping ground.

Thus it is highly important to keep the platform horizontal for work on uneven ground while ensuring optimum tractor for drive to avoid dangerous slips, especially sideways.

For this purpose, Orsi in Mascarino di Castello d'Argile, near Bologna, turns out a self-leveling platform which works front to back and sideways. In the former case, models 2500 and 3000 provide compensation of up to 15% in transit uphill or downhill and lateral compensation of up to 11% through regulation of the platform lift. At the same time, to ensure greater grip in all precarious traction conditions, available as an option is mounting 31x15.5-15 tires with ribs in that the machine is equipped with integral drive and, obviously, with three combinations of two or four-wheel steering or crab steering. For more demanding conditions, Orsi offers the Cross equipped with a different leveling system which acts independently on the single wheels. With this system, compensation is substantially greater, up to 46% laterally and 26% longitudinally.

Gli accessori

Per rendere sempre più agevole e veloce il lavoro, i carri raccolta frutta possono essere dotati di numerosi accessori. La Pillon di Breganze (VI) prevede ad esempio la possibilità di convogliare i frutti di seconda scelta in un contenitore dedicato, e un utile radiocomando tramite la quale sono disponibili a distanza le funzioni principali della macchina. Per l'applicazione delle reti antigrandine, è previsto uno specifico arco agevolatore, mentre per la potatura con forbici pneumatiche gli attacchi all'impianto di alimentazione sono disponibili direttamente sui parapetti, mentre il compressore è dotato di un dispositivo di controllo del regime di rotazione.

Le tendenze

Un'importante evoluzione che si sta progressivamente affermando riguarda il trasporto a nastri dei frutti dall'operatore al bin, in modo da garantire al prodotto la massima delicatezza di manipolazione. In pratica, la macchina dispone di una serie di nastri in movimento disposti radialmente, dotati di cavità o serie di dita in gomma o materiale plastico, entro le quali vengono collocati i frutti da parte degli operatori. I nastri periferici confluiscono su un trasportatore centrale a rulli, sul quale può essere eseguita una prima cernita, in modo manuale o automatico, tramite dispositivi ottici, meccanici, ecc. Infine dal trasportatore centrale il prodotto confluisce nel bin, dopo aver talvolta effettuato una grossolana pulizia tramite spazzolatura. In tal modo, i tempi di raccolta, ma soprattutto la qualità del prodotto, risultano migliorati perché i frutti subiscono un unico scambio di nastro.

Domenico Pessina

is the Piuma model from Revo in Revò, near Trento which also features a new device for the transport of fruit designed for maximum sensitivity in handling and rubber tracks for transit with a pair of small steel support wheels mounted up front.

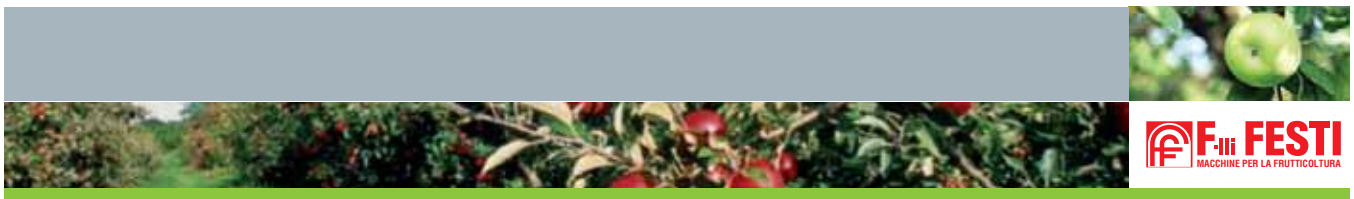
Accessories

To facilitate and speed up work, fruit harvesting platforms can be equipped with a variety of accessories. Pillon in Breganze, near Vicenza, for example, offers the option of conveying second-choice fruit to a dedicated bin and a useful remote control units for operating the main functions of the machine from a distance. A special bow support is designed to facilitate the preparation of anti-hail nets; for pruning, pneumatic shears mounted on the air outlets directly on the parapet are available and the compressor is equipped with a device which controls the rotation regime.

Trends

An important development progressively taking hold regards the conveyer belts transporting the fruit from the picker to the bins to ensure maximum sensitivity in handling the product. At work, the machine deploys a series of conveyers in motion in a radial arrangement. The pickers place the fruit in cavities on the belt or rubber or plastic projections and the peripheral belts convey the fruit to a central set of rollers where the first selection is performed, either manually or automatically by optical or mechanical devices. Finally the central belt conveys the fruit to the bins, sometimes after an initial cleaning of the product with brushes.

Domenico Pessina



CARRO RACCOGLIFRUTTA SEMOVENTE M9 D.7.

Macchina progettata per la raccolta e la potatura nei moderni impianti ad interfilare ridotto.

This machine has been expressly designed for fruit harvesting and pruning modern small row systems.

Selbstfahrende Hebebühne speziell fuer die Arbeit in Obstdichtenanlagen entwickelt.





Macchine per il mantenimento delle colture conservative e la gestione delle aree verdi

Il Progetto Transfrontaliero Europeo MARTE+ è orientato verso la salvaguardia e la tutela delle due colture tipiche dell'agricoltura costiera, la vite e l'olivo. Il progetto si propone di individuare, collaudare e valutare soluzioni innovative appropriate ai territori ed alle realtà costiere. Risalgono alla metà degli anni '90 le prime ricerche per macchine adatte alla "viticoltura di montagna"

di **Daniele Sarri, Marco Rimediotti, Marco Vieri**
Università di Firenze

Nel corso degli ultimi anni la cura e il mantenimento delle colture tipiche, la salvaguardia e la tutela del territorio montano sono aspetti che hanno acquisito sempre più importanza. Tale sensibilizzazione è dovuta, in parte, al susseguirsi di eventi franosi che, non solo hanno distrutto diversi centri abitati e alterato significativamente l'ambiente naturale, ma hanno soprattutto provocato la morte di molte persone. Tali eventi si sono verificati nei contesti montani, le cui condizioni particolarmente svantaggiose non rendono conveniente il proseguimento dell'attività agricola determinandone l'abbandono. Al fine di arginare questo fenomeno sono state varate alcune misure sia a livello nazionale che europeo. La Risoluzione del Parlamento europeo del 5 maggio 2010, associata a quella più nota su "Agricoltura e Cambiamenti Climatici", pone in modo forte l'attenzione verso le "zone caratterizzate da svantaggi naturali" e verso gli effetti ambientali e socio economici derivanti da un loro abbandono e dalla conseguente mancanza di presidio del territorio. In tal senso il termine più generale di "agricoltura conservativa" ben si declina nei vantaggi che per tali scenari assume il mantenimento della cura colturale. Il Progetto Transfrontaliero Europeo MARTE+ è orientato verso la salva-

by **Daniele Sarri, Marco Rimediotti and Marco Vieri** Florence University

Safeguarding typical mountain crops and habitats have moved up the agenda in recent years, especially in Italy, where a series of landslips and landslides have killed many and devastated towns and villages as well as altering the natural environment significantly. In mountainous areas above all, farming meets particularly disadvantageous conditions such that farmers leave the land and the areas where they cared for the environment become depopulated.

National and Europe-wide policies have sought to combat the problem. A European Parliament resolution approved on May 5, 2010 as part of the parliament's report on Agriculture and Climate Change focuses strongly on areas with "natural disadvantages" and the environmental, social and economic effects of ending the monitoring and control in place as long as there is an active human presence. In general terms, 'conservation agriculture' captures the advantages for this kind of environment obtained by keeping up crop care.

MARTE +, a European cross-frontier project led by the region of Tuscany, is designed to safeguard two age-old coastal crops, grape vines and olives by identifying, testing and assessing agrarian engineering appropriate to coastal farming. The requirements are devices that are small, easy to use, agile and able to work on ground where access is difficult, while also ensuring safety and ergonomic precautions for workers, when on the job or moving between jobs.

The first research dates back to the mid-1990s when the first alarm signals were sounded for the survival of mountain vineyards in Portugal, Switzerland and Italy. The first focus was designing new power units. Italy's Candia Project produced a small unit capable of producing 25 kW, enough to run the tools needed for cultivating a vineyard. Hydraulic driving control via

Maintaining Coastal Crops, Green Management

MARTE + is a cross-frontier European project to safeguard two typical coastal crops, grapes and olives, by identifying, assessing and testing new approaches to this specialised habitat, in the wake of research in the 1990s on machinery for mountain vineyards

Vigneti dell'imperiese difficilmente accessibili alla meccanizzazione

Vineyards near Imperia in Piedmont are often difficult to access.

guardia e la tutela delle due colture ancestrali e tipiche della particolare agricoltura costiera, la vite e l'olivo. Nel dettaglio più prettamente attinente all'ingegneria agraria, il progetto si propone di individuare, collaudare e valutare soluzioni innovative appropriate ai territori ed alle realtà costiere; tali innovazioni devono avere la peculiarità delle piccole dimensioni, della facilità di impiego, della agilità e della possibilità di operare su impianti difficilmente accessibili, pur garantendo ergonomia e sicurezza per i lavoratori, sia nell'eseguire le operazioni, sia nei trasferimenti intra ed extra aziendali.

Le prime ricerche e realizzazioni per la meccanizzazione delle colture conservative risalgono alla metà degli anni '90 quando i primi segnali di allarme per la sopravvivenza della "viticoltura di montagna" spinsero i territori interessati (Portogallo, Svizzera, Italia) a promuovere ricerche tese a realizzare nuove motrici. In Italia con il Progetto Candia fu realizzata una macchina motrice di dimensioni contenute ma di potenza pari a 25 kW capace di comandare operatrici adeguate ad una meccanizzazione della viticoltura. La guida idrostatica con comando a joystick e guida da terra ne conferiva agilità, grazie anche alla possibilità di ruotare su se stessa, e sicurezza operativa. La presa di potenza mec-

a joystick offered agility since the devices could turn in their own tracks and operational safety. A conventional PTO with a three-point attachment could be used to link up with conventional tools or mounted on a dumper-loading surface. Hydraulic controls made it possible to carry out complex movements. Today, these tracked modules are widely used and have developed in a growing market, above all in the more florid wine-growing areas of French Switzerland. In Italy, many manufacturers are building small, high-capacity power units and tools such as Martignani's pick-up modules for efficient management of pest control, even in the most impervious zones. The device has an air-powered spraying unit with a turbine that can generate airflow of 4,500 m³ an hour at 70 meters a second. This means that relatively small amounts of the spraying substance can achieve excellent cover of even inside foliage, and at a high work rate. The device comes with two configurations: an omni-directional spray gun and possible manual distribution for olive trees and urban weed killing, or nozzles for vineyards. In the former case, the whole device can be rotated by 240° vertically, a 360° range is possible for the gun's coupling, and 90° for the end of the gun. Coupled with a range of 20-25 meters, the sprayer can thus access otherwise inaccessible areas, also thanks to use of the spraying lance for manual access of areas where treatment would otherwise be impossible. In the second case, the machine can be fitted with a semi-circular propagator or nozzles for targeted delivery.

Technological evolution is shifting the focus increasingly towards remote controlled self-propelled devices, an area in which the flair of Italian designers has produced unique solutions for areas where access is difficult, for example, the Energreen group's radio controlled mower for use on extremely steep slopes.

The Robogreen is a tracked, remote controlled mower which can handle even lateral slopes of up to 55° thanks to an optimal arrangement of the vehicle's centre of gravity, but also a rotary pendulum oil supply system which guarantees engine lubrication despite extreme slopes. As currently configured, the machine weighs in at 1,040 kg and is fitted with a hydraulic transmission giving speeds of up to 4 kph for low range speeds and 7 kph in the high range.

