

# MW

MONDO MACCHINA-MACHINERY WORLD

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

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

ANNO XXI • GENNAIO • N. 1





### Più capienti e più veloci

In tema di trasporti, la necessità attuale è quella di aumentare la capacità operativa, che significa caricare sempre più materiale e viaggiare il più possibile veloci. Proprio il limite di legge su quest'ultimo parametro è oggetto da più parti di pressanti richieste per una sua revisione in aumento. In alcuni Paesi già da tempo ci si è mossi in tal senso: in Germania, gran parte delle merci viaggiano al traino di trattori da 50 km/h di velocità massima, e in tempi più recenti per alcuni di essi è stata ammessa, a determinate condi-

progressively more stringent safety requirements. Brakes acting on the two axles may be enough when the top speed is 40 km/h, but for 50 km/h a front axle suspension is also obligatory and ABS has to be installed for 65 km/h.

#### Braking efficiency

In practice, while maintaining the same braking level, any increase in speed must be matched by an improvement in the brakes. As a detail, it's worth noting that the benefit of installing ABS on the tractor may be lost if the trailer doesn't have it. More generally, it seems



**Solleverare, trasportare, rovesciare.**  
Lifting, moving, tipping.

**cm.** Innovativi per vocazione. Innovation by vocation.

Tutti i prodotti CM, nascono da una continua e costante ricerca tecnologica. I migliori materiali, i sistemi di produzione tecnologicamente avanzati, la cura con cui sono assemblati i vari componenti, garantiscono prodotti di assoluta qualità.

Una gamma completa di elevatori idraulici e attrezzature intercambiabili, una distribuzione capillare sia nazionale che internazionale e un servizio pre e post vendita completo ed efficiente offrono al cliente la garanzia di avere al fianco un partner sicuro ed affidabile.

All CM products originate through continuous and constant technological research. The finest materials, technologically advanced manufacturing systems and the care taken in the assembly of each and every component ensure products of premier quality. A complete range of hydraulic forklifts and interchangeable equipment, grassroots national and international distribution and complete and efficient pre and post-sales service offered to customers guarantee the support of a secure and reliable partner.



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

[www.cm-elevatori.it](http://www.cm-elevatori.it)

# MW

MONDO MACCHINA-MACHINERY WORLD

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

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

ANNO XXI • FEBBRAIO • N. 2

**SPECIALE**



**Distretto Rovigo  
Rovigo District**

**MERCATI**



**Messico  
Mexico**

**TECNICA**



**Trapiantatrici  
Transplanting**

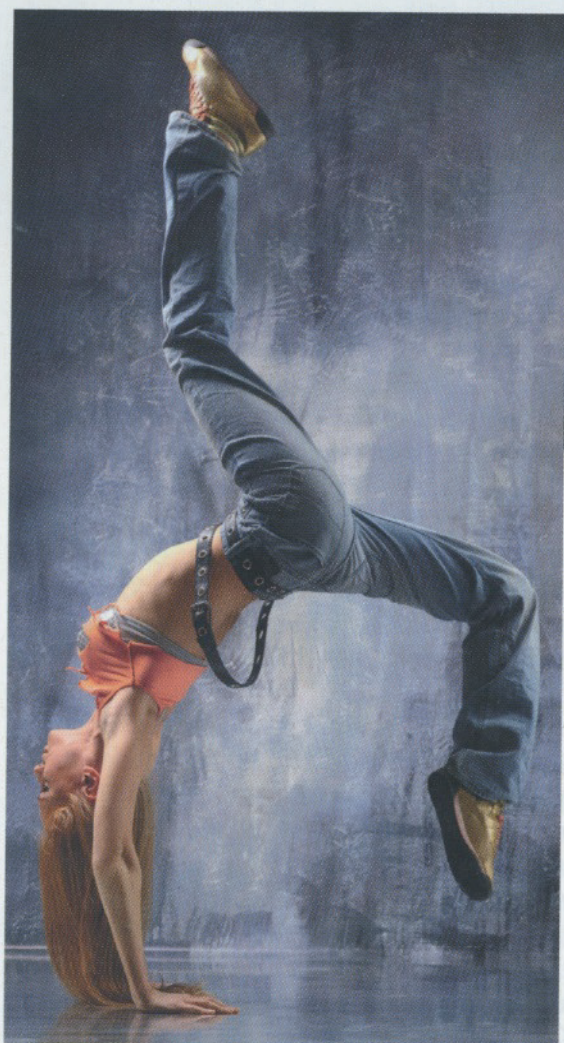
posto dagli organismi notificati e già discusso e condiviso all'interno della stessa federazione dei costruttori.

Uno degli aspetti che invece il Decreto non specifica è quello relativo all'onere economico delle verifiche ispettive, sia che queste comportino procedure solo formali (controllo documentazione e ispezione esterna della macchina), sia che implicino un'effettiva misurazione del rumore.