The cutting head has a blade rotor for grass and bushes. This can be replaced with flails for heavier vegetation. The rotor spins at 3,000 rpm and at a hydraulically variable cutting height of up to 450 mm. Activation is by a closed hydraulic circuit with a maximum flow of 60 litres a minute at 320 bar. This makes for ample versatility and allows regulation of the operating parameters

Nebulizzatore Martignani su minicingolato Hinowa

Martignani sprayer mounted on a Hinoiwa tracked mini-tractor





Configurazione con cannone omnidirezionale

Configuration with omni-directional spray gun.



Configurazione con diffusori a bocchetta per la viticoltura

Vineyard configuration with nozzles.

canica convenzionale con attacco a tre punti di categoria permette l'accoppiamento con attrezzi convenzionali o montati sul pianale "dumper". Le prese idrauliche consentono di attuare controlli e movimenti complessi degli utensili.

Oggi questi moduli cingolati si sono diffusi ed evoluti con un mercato che si sta sviluppando soprattutto nelle aree viticole più floride della Svizzera francese (vallese). In Italia, d'altronde, molti costruttori stanno realizzando operatrici di dimensioni contenute e di grande capacità come i moduli pick-up della Martignani, che consentono una gestione efficiente della difesa fitosanitaria, anche nelle zone più impervie.

La macchina, impiegabile nel settore agricolo e nella disinfezione ambientale, si caratterizza per il sistema a polveriz-

such as cutting height, speed, and the hydraulic pressure and flow produced.

The radio frequency used lies at 863-870 Hz to avoid interference with other devices. The radio's range is up to 150 meters, and the joystick commands are proportional to ensure better control. If there is a breakdown in transmission or in-

VIRTUAL TERMINAL

Una soluzione adatta per tutti / A universal solution



Touch screen | Isobus compatibile | Monitoraggio e controllo
Tanti modelli personalizzabili | Innovazione e versatilità

Touch screen | Isobus compatibile | Monitoring and control
Wide range of customizable models | Innovation and versatility



MC Elettronica Srl Via E. Fermi, 45D/486 (Z.A.L.) - 45024 Piesse Umbertiano (RO) ITALY - Tel. +39 0425 754713 - Fax +39 0425 741130 - info@mcelettronica.it - www.mcelettronica.it



zazione pneumatica, dotato di una turbina in grado di generare una portata di aria di 4500 m³/h e velocità di 70 m/s. In tal modo, risulta possibile impiegare bassi volumi ed ottenere una ottimale copertura degli strati fogliari più interni, con elevate capacità di lavoro. Sulla macchina sono possibili due configurazioni di utilizzo: cannone omnidirezionale ed eventuale lancia a mano, per la olivicoltura e la disinfezione in ambito urbano, diffusori a bocchetta per la viticoltura. Nel primo caso, grazie all'ampia possibilità di rotazione (240° di rotazione sul piano verticale dell'intero complesso, 360° di rotazione della ralla del cannone e 90° della parte terminale) e ad una gittata di 20-25 m, è possibile effettuare trattamenti di versante in zone non accessibili e di intervenire con la lancia nelle parti più interne dell'apezzamento altrimenti non trattabili. Nel secondo caso, la macchina può essere allestita con diffusore semicircolare o diffusore a bocchetta, per effettuare trattamenti mirati. L'evoluzione tecnologica della meccanizzazione, inoltre, si sta spingendo verso un nuovo approccio che prevede l'impiego di macchine con movimento autonomo, controllato in remoto.

La grande capacità progettuale dei costruttori italiani, anche in questo campo, esprime soluzioni uniche; è questo il caso del modulo radiocomandato realizzato dal gruppo Energreen.

Il "Robogreen" è un mezzo cingolato capace di lavorare con pendenze anche laterali fino a 55° ovvero pari al 140%. Ciò è reso possibile, oltre che da una configurazione ottimale della disposizione delle masse, soprattutto da un particolare brevetto Energreen che prevede l'impiego di un pescante di olio a pendolo rotativo che garantisce la necessaria lubrificazione del motore ad una così elevata inclinazione. Nella attuale configurazione la macchina ha una massa di 1040 kg, la trasmissione è ovviamente idrostatica e le velocità arrivano a 4 km/h in modalità I e a 7 km/h in modalità II.

La testata trinciante, infatti, è caratterizzata da un rotore a coltelli per il taglio dell'erba e degli arbusti, intercambiabili con mazze per operare su materiale vegetale di diametro maggiore. Il rotore, che lavora ad una velocità di 3.000 rpm e ad un'altezza di taglio variabile idraulicamente, fino ad un massimo di 450 mm, è azionato mediante un impianto idraulico chiuso, con portata massima di 60 l/min e 320 bar di pressione. Tali caratteristiche offrono un'ampia versatilità d'uso e di possibilità di regolazione dei parametri operativi (altezza di taglio, velocità di avanzamento, portate e pressioni erogabili).

Il radiocomando lavora in frequenza variabile fra 863 e 870 Hz così da evitare automaticamente interferenze con altri apparecchi. Il raggio d'azione è di 150 m ed i comandi sono proporzionali per un miglior controllo. In caso di mancanza di trasmissione o interferenze fra il telecomando e l'unità mobile tutto il sistema si spegne automaticamente. La gestione della macchina per mezzo di un comando a radio-frequenza, non espone direttamente l'operatore ai rischi indotti dall'attività lavorativa quali: rumore, vibrazioni,

Innovativa trincia radiocomandata

Innovative, radio controlled mower



interference, the whole system shuts down. Radio control removes the operator from direct exposure to the risks posed by devices of this kind: noise, vibration, exhaust gases, overturning of the vehicle, flying objects, etc.

The mower's climbing ability can be improved by spiked treads fitted to the rubber tracks. There is also a long list of accessories: snow blade and blower, rotary harrow, mowing head, front roller and lateral brushes to remove weeds from, for example, verges or vineyard rows. Work is currently under way on an air-convection sprayer version, which would have big

Radiocomando con due joystick di comando

Radio control with two joysticks

esposizione a gas di scarico, ribaltamento del mezzo, proiezione di materiali, ecc.

La capacità di arrampicata su tali pendenze è migliorata anche dalla dotazione di ramponi chiodati montati sui cingoli in gomma.

La dotazione di accessori è notevole e prevede oltre al trituratore: lama e fresa da neve, zappatrice rotativa, erpice rotante, falciatrice, spazzatrice a rullo anteriore e spazzole laterali per l'eliminazione delle infestanti sul bordo e sulla fila. Inoltre, è in fase di realizzazione una versione con atomizzatore (irroratrice ad aeroconvezione) che costituisce una soluzione d'estrema importanza per consentire al conducente di operare in sicurezza lontano dalla erogazione dei prodotti chimici.

Le prove effettuate nel corso del 2012 su vigneti ed oliveti in appezzamenti fortemente declivi e pendenti, ne hanno dimostrato la grande agilità e capacità di controllo in situazioni fino ad oggi non praticabili da alcuna macchina.

La grande potenzialità operativa, la sicurezza intrinseca del sistema e la guida a distanza ne fanno una soluzione dal prevedibile significativo sviluppo, impiegabile su vasta scala per il mantenimento delle colture conservative e per la gestione del territorio.

Daniele Sarri, Marco Rimediotti, Marco Vieri



advantages in keeping the operator away from dangerous chemicals.

Tests carried out in 2012 on steep olive groves and vineyards confirmed the machine's great agility and ability to handle conditions hitherto out of reach to machinery. The great operational potential, the system's built-in safety, remote control by radio and expected uses on a vast scale to conserve traditional crops and manage the environment they grow in all strongly suggest that further significant developments will emerge.

Daniele Sarri, Marco Rimediotti, Marco Vieri

La nostra esperienza al Vostro servizio. Our experience at your service.



We produce compression, extension, torsion springs and tines for agricultural machinery and industrial use. The top quality is mainly assured by our forty-year experience in the production of springs and the best raw materials we use.



Mollificio SO.MI. s.r.l. Via 1° Maggio, 1
I-60036 Montecarlotto (AN) Italy
Tel. +39 0731 89192-899082 - Fax +39 0731 89808
www.mollificiosomi.it - mollificiosomi@mollificiosomi.it

IN ALTO

DI MESTIERE PUNTIAMO IN ALTO:
PER SUPERARE LE SFIDE DEL MERCATO,
PERCHÉ CE LO CHIEDONO I NOSTRI CLIENTI,
PERCHÉ APRIAMO NUOVE STRADE



ADVANCED
SHREDDING
TECHNOLOGIES

FOREST | AGRICULTURE | ROAD | HYDRAULIC | PRIME MOVER | RECYCLING



Chi lavora in montagna sa che è importante ottenere il massimo risultato con il minimo dispendio di risorse: per questo motivo le macchine trinciatutto professionali FAE della **linea HYDRAULIC** garantiscono il massimo della qualità e affidabilità, con il minimo dei costi di esercizio.



ADVANCED
SHREDDING
TECHNOLOGIES

FAE GROUP S.p.A.

Zona Produttiva, 18 - 38013 Fondo (TN) - Italy
tel. +39 0463 8400 00 - fax +39 0463 8400 99 - info@fae-group.com - www.fae-group.com

Parola d'ordine “delicatezza”

Piuttosto che la capacità di trazione e di sopportare carichi elevati, gli pneumatici da giardinaggio devono privilegiare la riduzione del compattamento e la conservazione del soprassuolo. L'introduzione della struttura portante di tipo radiale ha rappresentato una pietra miliare nell'evoluzione tecnologica degli pneumatici

di Domenico Pessina

Una gestione agronomicamente attenta della meccanizzazione del gardening, della manutenzione del verde, dei green da golf e, più in generale, delle colture protette si avvale di mezzi che, se semoventi e trainati, devono tenere in grande considerazione la limitazione del compattamento del terreno e soprattutto la migliore conservazione della sua superficie, specialmente se sono praticate coltivazioni di pregio.

Il macchinario a ruote deve pertanto montare i cosiddetti pneumatici “garden” (o “turf”) che, pur essendo strutturalmente simili a quelli da trazione di pieno campo si differenziano sostanzialmente per il battistrada. Se infatti le coperture designate per gli assi motori sono dotate di costole (chiamate anche rilievi o ramponi) che, penetrando o appoggiando al suolo con notevole pressione localizzata favoriscono lo sviluppo di una forza di tiro da parte della macchina, quelle adatte al giardinaggio perseguono lo scopo

by Domenico Pessina

When introducing machinery into gardens, parks, golf courses or other areas where protected crops are growing, care must be taken to limit soil compaction and preserve the topsoil, especially when quality is a priority. The answer for wheeled machines is garden or turf tyres, which are structurally similar to those used in the open field, apart from the tread design. Tyres designed for motor axles usually have ribs, which penetrate or attack the soil with the significant local pressure needed to ensure traction. In gardening, the aim is to maximise the tyre's contact area rather than its grip. Put differently, in tyres designed for traction, the surface has more space between the ribs than covered by the tips of the ribs, while the opposite is the case with gardening tyres, often described as ‘sculpted’. Various tread designs are available to cover intermediate cases, where the relief is limited in size and shaped in a variety of ways.

Radial or diagonal

After traditional tyres made from diagonal strips of canvas, the introduction of a radial structure was a milestone in tyre development thanks to the many advantages it confers. In gardening, they include the maximisation of the contact area even with relatively small loads and the effective limitation of soil compaction. Yet, the diagonally structured tyre remains quite widespread because it is cheaper than the radial one.

Garden tyres: tread lightly, please

opposto, ossia la massimizzazione della superficie effettiva di contatto, che risulta essere molto superiore a quella degli pneumatici del primo tipo.

In altre parole, sulle coperture con costole i "vuoti" sono molto più estesi dei "pieni" (costituiti in pratica, su una superficie rigida, dalla sommità delle costole), mentre in quelle da giardinaggio si verifica la situazione opposta. Infatti, in quest'ultimo caso si parla anche di pneumatici "scolpiti".

Sono peraltro in commercio numerose altre coperture che si collocano in una situazione intermedia tra questi due estremi, il cui battistrada è costituito da rilievi di limitata dimensione e di varia conformazione.

Radiale o diagonale

Rispetto alla tecnica costruttiva tradizionale a tele diagonali, l'introduzione della carcassa (la struttura portante) di tipo radiale ha rappresentato una pietra miliare nell'evoluzione tecnologica degli pneumatici, per i molteplici vantaggi che a ragion veduta ha comportato. Nell'ambito del gardening, del radiale viene apprezzata soprattutto la capacità di massimizzare l'area di impronta a terra anche con carichi relativamente limitati, con un'efficace limitazione del compattamento del terreno. Tuttavia, lo pneumatico a carcassa diagonale rimane ancora piuttosto diffuso, anche perché la sua costruzione risulta tuttora più economica che non quella del radiale.

Tubeless o con camera d'aria

Piuttosto, sulle piccole macchine per la manutenzione del verde è sempre più apprezzata la recente introduzione di coperture tubeless, cioè prive di camera d'aria, resa possibile dai miglioramenti qualitativi per quanto riguarda l'accoppiamento pneumatico-cerchio, grazie alla riduzione delle tolleranze relative alla cosiddetta "non uniformità", in pratica la non perfetta rotondità del cerchio e della copertura. In tal modo, le perdite di aria sotto pressione sono trascurabili, assicurando una costanza della prestazione nel tempo. Inoltre, nei pneumatici senza camera d'aria la valvola è montata direttamente sul cerchio (e non fuoriesce più dal foro dedicato). Nel (peraltro improbabile) caso di sviluppo di elevati sforzi di trazione e/o di importanti movimenti relativi tra gomma e cerchio non si corre più il rischio di tranciare la valvola, causa di pesanti inconvenienti funzionali. Inoltre, se la copertura dovesse subire un danneggiamento comunque riparabile ma di una certa entità, è quasi sempre possibile introdurre in un secondo tempo una camera d'aria in retrofit.

Infine, in caso di foratura uno pneumatico tubeless si sgonfia meno velocemente, perché in quelli con la camera interna l'aria si disperde in maniera importante tra la camera d'aria stessa e la superficie interna dello pneumatico.

Unlike heavy duty tyres designed primarily for traction, the tyres used on gardening equipment should give a more delicate tread, to reduce soil compaction and achieve improved conservation of the top soil.

Tubeless or tubed

Tubeless tyres are earning increasing support among park and garden keepers as the technology of fitting the tyre to the hub rim has improved by improving the tolerance of small deviations from the perfect circle of the tyre and hub. As a result, the loss of air under pressure is negligible, permitting constant performance over time. Moreover, the valve is mounted directly on the hub, rather than protruding through its own special hole in the hub. This means that, in the unlikely case of shifts between tyre and rim, there is no longer any risk of the valve being sheared off. Moreover, if the tyre is damaged, but can still be mended despite the extent of the damage, one solution may be to fit an inner tube. In any case, if a tubeless tyre punctures, it loses air more slowly, also because a punctured inner tube loses air to a significant degree between the tube and the tyre wall.

Pressure and load

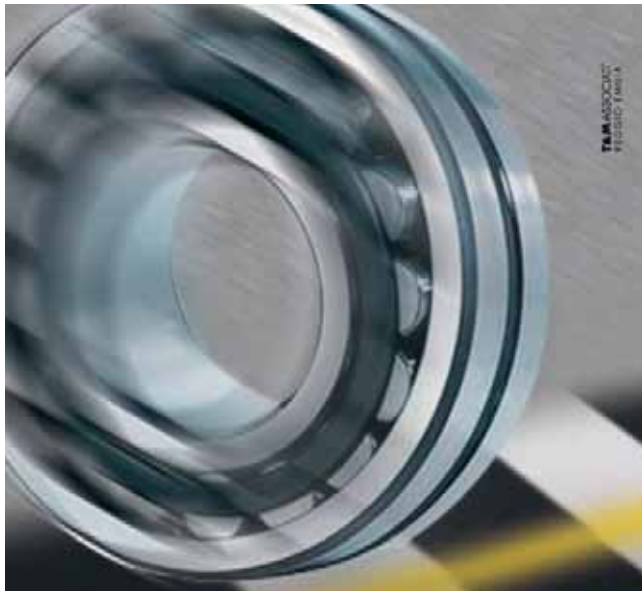
For each tyre, manufacturers set a family of curves linking load to pressure, setting clear minimum and maximum limits as a function of the tyre's structural rigidity, each tyre can handle a certain weight as a function of the vehicle's maximum speed. With the same load, limiting soil compaction can be achieved by reducing tyre pressure, which increases the contact area and lowers average pressure on the soil. Users must remember that, if a tyre is pushed beyond the set limits, it may suffer damage, especially if it has to handle holes, wedged shaped and sharp stones, etc.

High respect

If the aim of garden tyres is to respect the soil, a number of tricks whose effect may be cumulative can help.

Reduce tyre pressure: if the load tolerated permits it (though attention should be paid when a machine has a tank with a substance to be distributed or collected), the tyre pressure can be reduced, although this may increase wear and fuel consumption if the machine covers long distances of tarred road at a high speed. Think it out must be the rule.

Mount tyres with a broad section: it is always a good idea to use broad tyres if you can find them and they are approved for road use. Apart from other considerations, the contact area is greater and the pressure on the soil less. The only possible



T.M. ASSOCIATI
FUSIONE ITALIA

**ANCHE I SECONDI
SONO IMPORTANTI...**

quando la qualità è una mission

quando proponi una gamma completa

quando garantisci il miglior servizio

... PER DIVENTARE PRIMI !

ISB ha aperto una nuova frontiera nel mondo della fornitura e distribuzione della componentistica industriale. Una gamma di prodotti straordinaria ed in continua espansione.

L'ampia disponibilità e l'efficiente organizzazione logistica consentono i migliori tempi di servizio del mercato. Il cliente trova in ISB la migliore soluzione alle proprie esigenze grazie alla collaborazione e alla competenza di uno staff altamente qualificato. Sistemi produttivi e laboratori di controllo all'avanguardia garantiscono elevati standard di qualità, ripetitività e affidabilità. È così che ISB è cresciuto fino a diventare un marchio di riferimento

nei mercati nazionali ed internazionali.



BEARINGS AND COMPONENTS

Quando i secondi sono importanti... per diventare primi !



PRESSO I MIGLIORI DISTRIBUTORI
CHE ESPONGONO IL MARCHIO ISB www.isb-bearing.it

Pressione di gonfiaggio e carichi di lavoro

Per ogni pneumatico, il costruttore definisce una determinata famiglia di curve carico-pressione: entro limiti minimi e massimi ben precisi, in relazione alla rigidità della sua carcassa (e dei suoi fianchi) ogni copertura può sopportare un certo peso, definito anche in funzione della velocità massima raggiungibile dal veicolo che la monta. A parità di carico, per limitare il compattamento del terreno è dunque possibile ridurre la pressione di gonfiaggio, aumentando in tal modo la superficie di contatto e quindi diminuendo la pressione media al suolo, tenendo però ben presente che i limiti suddetti, se superati, metterebbero a repentaglio l'integrità dello pneumatico, specie in occasione di eventi di una certa severità, come l'incontro di buche, cunette, pietre taglienti, ecc.

Per il massimo rispetto

Se l'obiettivo per le gomme da gardening è il rispetto dei suoli, questo può essere raggiunto tramite diversi accorgimenti, i cui benefici effetti sono spesso cumulabili.

Ridurre la pressione di gonfiaggio: se i carichi sopportati lo permettono (attenzione ad es. alle macchine dotate di serbatoio del prodotto da distribuire o da raccogliere) è conveniente abbassare la pressione di lavoro. Purtroppo, un intervento del genere potrebbe portare ad un aumento dell'usura della copertura e del consumo di combustibile se la macchina affronta lunghe distanze in trasporto ad alta velocità nella percorrenza su strada asfaltata, per cui occorre adottare tale soluzione con raziocinio.

Montare coperture a sezione larga: se sono previste in catalogo (e se sono omologate per la circolazione su strada) conviene sempre dotare la macchine con pneumatici a sezione larga. A prescindere dalle altre condizioni al contorno, ciò comporta un aumento dell'area di contatto, e quindi una minore pressione al suolo. L'unico (possibile) inconveniente è l'aumento della larghezza fuori tutto della macchina, che potrebbe comportare una limitazione della sua maneggevolezza, soprattutto in spazi angusti.

Gemellatura: un'alternativa, relativamente versatile ma in verità piuttosto costosa, è la gemellatura degli pneumatici. Oltre ai necessari interventi per la loro applicazione e rimozione, si deve tenere presente che, a parità di larghezza totale, la capacità di ridurre le pressioni al suolo delle coperture gemellate è del 30% in meno rispetto a quella di una singola copertura a sezione larga della medesima larghezza complessiva.

Flessibilità dei fianchi: si tratta di una peculiarità tecnica di introduzione relativamente recente, che ha permesso la massimizzazione dell'impronta a terra anche con carichi relativamente limitati. In pratica, i fianchi (le pareti) dello pneumatico sono piuttosto sottili, ma molto elastici e in grado di sopportare molto bene la tipica isteresi (l'alternanza di compressioni/distensioni) che si verifica normalmente nell'uso della copertura. In questo contesto, ha contribuito molto il miglioramento dei materiali, cioè le mescole di gomma di origine naturale e sintetica che compongono la varie parti dello pneumatico, fianchi compresi.

Scolpitura limitata: per gli pneumatici da gardening (ma soprattutto quelli con cui si devono percorrere i campi da golf), è essenziale non rovinare né tantomeno disturbare la delicata superficie. E' allora fondamentale studiare attentamente la configurazione del battistrada, per assicurare al contempo anche il necessario grip per conferire sicurezza nella guida e assenza di dannosi (e pericolosi) scivolamenti o slittamenti, sempre possibili nella marcia in pendenza.



Conduzione attenta: è del tutto evidente, ma per nulla scontato, che anche una conduzione attenta, dolce e progressiva del mezzo contribuisce non poco alla corretta conservazione del soprassuolo, soprattutto quando alla motrice è accoppiata un'attrezzatura all'attacco a 3 punti o al gancio di traino. In quest'ultimo caso, occorre porre attenzione anche all'effetto sul terreno proprio dell'operatrice, che se caricata in modo eccessivo e/o dotata di pneumatici inadatti potrebbe rovinare la superficie e causare un elevato compattamento, vanificando di fatto quanto con attenzione è stato applicato alla motrice.

Domenico Pessina

drawback is the increase in the machine's overall width, which could make it harder to handle, especially in narrow spaces. *Twinning*: a relatively versatile, albeit rather expensive alternative is tyre twinning. Applying and removing the twinned tyres require specific technical solution, and it should also be remembered that twinned tyres' capacity for reducing pressure on the soil is 30% less than a single, broad-section tyre of the same overall width.

Sidewall flexibility: this is a recently introduced technical advance, which permits maximisation of contact area even with small loads. The sidewalls are fairly slim, but very elastic and adapted to handling the alternation of compression and extension seen in normal tyre use. Improved materials, in other words, the mix of natural and synthetic rubber, have made a big contribution.

Limited contouring: For garden tyres, especially for use on golf courses, the topsoil must not be disturbed or ruined. The tread configuration thus needs careful study, so that it will also ensure the grip needed for safe driving without the harmful and dangerous slipping and sliding of the machine risked on sloping terrain.

Careful driving: it's obvious, but not a foregone conclusion that careful, smooth driving is important in avoiding damage to the topsoil, especially if the tractor is towing a tool or has one attached to the three-point hitch. Especially with towed tools, care must be taken to ensure that their tyres don't undo any benefits obtained from the choice of tyres used by the tractor, either because they take an excessive load or because they are simply the wrong choice.

Domenico Pessina

www.tvzassali.it

TVZ
ASSALI & SEMIASSI

Because
ITALIANS
DO IT
BETTER

TVZ srl Via Portogallo, 18 Castel Goffredo (MN) - Italy Tel. +39 0376 770722 - Fax +39 0376 772085 - info@tvzassali.it



Impatto delle macchine sul suolo: il progetto Agrosceuari

Il lavoro sperimentale, condotto dal CRA-ING di Monterotondo, punta a misurare in modo scientifico le conseguenze del passaggio delle macchine sulla struttura e sulla fertilità dei terreni. Parametri distinti per la "transitabilità" e per la lavorabilità dei terreni

di **Marcello Ortenzi**

Il terreno agricolo è una risorsa naturale non rinnovabile in tempi brevi e deve essere gestita al meglio per preservarne e migliorarne la fertilità, massimizzando le rese produttive. La "condizionalità" chiede di applicare lo Standard 3.1 delle Buone condizioni agronomiche e ambientali (BCAA) per salvaguardare la struttura del suolo agricolo con un uso adeguato delle macchine. Infatti il peso dei mezzi meccani-

by **Marcello Ortenzi**

Farmland is a natural resource which is not renewable over the short term and must be managed to better conserve fertility and maximize yields produced. Conditionality requires the application of Standard 3.1 of the GAEC (Good Agricultural and Environmental Conditions) standards to safeguard the soil structure of agricultural soil through an adequate use of machinery. The passage of machinery over the surface of the terrain for the performance of crop operations, in fact, compacts the soil. Among research projects on soil conditions resulting from the passage of machinery is the Agrosceuari (Agrosceuari) Project managed by CRA-ING in Monterotondo, near Roma, reported on in Ancona in March this year. The study brought to light that soil can be subjected to stress by heavy machinery which, in some cases, causes a decline in fertility. Rapidly changing weather conditions aggravate the problem for very heavy terrain,

Machinery impact on the ground: **the Agrosценari project**

Experiments conducted by CRA-ING in Monterotondo are aimed at scientifically measuring the consequences of the passage of machinery on the structure and fertility of soil. Distinct parameters for the "transitability" and workability of soils

clay and silt, saturated with rain or close to saturation, a problem which tends to worsen if farming operations require a large number of passages of machinery over this terrain.

Machines with substantial mass transmit stress to the ground to cause variations in physical properties, deforming them and increasing the apparent density while increasing the energy requirements for successive operations and, in some cases, causing lower agrarian production. One solution is to concentrate farming activities within pre-established "useful periods" strongly influenced by weather conditions and reduce work times by enabling the operations to be carried out in less time when conditions in the field are such as to allow transit and working the ground with the least possible damage. CRA researchers have found that soil is in the best condition when there is a balance between meeting the need for traction and the mobility of vehicles and the need for the balanced development of plants. Ideal soil conditions for operations in the field can be classified in terms of transitability, or trafficability, and workability which imply work calling for the manipulation of the soil. Trafficability is associated with the ability of soil to ensure a coefficient of adherence for self-propelled machines sufficient for providing traction for the propulsion implements and supporting traffic without excessive compaction or structural damage.

The factor with the most influence on the suitability of soil for operations in the field is the water content of the soil itself and operators need maps indicating the trafficability or workability of the soil. Agri-weather forecasts have been used in CRA research for the correct planning of the deployment of agricultural machinery. Various steps are required for this, including: study for an understanding of the effects of farm machinery use on the environment as regards weather conditions and especially the state of water content; analyses of pressure on the ground caused by agricultural machinery and calculations of these values to be able, in the case of trafficability, to establish maximum admissible damage due to compaction and define steps to take to restore acceptable conditions for conserving and enhancing the value of the soil through eco-compatible agricultural and forestry management; development and perfection of trafficability indicators to provide sufficient precision for determining mobility char-

ci che transitano sulla superficie del terreno per eseguire le operazioni colturali esercita un'azione di compattazione del suolo. Fra le ricerche sullo stato del suolo in conseguenza del passaggio delle macchine, va segnalato il progetto "Agrosценari" del CRA-ING di Monterotondo (Roma), illustrato ad Ancona nel marzo di quest'anno. Lo studio ha evidenziato che il terreno può subire sollecitazioni meccaniche anche pesanti, che possono in alcuni casi provocare una diminuzione della sua fertilità. Le condizioni meteorologiche che stanno cambiando rapidamente aggravano il problema sui terreni molto pesanti (argillosi e limosi), saturi di pioggia o prossimi alla saturazione e tende ad aggravarsi nei casi in cui le lavorazioni agricole richiedono un alto numero di passaggi di macchine sul terreno.

Le macchine con masse consistenti, transitando trasmettono sollecitazioni al suolo, e provocano variazioni delle proprietà fisiche, deformazioni e aumento della densità apparente, causando danno ambientale, aumento di apporti

ORTIFLOR Group

Orticoltura - Floricoltura - Vivaismo

www.ortiflogroup.it



L' INTERRASASSI
ENFOUISSEUR DE PIERRES
STONE BURIER - STEINÆINGRABER



energetici per le lavorazioni successive e, in alcuni casi, una diminuzione della produzione agraria. Una soluzione è concentrare l'attività agricola entro un determinato "periodo utile", fortemente influenzato dalle condizioni meteorologiche, e ridurre i tempi di lavoro, in modo da permettere l'esecuzione delle operazioni in un tempo più breve, quando le condizioni di campo sono tali appunto da consentire la percorribilità e la lavorabilità del terreno con il minor danno possibile. I ricercatori del CRA rilevano che lo stato ottimale del suolo è spesso un bilanciamento fra i requisiti utili per la trazione e la mobilità dei veicoli e quelli utili per l'equilibrato sviluppo delle piante. La condizione del suolo idonea alle operazioni di campo può essere classificata in termini di transitabilità (trafficità) e lavorabilità, che implica operazioni che prevedono la manipolazione del suolo. La trafficabilità è connessa alla possibilità di un suolo di assicurare un coefficiente d'aderenza tale da imprimere, per mezzo degli organi di propulsione, un'adeguata forza di trazione ai veicoli e di sopportare il traffico senza eccessivo compattoamento o danni strutturali.

Il più influente fattore nella determinazione dell'idoneità di un suolo alle operazioni di campo è il contenuto idrico del suolo stesso e gli operatori hanno la necessità di avere mappe che indichino la trafficabilità o lavorabilità del suolo. La ricerca del CRA ha utilizzato la previsione agrometeorologica per la corretta programmazione dell'uso delle macchine agricole. Per questo sono necessarie diverse azioni, fra cui: l'approfondimento delle conoscenze sugli effetti dell'utilizzo del macchinario; agricolo sull'ambiente in relazione alle condizioni climatiche, con particolare riferimento allo stato idrico; l'analisi dei livelli di pressione al suolo indotta dalle macchine agricole e la misura dei valori, per giungere, nel caso della; trafficabilità, a stabilire un danno massimo ammissibile relativo al compattoamento e a definire interventi tesi a ripristinare condizioni accettabili per la conservazione e valorizzazione del suolo, con una gestione agricola e forestale ecocompatibile; l'elaborazione e il perfezionamento di indicatori di trafficabilità, utili per determinare con sufficiente precisione le caratteristiche di mobilità e di interazione di ciascun veicolo che transiterà su un certo tipo di suolo, rispetto ai parametri prescelti per una serie di operazioni agricole e di tipologie di macchine e componenti; l'elaborazione di tecniche di gestione aziendale che tengano conto della variazione del regime climatico, integrando le previsioni di tipo agrometeo-ambientale con la meccanizzazione delle operazioni culturali.

Le azioni implementate contribuiranno alla conoscenza delle iniziative e delle tecniche operative che si ipotizzano nel settore della meccanizzazione agricola; alle informazioni per la gestione delle lavorazioni del suolo e del traffico delle macchine agricole; alle indicazioni sui parametri più significativi per la rappresentazione dello stato del suolo, dei danni arrecati e dei vantaggi ottenuti in seguito al tipo di lavorazione effettuata ed al tipo di macchinario impiegato. La crescente sensibilità degli operatori al problema del tratta-

ORTIFLOR Group s.a.s.

Via Montenero, 106 - 35010 CURTAROLO (PD) ITALY

C.F. & P. IVA 04338680285

Tel. ++39 049 557462 - Fax ++39 049 9623077

e-mail: ortiflogroup@libero.it



acteristics and the interaction between each vehicle in transit on a certain type of soil and established parameters for a number of agricultural operations and types of machinery and components; development of farm management techniques which take variations of weather regimes into account and integrate agri-weather and environment forecasts and the mechanization of crop operations.

The work carried out will help to gain an understanding of the ideas behind operational and technical initiatives in the agricultural mechanization sector, of information for managing work on the soil and traffic of agricultural machinery and the indicators of the most significant parameters for representing the state of the soil, the damage done and the benefits gained through a type of work performed and a type of machine used. The growing awareness among farmers of problems involving soil treatment is leading to a greater commitment of manufacturers to find a viable compromise between reducing weight to reduce soil compaction and robust construction of the machine.

mento del suolo, porta i costruttori delle macchine ad impegnarsi per trovare un compromesso funzionale tra peso ridotto (per favorire il minore compattamento del terreno) e robustezza del mezzo.

Marcello Orteni

Marcello Orteni

La nostra qualità ha una lunga storia
Our quality has a long history

**Ricerchiamo ed Innoviamo
 producendo Tecnologia
 nel rispetto dell' Ambiente**

*Research and Innovation
 producing Technology
 that respects the Environment*



Martignani s.r.l. Via Fermi, 63 - Zona Industriale Lugo I - 48020 S. Agata sul Santerno (RA) Italy
 Tel. +39 0545 230.77 - Fax 0545 306.64 - e-mail: martignani@martignani.com



Giornata dimostrativa Alpego

Alpego demonstration day

di Emanuele Bredice

Nel mese di luglio l'azienda Alpego di Gambellara (Vicenza) ha organizzato un evento dimostrativo con prove in campo e la visita al nuovo stabilimento produttivo. L'iniziativa ha visto la presenza di 35 operatori neozelandesi, oltre che di addetti dall'Italia, dalla Francia e dal Canada. Protagonisti delle prove in campo sono stati l'erpice rotante DX 700, la fresatrice LH 300, il dissodatore pieghevole Megacraker, la combinata erpice più seminatrice RH + AS1, la combinata erpice più seminatrice Maratona + AS1, la trincia frontale TR46, la trincia TR36 ed infine la rotozappa modello FH. Particolare interesse hanno suscitato l'erpice rotante DX e la rotozappa FH/rotolama LH. L'erpice DX è destinato ad essere utilizzato con trattrici di alta potenza, superiori ai 300 cv, grazie all'esclusiva trasmissione Twin Force (brevetto Alpego) su cuscinetti conici e ad una struttura estremamente robusta. L'utilizzo di questo attrezzo è indicato nelle condizioni estreme, dove un comune erpice rotante non riesce ad ottenere risultati soddisfacenti. Tra le principali caratteristiche dell'erpice, il telaio portante con chiusura idraulica, con ingombro su strada di massimo 2,45 metri, e di un dispositivo automatico per posizione fissa o flottante.

La rotozappa FH è un modello di punta della gamma Alpego, destinata alle grandi aziende per un utilizzo intensivo anche in situazioni impegnative. La fresa è caratterizzata dalla trasmissione centrale a bagno d'olio, unica al mondo. I vantaggi rispetto a frese con trasmissione normale sono numerosi, dalla maggiore durata alla resistenza, fino al minore ingombro laterale. Le persone invitate all'evento si sono inoltre dimostrate molto interessate alle numerose seminatrici combinate su cui Alpego sta puntando fortemente sia attraverso un ampliamento della gamma sempre più professionale, sia attraverso maggiori combinazioni con utensili della Casa.

by Emanuele Bredice

Alpego in Gambellara, near Vicenza, staged a demonstration day in July featuring trials in the field and a tour of the company's new manufacturing facilities. In attendance for the event were thirty-five businesspeople from New Zealand and experts in the field from Italy, France and Canada. The leading players in the field trials were the DX 700 rotary harrow, the LH 300 tiller cultivator, the Megacracker subsoiler, the combined harrow-seeder RH + AS1, the Maratona + AS1 harrow seeder combine, the TR46 front mower, the TR36 mower and the rotary tiller model FH. Special interest was shown for the DX rotary harrow and the rotary tiller FH/rotary blade LH. The DX harrow is built for high-power tractors at over 300 HP and is extremely sturdy thanks to the Twin Force transmission, patented by Alpego, on conical bearings. This harrow is designed for extremely demanding conditions where a traditional rotary harrow would be unable to ensure satisfactory results. Among the DX's leading features is a mainframe hydraulically foldable to take it to the width of 2.45 meters for road transport equipped with an automatic selector for a rigid or floating position of the two sides. The FH rotary tiller is one of the top models in the Alpego range designed for big farming operations and intensive use in demanding conditions. The tiller is equipped with a centrally located gear transmission in oil bath, the only one of its kind in production in the world. Among the benefits of this transmission compared to traditional tiller transmissions are less wear for longer life and scaled back lateral dimensions. The people invited to the event were also strongly interested in Alpego's many combined seeder models resulting from the manufacturer's determination to extend their professional range by offering more combinations and implements.



Bee Authentic

tenete le imitazioni fuori dai piedi
keep away from imitations



**Controllate che ogni prodotto sia originale,
controllate che ci sia il marchio SIMOL.**

Always verify that the product is original and check for the SIMOL trademark.

Le provano davvero tutte per imitare i prodotti SIMOL. Ma la differenza c'è e si vede. Solo SIMOL, infatti, produce da 40 anni il fior fiore dei sistemi d'appoggio ed è oggi riconosciuto leader a livello europeo. Solo SIMOL garantisce standard realizzativi superiori, assoluta affidabilità, vasto assortimento e massima flessibilità per adattarsi ad ogni specifica esigenza. È proprio la qualità inconfondibile che rende un prodotto SIMOL unico e inimitabile, sempre.



SIMOL

SIMOL spa · via Fiocchetti n. 14 · 42045 Codisotto di Luzzara (RE) · Italy
tel. +39 0522 976707 / 976728 · fax +39 0522 976821
e-mail: simol@simol.com · www.simol.com



New Alpina products, manageable and ecological

Maneggevoli ed ecologiche le novità Alpina

di Giacomo Di Paola

Linee curate, design accattivante e maneggevolezza. Sono queste le caratteristiche della nuova linea di prodotti Alpina per la cura del giardino. Tagliabordi, tagliasiepi e cesoie sono stati studiati per curare e rifinire nei minimi particolari il prato e le siepi, e si caratterizzano come macchinari "ecologici", essendo alimentati con batterie ricaricabili al litio.

Il nuovo tagliabordi T 2022 A presenta il manico regolabile, con un'impugnatura morbida che consente all'operatore di scegliere la posizione più comoda per rifinire il prato senza affaticare le braccia. Anche il tubo di collegamento con la testina assicura il massimo comfort, grazie al meccanismo telescopico che può facilmente essere adattato alla statura di chi lo usa. La testina dei tagliabordi può essere piegata di 90° permettendo così di raggiungere quelle porzioni di verde sotto i cespugli o sotto le panchine, difficilmente raggiungibili con un rasaerba o un trattorino.

Alpina propone per il 2012 anche un nuovo tagliasiepi a batteria, uno strumento ecologico e leggero, in grado di assicurare la massima maneggevolezza. Il peso inferiore ai 3 kg, infatti, consente di utilizzare il modello H 2046 A in maniera agile ed efficace. La comoda impugnatura è regolabile su 5 posizioni, e questo consente di ruotare il tagliasiepi e utilizzarlo con angolature diverse; mentre la lama da 46 cm, tagliata al laser, con distanza tra i denti di 16 mm, assicura resistenza e affidabilità nel tempo.

Infine le nuove forbici a batteria AGS 60 Li, sono uno strumento versatile e funzionale. Grazie al peso e alla lama intercambiabile riescono a ritoccare con la massima precisione un giardino o un'aiuola. Le forbici sono dotate di due lame, intercambiabili tra loro: la prima di 8 cm è ideale per rifinire i bordi vicino ai marciapiedi e ai vialetti, la seconda di 16 cm è perfetta per potare e sagomare gli arbusti a foglie piccole.

by Giacomo Di Paola

Attractive lines, exciting design and manageability are only three of the features of the brand new line of products for gardening from Alpina. The range extends from brush cutters to trimmers and shears built with great care for detailed finishing work on lawns and hedges, all strongly ecological machines powered by rechargeable lithium batteries.

The new T 2022 A trimmer is equipped with an loop adjustable handle with a soft grip enabling the operator to set the most comfortable handle position for operations to avoid tiring the arms. Also the telescopic transmission is adjustable to adapt the machine to the height of the operator, again for maximum comfort during use. The trimmer head can be angled up to 90° to make it possible to operate the trimmer in such out-of-the-way places as under bushes and benches difficult to reach with a mower or lawn tractor.

Alpina is also building for 2012 a new battery-powered hedge cutter, a light and ecological instrument ensuring maximum maneuverability. The weight of the new H 2046 A is a mere 3 kg for agility and efficiency. The comfortable handle provides five position options to allow the cutter to be rotated to various angles and the 46 cm laser-guided blade with 16 mm teeth distance is a guarantee of resistance and reliability over time. The new battery-operated AGS 60 Li shears are versatile and functional. Light weight and interchangeable blades make these shears ideal instruments for precise work in gardens and flower beds. The two blades of these shears can be switched around; the first with an 8 cm cutting width is suited for finishing borders along sidewalks and paths and the second, with a 16 mm cutting width, is perfect for pruning or shaping small-leaf bushes.

CAFFINI®

SPRAYERS EQUIPMENT

"Technology & Ecology"



PROFARMER "045"
1500 l - 24m

DRIFT STOPPER "L"
2000 l



PRESTIGE PLUS
3300 l - 28m



presente a:


eima
international
2012
pad. 26

di Giovanni Losavio

Si chiama Bioenergy Diade ed è un software progettato dall'azienda modenese Bilanciai per il settore delle bioenergie. Si tratta di un applicativo intuitivo, veloce e affidabile che permette di automatizzare sia il conferimento sia la pesatura del materiale, e consente quindi di ottimizzare il ciclo produttivo dell'impianto svincolando l'operatore dalla gestione diretta di tali operazioni. Bioenergy Diade, inoltre, si fa apprezzare per la sua spiccata versatilità. «Il nostro gestionale – spiega l'azienda modenese con una nota tecnica – non è un semplice programma di pesatura, ma un software per la raccolta strutturata dei dati necessari alla rendicontazione completa dei prodotti che entrano ed escono dall'impianto nell'arco delle 24 ore». Ottimizzato per i versatili terminali di casa Bilanciai – i flessibili DD2050 (con touch screen) e DD1050, utilizzabili in ambienti sia interni che esterni – Bioenergy Diade non richiede necessariamente il supporto di un Pc poiché i dati (esportabili su file in diversi formati) possono essere scaricati direttamente in rete oppure su chiave Usb. Infine, grazie al servizio Ftp in dotazione al software, l'utilizzatore può agevolmente caricare le tabelle del programma o modificare le opzioni e la configurazione dei menu. Tra le altre novità di casa Bilanciai si segnala la pesa a ponte modulare sopraelevata Spt/28, destinata alla pesatura di automezzi stradali fino a 80 tonnellate e adatta ai cantieri che si caratterizzano per gli spazi ridotti (la pesa ha un'altezza di appena 28 cm) o che hanno necessità di cambiare locazione con una certa frequenza. La pesa Spt/28, infatti, è equipaggiata con un "sistema di pesatura trasportabile" grazie al quale può essere installata rapidamente e trasportata agevolmente da un sito all'altro (non occorre smontare alcun componente, neanche le celle di carico). La catena di misura è costituita da più celle di carico a compressione, in acciaio inox in versione digitale, mentre la visualizzazione del peso e dei dati accessori è gestita dal terminale elettronico. Naturalmente, le pesature ottenute con Spt/28 sono omologate secondo quanto previsto dalle normative vigenti.

Cooperativa Bilanciai: integrated solutions for weighing

by Giovanni Losavio

Bioenergy Diade is the name of a software package designed by the Cooperativa Bilanciai of Modena specifically for the bioenergy sector. This intuitive, speedy and reliable application developed by the cooperative specializing in weighing systems and technologies makes it possible to automate the consignment and weighing of materials for optimizing the production cycle of plant by eliminating the need for an operator to manage these operations directly. Bioenergy Diade, moreover, is also welcomed for the versatility of the software. A technical note issued by the Modena-based cooperative said, "Our software is not a simple weighing program but software for the structured collection of all the data needed for full reporting on the products which enter and leave the plant over 24 hours." The package has been optimized for the versatile Coop Bilanciai terminals – the flexible touch screen DD2050 and the touch screen DD1050 with voice instructions which can be used either indoors or in an outdoor environment – and does not necessarily require PC support because the data, loaded to a file in various formats, can be downloaded directly to the network or to a USB flash drive. Also, thanks to the FTP (File Transfer Service) which comes with the software, the user can easily download the program tables or change the options and configuration of the menu. Among the other new products from Coop Bilanciai is the SPT 28 a modular surface mounted weighbridge designed for weighing road vehicles of up to 80 tons. The weighbridge, only 28 cm in height, is ideal for worksites where space is restricted or when there is a need to change the site with a degree of frequency. The SPT 28, in fact, has a "transportable weighing system" built in because the weighbridge can be easily transported with all its components, including the load cells, fully assembled. The measuring chain is made up of a number of digital stainless steel compression load cells and an electronic terminal for weight and ancillary data display. SPT 28 is, of course, homologated in compliance with all the current norms.

Cooperativa Bilanciai: soluzioni integrate per la pesatura



ma/ag
MACCHINE AGRICOLE S.r.l.



Ripuntatore
Decompattatore Combinato
COMBILAM



26011 CASALBUTTANO (CREMONA) - ITALIA - Internet: www.ma-ag.com - E-mail: info@ma-ag.com

Sede legale e produttiva: Via Giovanni Paolo II, 12 - Tel. +39 0374 363119 - Fax +39 0374 360406

Sede amministrativa: Via Bergamo, 7/B - Tel. +39 0374 362680 - Fax +39 0374 362280

PRODOTTO IN ITALIA A NORME CE

L'eccellente visuale del nuovo elevatore CM

di Giovanni Losavio

Prestazioni d'eccellenza per il nuovo elevatore 20 QH 3600 Quadruplex a quattro sfilì, progettato dalla CM di Lugo (Ravenna) con l'obiettivo di velocizzare i tempi di movimentazione dei materiali. Per aumentare la produttività della macchina rispetto ad altri modelli della stessa categoria, l'impresa romagnola ha puntato sulla riduzione dell'ingombro verticale (entro 1.500 millimetri) senza modificare né la capacità (2 tonnellate) né l'altezza di sollevamento (3.600 millimetri) dell'applicazione. Ciò ha permesso alla CM di migliorare sensibilmente la visuale dell'utilizzatore, e quindi la gestione dell'area di lavoro. In altri termini, grazie a un campo visivo ottimale, l'operatore riesce a procedere non solo più speditamente ma, soprattutto, in condizioni di massima sicurezza. Questa, tuttavia, non è la sola carta vincente del sollevatore della casa romagnola. Infatti, il 20 QH 3600 si fa apprezzare – tanto negli impieghi ordinari quanto in quelli più gravosi – anche per la sua spiccata resistenza all'usura, resa possibile dall'impiego di catene di sollevamento del tipo fleyer, dalla presenza di cuscinetti a rullini a tenuta stagna nonché dall'adozione di un sistema di traslazione a scorrimento su pattini in bronzo. Ai cilindri laterali a doppio effetto collegabili direttamente ai distributori del trattore (che regolano l'afflusso dell'olio e ridistribuiscono nell'impianto il lubrificante non utilizzato) è invece affidato il compito di mantenere in equilibrio l'assorbimento idraulico, stabilizzando così il livello dell'olio nel sistema trattore-carrello elevatore. Da menzionare infine il vasto assortimento di optional disponibili per il nuovo modello della CM. Tra questi, oltre a diversi tipi di forche, si segnalano un selettore-distributore elettroproporzionale per le cabine pressurizzate, un piedino d'appoggio idraulico per agevolare le operazioni di montaggio e smontaggio dell'applicazione, uno stringicasse a doppio sfilo per lavorazioni nelle colture a tendone.

Excellent visibility with the new CM forklift

by Giovanni Losavio

Excellent performance for the new 20 QH 3600 Quadruplex forklift with four extensions designed and built by CM in Lugo, near Ravenna, for speeding up materials moving operations. To increase the productivity of the machine over levels reached by other models in the same category the company relied on the reduction of the height down to 1,500 mm without changes in the lift capacity of two tons or lift height at 3,600 mm. This lowered profile enabled CM to vastly improve the operator's visibility to result in optimum management of the machine in the work area. In other words, with this excellent visual field the operator can move more quickly and, especially, work in safety. Another winning card turned by the company CM is that the 20 QH 3600 is ideal for operations in ordinary use as well as for the most demanding tasks thanks to the robust build of the forklift to resist wear. This is due to the use of Fleyer lift chains and sealed straight roller radial bearings and a side shift system running on bronze pads. The two double effect lateral lifting cylinders are connected directly to the tractor distributor for regulating the oil flow and redistribute unused oil to the plant. They have the job of keeping hydraulic absorption in balance for stabilizing the oil level in the tractor-lift system. Also worth mentioning is the vast assortment of options for the new CM model. These accessories include various types of forks, a proportional selector-distributor for the pressurized cab, a hydraulic support pedal which facilitates mounting and dismantling implements and case grippers with two sliding cylinders for working in tent crops.



TUCANO

*agevolatore elettrico multi-funzione
per raccolta in serra*

Pianale motorizzato a trazione elettrica,
con motore da 800 W alimentato da batteria a 24 V,
particolarmente indicato per effettuare le
lavorazioni nelle coltivazioni di fragole, pomodoro,
ecc. in particolare negli impianti serra, in modo
agevole e in completa sicurezza per l'operatore.



CARATTERISTICHE:

Dimensioni pianale: cm 65x129;
Altezza pianale minimo da terra: cm 30;
Altezza pianale massimo da terra: cm 95.



SALF di Saltarin Luciano

35040 PIACENZA D'ADIGE (Padova) Italia - Via Querine, 1533 - Tel. 0425 55071 - Fax. 0425 506 690

www.salfmacchine.it

e-mail: info@salfmacchine.it

La Damax amplia la gamma



di Fabrizio Sereni

La bresciana Damax, specializzata nella progettazione e fabbricazione di seminatrici a righe per cereali, amplia la gamma con due nuove macchine. La prima “new entry”, la DSG C, è una seminatrice combinata progettata per eseguire contemporaneamente interventi di semina e di concimazione. Equipaggiata con una tramoggia di grande capacità e ben ripartita, con due dispositivi indipendenti di distribuzione – uno anteriore per la semente, uno posteriore per il concime – e con una coppia di variatori, la seminatrice DSC C permette all’operatore di dosare in modo ottimale l’erogazione dei prodotti grazie alla particolare soluzione costruttiva adottata dall’impresa bresciana. I tecnici della Damax hanno infatti puntato su un sistema che prevede il passaggio delle sementi e del concime all’interno di un unico condotto dal quale vengono poi trasferiti verso gli assolcatori (disponibili a stivaletto, a disco semplice e a disco doppio). Da sottolineare anche il ricco assortimento di accessori che consente di adattare l’allestimento della macchina alle più disparate esigenze di lavoro. L’altra “debuttante” della casa lombarda è la DSK Compact da tre metri, una seminatrice pneumatica fino a 24 file studiata per la minima lavorazione del terreno, che va ad aggiungersi ai tre modelli (trainati) già presenti nel catalogo dell’azienda lombarda – DSK da 3, 4,5 e 6 metri – realizzati in versione fissa e pieghevole. La nuova DSK Compact si presenta sul mercato con una tramoggia da 1.400 litri, con un telaio a doppia fila di dischi bombati e dentati (460 mm di diametro) applicati su un supporto elastico e con un rullo a molla. L’apparato seminante, invece, è composto da un sistema di doppi dischi dotati di ruota per la regolazione e per la stabilizzazione del seme.

Damax extends range

by Fabrizio Sereni

Damax in Brescia, specializing in the design and manufacture of mechanical row seed drills for cereals, has extended its range with two new machines. The latest arrival is the DSG Combi, a combined pneumatic drill model built for seeding and fertilizing at the same time. This machine is equipped with a large-capacity hopper well divided with two independent distribution devices, one front for seeding and one rear for fertilizing, and a torque variator. With the DSG C, the operator is able to provide optimum dosages for the distribution of the products thanks to the unique construction solutions applied by the Brescia-based manufacturer. Damax technicians decided on a system which provides delivery of seeds and fertilizer through a single conduit to the furrow openers, available as shank, single and double disk. Also noteworthy is the wide range of accessory options for adapting the configuration of the machine to strongly varied work requirements. Also unveiled by Damax was the DSK Compact with a working width of 3 m for planting 24 rows and designed for minimum tillage operations. In addition to this machine there are three trailed models already in the company catalogue, the DSKs at 3, 4.5 and 6 meters built in rigid and articulated versions. The new DSK Compact is coming to the market with a 1,400 liter hopper, a parallelogram frame and cogged rounded and convex discs 460 mm in diameter on flexible mounts with a spring drum. The seeder unit is made up of a double disc system equipped with a wheel for regulation and the stabilization of the seed.



Nuova filiale francese per il Gruppo Fae

di Emanuele Bredice

Da sempre, per Fae Group, la Francia rappresenta un mercato importante, che negli ultimi anni ha raggiunto un giro d'affari così interessante da spingere la dirigenza del Gruppo, ad inaugurare e aprire la nuova filiale Fae France.

La nuova sede commerciale è stata strategicamente collocata alle porte di Lione, nella Francia centrale, facilmente raggiungibile da ogni direzione, in modo da consentire interventi rapidi per ogni emergenza.

La struttura è dotata di un magazzino per i ricambi e le macchine a stock di circa 600 metri quadrati, e di un ufficio commerciale aperto al pubblico con personale preparato e in grado di garantire un servizio post-vendita affidabile e tempestivo.

Il servizio post-vendita di Fae Group è dislocato in tutto il mondo, con filiali in USA (Atlanta), Germania (Berlino), Australia (con base a Melbourne, ma responsabile per tutto il mercato asiatico) e in Canada ad Edmonton, dove riscuote grande successo con i mezzi cingolati la Prime Tech, azienda del Gruppo che propone una gamma di 4 modelli aventi una potenza compresa tra i 180 cv e del PT-200 e i 600 cv del nuovissimo PT-600.

Il Gruppo di Fondo (Tn) è nato nel 1989 e propone un'ampia gamma di macchine forestali, agricole e per uso edile. Con il marchio Fae la ditta progetta e costruisce trincia, trincia-frese forestali e frantumassassi per trattori, escavatori, minipale e mezzi semoventi speciali.

New branch office established by FAE Group

by Emanuele Bredice

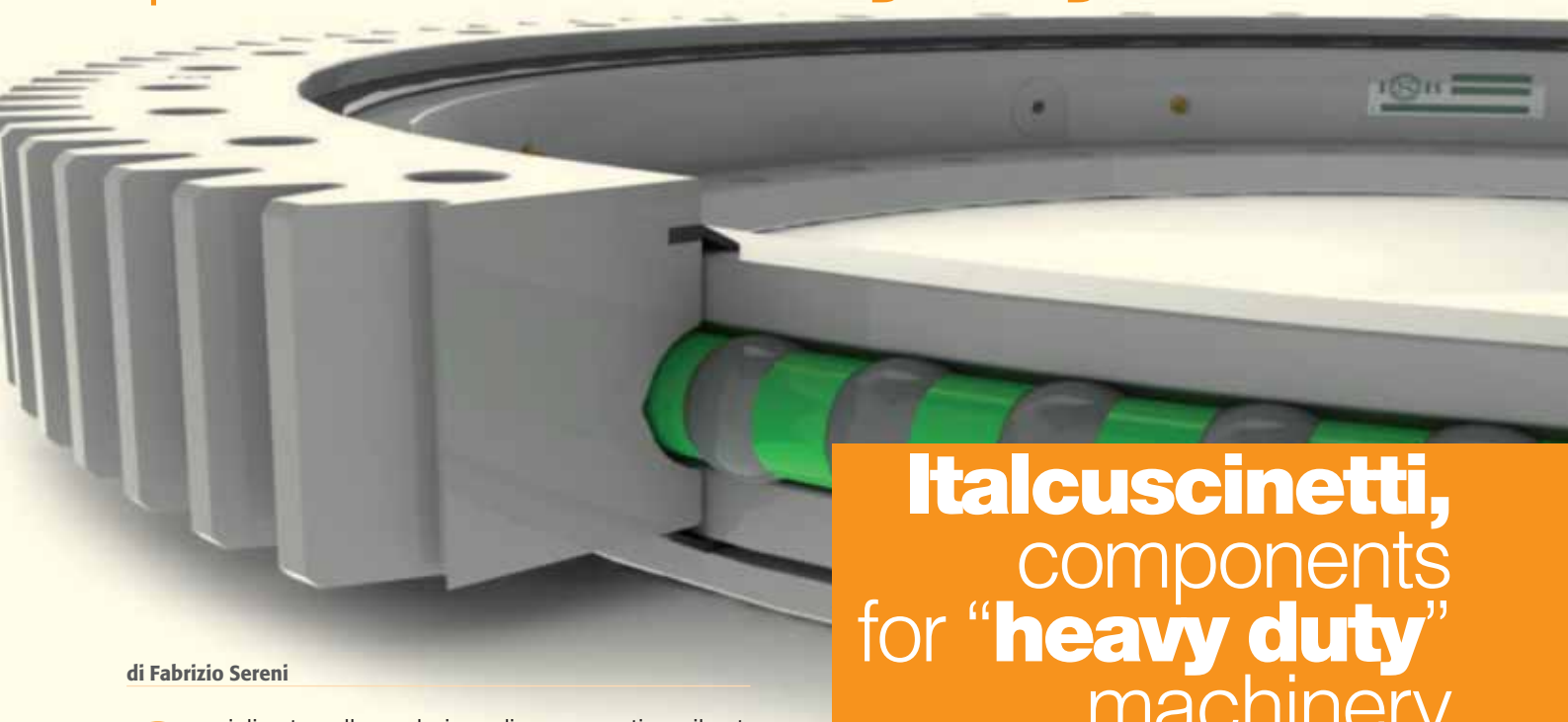
France has always been an important market for the FAE Group and sales there in recent years reached such interesting levels that the group officers opened a new branch office, FAE France.

The new commercial office is strategically located on the outskirts of Lyon, in central France, reached easily from all points on the compass to allow speedy operations for coping with any emergency. The facilities are a warehouse of some 600 m for spare parts and machinery in stock and a commercial office open to the public staffed by trained personnel prepared to provide reliable and timely post-sales service.

The FAE Group has also extended their post-sales service to other parts of the world with operations in the United States, in Atlanta, Georgia, Berlin in Germany and in Australia, in Melbourne, with responsibility for the entire Asian market, as well as in Edmonton, Canada. Here the group has scored a great success with the crawlers built by their Prime Tech holding in four models in the power range from 180 HP and the PT-200 to the brand new 600 HP PT-600.

The group, headquartered in Trento and established in 1989, manufactures a wide range of machinery for forestry, agriculture and building construction. Under the FAE trademark, the company designs and builds shredders, forestry mulchers, stump cutters and tillers, tractor-mounted stone crushers and stabilizers, excavators, mini crawlers and special self-vehicles.

Italcuscinetti, componenti per macchine “heavy duty”



Italcuscinetti, componenti for “heavy duty” machinery

di Fabrizio Sereni

Specializzata nella produzione di componenti per il settore industriale, il Gruppo Italcuscinetti può vantare nel proprio catalogo una gamma ampia e differenziata di cuscinetti, nella quale spiccano – accanto a quelli a sfere – i robusti cuscinetti di base (ralle). «Le ralle – spiega con una nota tecnica l'impresa emiliana – sono formate da un anello interno e da uno esterno separati da elementi volventi, e sono utilizzate per le macchine che, come nel caso di escavatori, veicoli sollevatori, gru o turbine eoliche, prevedono un movimento rotatorio tra due sezioni strutturali». In altri termini, i cuscinetti di base, svolgono una doppia funzione: da un lato collegano due parti strutturali, dall'altro sopportano e trasmettono il carico operativo della struttura alla quale sono associati (fissati tramite la bulloneria di fissaggio sull'anello esterno e interno), rispettandone sia il grado di precisione sia i parametri di funzionamento. A differenza dei cuscinetti a sfere, il diametro delle ralle parte da un minimo di 250 mm fino a raggiungere dimensioni considerevoli (anche 10 metri per le applicazioni super-speciali). L'elevato valore del diametro di rotolamento degli elementi volventi permette infatti ai cuscinetti di base di distribuire il carico su un maggior numero di sfere e, quindi, non solo di sopportare elevati momenti ribaltanti ma anche di sostenere l'importante sforzo (radiale e assiale) richiesto dalla macchina. «Proprio per questo motivo – prosegue l'azienda reggiana – è fondamentale intervenire con un trattamento termico di tempra ad induzione sulle piste di rotolamento che ospitano gli elementi volventi; trattamento grazie al quale è possibile incrementare la durezza superficiale delle piste». Diversa, rispetto ai tradizionali cuscinetti a sfere, è anche la velocità di rotazione delle ralle, al massimo qualche decina di giri al minuto (a seconda della dimensione e della coppia di frizione, più o meno elevata) per contenere urti e vibrazioni e per ridurre il calore prodotto dagli elevati carichi operativi del mezzo.

by Fabrizio Sereni

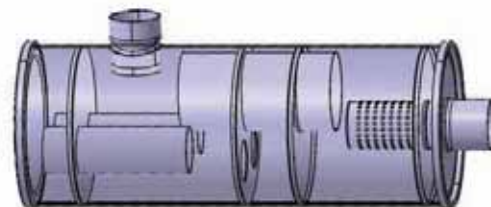
The Italcuscinetti Group specializes in the manufacture of components for industry with a catalogue featuring a wide and differentiated range of bearings including the company's outstanding slewing rings or roller bearings. A technical note released by the manufacturer based in the Emilia Romagna Region reported, “Slewing ring roller bearings are made up of inside and outside rings separated by bearings and are used on machinery such as excavators, lift trucks cranes and wind turbines for the rotary movement between two structural sections.” In other terms, slewing rings play a dual role: for connecting two structural parts and, on the other hand, supporting and transmitting the operational load of the structure they are fixed to by bolts set in the inside and outside rings while adhering to their degree of precision and operational parameters. Unlike ball bearings, the diameter of the roller bearings range from 250 mm up to the enormous size of 10 m for super special applications. The high value of the diameter of the roller components, in fact, enable slew rings not only to withstand great rebound movements but also to cope with the great radial and axial forces demanded by the machine. The company note also said, “Precisely for this reason, it is essential to take steps for heat treatment for induction hardening of the roller track containing the bearing components, treatment thanks to which the surface hardness of the tracks can be increased.” Another difference compared to traditional ball bearings is the speed of the rotation of the rollers at a minimum of a dozen rotations per minute, according to size and friction generated which is more or less high, to limit shock and vibrations and reduce the heat generated by elevated loads on the machine in operation.

Le tecnologie più avanzate nel rispetto dell'ambiente



Il mondo ha bisogno di tecnologie sempre più orientate al rispetto dell'ambiente.

E' per questo che **Sigam**, in collaborazione con il **CNR** e l'**Università di Ingegneria di Napoli**, ha sviluppato soluzioni dall'alta qualità con materiali e procedure dal basso impatto ambientale.



Esempio di marmitta con catalizzatore integrato

Dateci un veicolo, le caratteristiche del motore e vi progetteremo l'impianto di scarico completo nel rispetto delle normative tecniche vigenti in quanto a:

- Insonorizzazione
- Contropressione
- Basse Emissioni



Vai al sito www.sigam.it

Sigam
marmitte

di Giovanni Losavio

Novità in casa Omarv. La ditta di Cuneo si consolida anche nel segmento delle potenze medio-basse tenendo a battesimo una linea di trinciasarmenti pensata per i trattori compresi nella fascia da 25 a 100 cavalli. Complessivamente, la gamma è composta da quattro applicazioni, progettate dall'azienda cuneese per offrire prestazioni elevate soprattutto nelle situazioni di lavoro meno gravose senza però rinunciare alle caratteristiche vincenti già sperimentate sulle performanti trinciasarmenti "Cuneo". Si parte con il modello professionale "Gavi" (con larghezze di lavoro da 105 a 225 cm) per trattori ad alto rendimento da 50 a 90 cavalli – la macchina è destinata sia alla triturazione dei sarmenti di vite e delle potature dei frutteti sia alla pulizia del sottobosco e alla rasatura dell'erba – al quale si affianca la trinciasarmenti "Roero" che ha funzionalità simili a quelle del "Gavi" ma una minore richiesta di potenza alla motrice (da 25 a 60 cavalli). Entrambe le applicazioni sono disponibili nella versione con il sistema di spostamento idraulico (per lavorare oltre la larghezza del trattore) e possono essere equipaggiate opzionalmente tanto con il carter per l'abbattimento delle polveri quanto con il kit di rastrelli posteriori. Con una richiesta di potenza da 60 a 100 cavalli e con una larghezza di lavoro da 200 fino a 320 cm, la trinciastocchi multiuso "Asti" è la macchina più "robusta" della linea, indicata per tutti i tipi di frantumazione (in particolare: paglia, stocchi di mais, foglie di bietola, piante di patate). Su richiesta, può essere equipaggiata con ruote pivotanti e con sistema di spostamento idraulico (orizzontale). Il modello "Barolo", invece, è stato studiato per la frantumazione di sarmenti dal diametro di 3-4 centimetri (per potenze comprese tra 30 e 90 cavalli). Il vasto assortimento di optional – spostamento idraulico frontale e posteriore, attacco fisso (anche in questo caso frontale e posteriore), coltelli a Y (al posto dei martelli di serie) – garantisce la massima produttività nelle più disparate condizioni di lavoro.

Vine shoot mulchers, Omarv's compact models debut

by Giovanni Losavio

New products are arriving in the consolidated range of medium and low-power vine shoot mulchers manufactured by Omarv in the Cuneo province for tractors in the 25 to 100 HP category. The four new mulchers making their appearance were designed to ensure excellent performance, especially in less difficult work conditions, while maintaining all the winning features tried and tested with the high-performance Cuneo range. Leading the way is the Gavi professional model with a working width of 105 to 225 cm for mounting on more powerful tractors at 50 to 90 HP. This machine is built for chopping vine shoots and orchard prunings as well as ground clearance and mowing operations. The Gavi is flanked by the Roero with a lower power requirement at 25 to 60 HP. Both machines are available in versions with hydraulic axial side shift for work extending beyond the tractor wheelbase and can be equipped with the options of a crankcase for keeping dust down and rear-mounted rakes. The Asti multi-purpose mulcher, the most robust machine in the lineup, comes with a working width of 200 to 320 cm and requires power at 60 to 100 HP. This model was designed for all types of chopping jobs, especially straw, corn stalks, sugar beet leaves and potato plants. On request, the Asti can be equipped with pivot wheels and an hydraulic horizontal shift system. The Barolo model with a power requirement of 30 to 90 HP, on the other hand, is built for treating vine shoots with diameters 3 to 4 cm. Among the optional items for this model are hydraulic front and rear shift and Y knives in place of the standard hammers to ensure maximum productivity even in the most demand work conditions.

**Trinciasarmenti,
debuttano le
"piccole"
della Omarv**





Matermacc e Dal-Bo A/S: sinergie nel segno dell'innovazione

with benchmark of innovation

di Giovanni Losavio

Innovazione, qualità, affidabilità, facilità d'uso. Sono i pilastri su cui si fonda la partnership commerciale recentemente stipulata dalla italiana Matermacc, impresa specializzata nella realizzazione di seminatrici, sarchiatrici, concimatori e sistemi elettronici per la gestione delle applicazioni agricole, e la danese Dal-Bo A/S, attiva a sua volta nella costruzione di applicazioni per la lavorazione del terreno (erpicci a dischi, coltivatori a denti, preparatori del letto di semina) e di rulli compattatori. L'accordo, che affida alla Matermacc la distribuzione in Italia dei prodotti firmati Dal-Bo A/S, permetterà alla casa friulana di offrire una linea completa di macchine per la lavorazione del terreno, per la semina e per la concimazione; e all'impresa danese di consolidarsi in un mercato – quello italiano – dove è ancora poco presente. Le sinergie, peraltro, non si limitano ai soli aspetti commerciali ma interesseranno anche lo sviluppo dei nuovi modelli. I dipartimenti R&S delle due aziende saranno infatti in stretto contatto per condividere lo "stato dell'arte" delle loro conoscenze tecniche e collaborare così allo sviluppo di macchine di alto livello qualitativo; mezzi user friendly che uniscano innovazione, prestazioni e affidabilità. «Insieme, Matermacc e Dal-Bo A/S contribuiranno ad aumentare la qualità nella lavorazione del terreno, progettando attrezzature d'avanguardia a costi contenuti – ha detto Tiziano Fiorido, responsabile produttivo dell'impresa di Pordenone – vogliamo diventare un punto di riferimento per il nostro segmento di mercato».

«Sono rimasto molto colpito della professionalità e dell'alto livello tecnologico della Matermacc, molto simile alla filosofia produttiva della nostra realtà in Danimarca - ha aggiunto Hans-Otto Wildfang, Ceo di Dal-Bo A/S -. Per questo abbiamo raggiunto un accordo in tempi brevi; un accordo che, sono certo, soddisferà le esigenti richieste degli imprenditori agricoli italiani».

by Giovanni Losavio

Innovation, quality, reliability and ease of operation form the foundation for a commercial partnership recently forged by MaterMacc of Italy, specializing in the manufacture of planters, cultivators, fertilizer spreaders and electronic equipment for agriculture, and Dal-bo A/S of Denmark, which produces soil preparation machinery, disc harrows, tine cultivators, bedders and drum compactors. The agreement means MaterMacc, based in the Friuli-Venezia Giulia Region, gains the right to distribute Dal-bo A/S trademarked products in Italy to provide the market with a full range of soil preparation machinery for planting and fertilization and will enable the Danish manufacturer to consolidate its presence in Italy where Dal-bo A/S is not strongly represented. These synergies will extend beyond commercial considerations to bring in the development of new models as well. The R&D departments of the two companies are, in fact, in close contact for sharing their state-of-the-art technical achievements and working together for the development of high quality, user-friendly machinery which brings together innovation, performance and reliability. Tiziano Fiorido, the production manager for the company headquartered in Pordenone, said, "Together, MaterMacc and Dal-bo A/S will help elevate the quality of soil preparation operations, designing avant-garde equipment while keeping costs down. We want to become the point of reference in our market segment."

The Dal-bo A/S CEO Hans-Otto Wildfang commented, "We were strongly struck by the professionalism of MaterMacc and high level of technology, very similar to the production philosophy and conditions in Denmark. For this reason, we reached agreement in a short time, an agreement, I am certain, that will satisfy the requirements demanded by the Italian farming business."

Partnership Faresin Industries – Gea farm Technologies

E' stato ufficialmente definito, lo scorso luglio, l'accordo che vedrà l'azienda di Breganze operare in sinergia con GEA Farm Technologies, multinazionale tedesca che offre in tutto il mondo soluzioni evolute per la gestione delle aziende agricole e zootecniche. La collaborazione mira all'espansione del brand Faresin nei promettenti mercati dell'emisfero meridionale come Australia, Nuova Zelanda, America Latina, India, Sud Africa e Cina. L'accordo tra Faresin Industries e Gea prevede un co-branding e un contratto di distribuzione in esclusiva che riguarda la sola linea dei carri miscelatori trainati verticali e orizzontali, nei soli paesi interessati dall'intesa. I nuovi carri trainati denominati "Mix & Drive" presenteranno il doppio brand Faresin e GEA, e i prodotti verranno di-



istribuiti nel colore verde intenso caratteristico dei prodotti GEA. In tutti gli altri paesi e per tutte le altre linee di prodotto, Faresin Industries continuerà a portare avanti le collaborazioni consolidate con i propri dealer storici. ■

Faresin Industries – GEA Farm Technologies Partnership

strategic synergies. This cooperation is aimed at the expansion of the Faresin brand in such promising markets in the southern hemisphere as those in Australia, New Zealand, South America, India, and Southern Africa as well as in China. The accord provides for Faresin Industries and GEA co-branding and a contract for exclusive distribution rights only for lines of trailed vertical and horizontal mixer wagons for the zootechnics sector only in the countries named in the understanding. The new Mix & Drive trailed mixer wagons will carry the dual Faresin – GEA brand name and will be marketed in the bright green color of the livery of GEA products. For all other countries and lines of products Faresin Industries will continue to pursue their consolidated cooperation with their own long-standing dealers. ■

Faresin Industries in Breganze and GEA Farm Technologies, a German multinational providing advanced technological solutions for farm and livestock management, wrapped up a partnership agreement in July for the development of

Serigrafia 76 presenta il "Kit del Tifoso"

Applicazioni in campo sportivo per le tecnologie firmate Serigrafia 76. Nello scorso mese di luglio l'azienda di Montecchio Emilia – specializzata nella produzione di elementi grafici per le industrie di macchine agricole - ha infatti presentato il "Kit del Tifoso", in occasione dei mondiali antirazzisti di Bosco Albergati (Mo), manifestazione nata nel 1997 per iniziativa di Progetto Ultras. Il Kit rende possibile a tutti gli appassionati di calcio la creazione online di adesivi e porta-

chiavi personalizzabili, ordinandoli e ricevendoli direttamente a casa. Ogni cliente può scegliere tra diversi loghi,

selezionare la forma e le dimensioni del kit, aggiungere i testi e decidere i colori. «Il "Kit del Tifoso" rappresenta

un momento significativo nella storia della nostra azienda – ha spiegato Elisa Mammi, responsabile commerciale e marketing di Serigrafia 76 - perché abbiamo sempre considerato l'innovazione come il motore trainante del nostro sviluppo e adesso, per la prima volta, possiamo mettere le nostre tecnologie al servizio anche dei consumatori finali applicandole a settori diversi da quelli nostri tradizionali. ■



Serigrafia 76 comes up with a “Fan Kit”

Applications in the field of sports for the technologies signed by Serigrafia 76. The company in Montecchio, near Reggio Emilia, special-ists in the design and pro-duction of adhesive graphics

for industrial vehicles and machinery, unveiled a Fan Kit in July to coincide with the anti-racist sports events staged in Bosco Albergati near Modena as the latest outing of an initiative start-

ed up in 1997 by Progetto Ultrà.

The new kit enables dedi-cated football fans to order personalized adhesives and key chains online and re-ceive them directly at their homes. Ever customer can pick from a range of logos, select the form and size of the kit, add text and choose the colors.

Elisa Mammi, the Serigrafia

76 head of commercial ac-tivities and marketing, said, “The Fan Kit marks a signifi-cant time for our company because we have always considered innovation the driving force of our develop-ment and now, for the first time, we can put our tech-nologies at the service of end-users for applications in sectors different from our traditional areas. ■

A St. Dizier la nuova sede Argo France

E' operativa dal mese di luglio, a Saint Dizier, nella zona industriale di Pré Moinot, la nuova filiale della Argo France. La nuova struttura acco-

glie le attività di vendita e post vendita di Argo France per il mercato francese e il servizio ricambi per i paesi europei relativamente al marchio

McCormick, ad esclusione dell'Italia che continuerà ad essere servita dalla sede di San Martino in Rio (Re). La superficie occupata dalla nuo-

va sede è di 1,4 ettari, con 4.800 metri quadrati coperti, e il nuovo sito sarà anche sede per la formazione dei nuovi concessionari della rete



1904



**AGRICOLTURA
GIARDINAGGIO
DISERBO
GENERATORI
DI CORRENTE**

SPRAY MEC

Capacità 18 lt.

**SUPER
CARPI 16**Capacità
16 lt.**UNISPRAY PROFESSIONAL
E UNISPRAY STANDARD**

Capacità da 10, 16 e 20 litri

**ELETTRO
SPRAY**Serbatoio
lt. 18
Motopompa
elettrica**CPC-25**Motore a Scoppio
Capacità 23 lt.**ATOM SUPER
Mod. 2005**Motore
2° tempoCapacità
16 litri**SOFFIETTO A MANO
Mod. TRITURATORE E GIARDINE**Capacità
soffiaggio polveri mt. 1**MODELLO COMPACT****IMPOLVERATORE
GIDUE**

Capacità da 8 lt.

Capacità Litri 300-400-500-600-800
Serbatoio in polietilene - Pompa Carpi**POMPETTE PER IRRORAZIONE****GENERATORI
DI CORRENTE**Mod.
Mini Spray
litri 1Mod.
Eco Spray litri 6
e modello
Alfa Spray
litri 8Mod.
Bilo Spray
litri 2

OFFICINE CARPI S.r.l. • Via Grande, 3 • 42028 Poviglio (RE) - ITALIA
Tel. +39.0522.960622 • Fax +39.0522.960310
www.carpi-italy.com • info@carpi-italy.com

McCormick, Landini e Valpadana. La parte riservata al dipartimento ricambi occupa 4.200 metri quadrati per la gestione di oltre 30.000 "re-

ferenze". Gli ulteriori 600 metri quadrati coperti sono invece riservati alla gestione vendite trattori e all'amministrazione. ■

Argo France moves to new quarters in St. Dizier

Argo France's new offices on the Pré Moinot industrial estate in Saint Dizier became operational in July. The new quarters will house Argo France sales and after-sales services for the country's market as well as the Spare Parts Division for servicing all the European countries for the McCormick brand, except Italy where this market will continue to be handled by headquarters in San Martino in Rio, near Reggio Emil-

ia. The new French offices take over an area of 1.4 hectares with 4,800 m under cover and include a training center for new dealers moving into the McCormick, Landini and Valpadana distribution network. The Spare Parts Division accounts for an area of 4,200 m for the management of 30,000 parts. The remaining 600 m are set aside for tractor sales and administration offices. ■

"Vota il trattore" premia il Volcan 850 Dualsteer

Il BCS Volcan 850 Dualsteer è il vincitore della prima edizione del concorso "Vota il trattore", organizzato dall'Unione Italiana Vini in collaborazione con Image Line e Unima, che si è svolto in occasione dell'edizione 2012 di Enovitis in Campo. Gli oltre 4000 partecipanti alla manifestazione hanno espresso le loro preferenze tra gli undici trattori esposti e provati sul campo nella cornice dei vigneti Condè a Predappio. Ciascun votante poteva esprimere un giudizio sia in merito al trattore che meglio

rispondeva globalmente alle proprie aspettative, sia in merito ai particolari tecnici più graditi. «Vota il trattore è un iniziativa nata per gioco - afferma Giovanni Rizzotti, consulente tecnico di Unione Italiana Vini - ma già alla prima edizione ha dato molta soddisfazione, tanto agli espositori che si sono sfidati in questa sorta di competizione, quanto ai visitatori che in questo modo si sono sentiti coinvolti nella valutazione dei mezzi che abitualmente utilizzano». ■

Vote for the Tractor, Volcan 850 Dualsteer awarded

The BCS Volcan 850 Dualsteer came away the winner of the first edition of the Vote for the Tractor competition organized by the Italian Wine Union, in cooperation with Image Line and UNIMA, and held during the 2012 outing of Enovitis in Campo, the International Vine and Olive Growing Technics Exhibition. More than 4,000 visitors attending the exhibition cast their ballots to express their preferences among the eleven tractors on display and put to tests in the field in



as regards the technical features they liked best. Giovanni Rizzotti, a technical consultant for the Unione Italiana Vini, said Vote for the Tractor is an initiative created just for fun but already with the first edition it gave us a lot of satisfaction, as much for the exhibitors who took up a challenge of this type of competition as for the visitors who felt involved in evaluating the equipment they habitually use." ■

the Condè Vineyards in Predappio, in the Province of Forlì-Cesena. The voters were asked

to judge the merits of the tractor which best responds to their overall expectations and

to judge the merits of the tractor which best responds to their overall expectations and

to judge the merits of the tractor which best responds to their overall expectations and

Soluzioni innovative, da sempre

Alla richiesta di macchine sempre più funzionali ed efficienti, Comer Industries risponde con le innovative soluzioni frutto delle competenze tecniche del Centro Ricerche di Meccatronica dell'azienda. Miglioramento delle prestazioni della macchina, aumento del risparmio energetico, flessibilità nella progettazione.

comer industries
planet in motion

www.comerindustries.com

FEDER
UNACOMA
eima
international
2012



Bologna 7-11
novembre/november
2012

ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE DI MACCHINE PER L'AGRICOLTURA E IL GIARDINAGGIO
INTERNATIONAL AGRICULTURAL AND GARDENING MACHINERY EXHIBITION



La forza delle idee,
per un'edizione da primato.

Strength of Ideas, for a Record-Breaking Show.

210.000 mq, 4 saloni tematici, 25.000 modelli, 1600 espositori, 200 convegni e workshop.

210,000 m², 4 themed salons, 25,000 models, 1600 exhibitors, 200 conferences and workshops.



Unacoma Service
Italia - 00159 Roma - Via Venafrò, 5
Tel. (+39) 06.432.981 - Fax (+39) 06.4076.370
eima@unacoma.it - www.eima.it

www.eima.it

Organizzata da UNACOMA SERVICE Surl con la collaborazione di BolognaFiere Spa
Organized by UNACOMA SERVICE Surl in collaboration with BolognaFiere Spa



NEW TOP RANGE TRACTORS

ORION

EP SERIES





QUANDO IL GIOCO SI FA **DURO** WHEN THE GOING GETS **TOUGH**

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



B **BENZI &
DI TERLIZZI**

Reduco

Benzi & Di Terlizzi - Via Meda 9, 20065 Inzago (Milano) Italy - Tel. +39 02 95 47 166 - Fax +39 02 95 47 127 - email benzi.main@benzi.it

INNOVATIVE SOLUTIONS FOR POWER TRANSMISSION

www.benzi.it