«La sorveglianza del mercato è lo strumento principale per garantire la corretta concorrenza tra le aziende – spiega il presidente di FederUnacoma Massimo Goldoni – e ogni volta che una società vende macchine non confor-

mi, oltre a mettere a rischio gli obiettivi della direttiva applicabile, si avvantaggia in modo sleale nei confronti dei concorrenti che invece osservano le normative in modo rigoroso». «Questo è un compito fondamentale dello Stato – sostiene Goldoni – e quindi non dovrebbe comportare oneri a carico delle aziende sottoposte ai controlli». «Ci sembra invece giusto – conclude il presidente di FederUnacoma – che sanzioni pecuniarie fortemente dissuasive siano impartite alle aziende 'non conformi', e vengano incamerate dall'ente di controllo, così da finanziarne l'attività a salvaguardia della qualità dell'ambiente e della correttezza sul mercato».

for the inspection or whether this is to be only a formal procedure, a check of documents and outside inspection, or means the actual measurement of noise emissions. FederUnacoma President Massimo Goldoni explained, "Market surveillance is the main instrument for guaranteeing fair competitive practices among the companies. Every time one of them sells a machine which is not in compliance, other than jeopardizing the purposes of the Directive applied, unfair advantages are gained over competitors who rigorously comply with the norms." He went on to affirm, "This is one of the state's fundamental duties so there should be no costs to be handled by the companies subjected to controls." Goldoni also noted, "It seems right to us to dissuade companies which do not conform with strong financial sanctions to be taken over by the control agency for financing work for safeguarding the environment and correct market practices."



**Sollevare, trasportare, rovesciare.**  
Lifting, moving, tipping.

**cm.** Innovativi per vocazione. Innovation by vocation.

Tutti i prodotti CM, nascono da una continua e costante ricerca tecnologica. I migliori materiali, i sistemi di produzione tecnologicamente avanzati, la cura con cui sono assemblati i vari componenti, garantiscono prodotti di assoluta qualità.

Una gamma completa di elevatori idraulici e attrezzature intercambiabili, una distribuzione capillare sia nazionale che internazionale e un servizio pre e post vendita completo ed efficiente offrono al cliente la garanzia di avere al fianco un partner sicuro ed affidabile.

All CM products originate through continuous and constant technological research. The finest materials, technologically advanced manufacturing systems and the care taken in the assembly of each and every component ensure products of premier quality. A complete range of hydraulic forklifts and interchangeable equipment, grassroots national and international distribution and complete and efficient pre and post-sales service offered to customers guarantee the support of a secure and reliable partner.



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

[www.cm-elevatori.it](http://www.cm-elevatori.it)

# MW

MONDO MACCHINA-MACHINERY WORLD

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

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

ANNO XXI • MARZO-APRILE • N. 3-4



## PRIMO PIANO

Eima International 2012



## SPECIALE

Distretto Modena  
Modena District



## TECNICA

Sedili  
Seats



to sull'agricoltura multifunzionale, Eima Energy, specializzato nelle tecnologie per le filiere bioenergetiche, ed appunto Eima Green, dedicato alle macchine e alle attrezzature per il gardening hobbistico e professionale.

L'interesse per questa manifestazione – una delle rassegne di settore di maggiore prestigio e tradizione a livello mondiale, che celebra quest'anno la sua quarantesima edizione – è molto alto, come dimostra l'adesione delle industrie costruttrici, che ad oggi, con otto mesi di anticipo sullo svolgimento della manifestazione, hanno già prenotato oltre l'80% della superficie complessiva del quar-

tiere fieristico, dove l'area prevista per alcuni settori merceologici è di fatto già esaurita, e dove in comparti come quelli della lavorazione del terreno, della protezione della piante, delle macchine per la raccolta e per gli allevamenti sono già state costituite lista d'attesa.

«L'alto numero di industrie costruttrici che investono sull'Eima sottolinea il carattere internazionale della rassegna – commenta il presidente di FederUna come Massimo Goldoni – perché riflette la ripresa economica che si sta verificando a livello globale, e in particolare il ritorno degli investimenti nella meccanizzazione agricola in Paesi chiave,

tional reviews in the sector, is running at a high pitch as shown by the participation of the manufacturing industries. To date, eight months ahead of the opening, 80% of the exhibition area in the trade fair center has already been reserved, space available for some merchandise sectors has been totally booked and waiting

lists have been opened for such sectors as soil preparation, plant treatment and machinery for harvesting and livestock raising. FederUna's President Massimo Goldoni commented, "The great number of manufacturing industries investing in Eima underscores the international characteristics of the review because reflected here is the



## 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.*



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](http://www.cm-elevatori.it) - [cm@cm-elevatori.it](mailto:cm@cm-elevatori.it)

**Sollevare, trasportare, rovesciare**  
Lifting, moving, tipping

# m

mondo macchina / machinery world

# w

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

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

anno XXI • maggio/giugno • n. 5-6

Edito da Unacoma Service Surl - v. Venafro, 5 - 00159 Roma - Poste Italiane Spa - Sped. A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1 comma 1 - D.C.B. - Roma - tae percue - tass riscossa, Roma Italia

PRIMO PIANO *CLOSE-UP*  
**FederUnacoma**

TECNICA *TECHNOLOGY*  
**Vigneti&Frutteti**  
**Vineyards&Orchards**

**Rasatura dell'erba**  
**Grass cutting**



**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.*



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](http://www.cm-elevatori.it) - [cm@cm-elevatori.it](mailto:cm@cm-elevatori.it)

**Solleverare, trasportare, rovesciare**  
Lifting, moving, tipping

Eima M.i.A. centrato sulle attività agricole multifunzionali, ma soprattutto per la novità di Eima Green, il Salone specializzato nelle macchine e attrezzature per il giardinaggio e la cura del verde. Eima International è dunque pronta ad accogliere il ritorno del settore giardinaggio, con un Salone specializzato che presenta la migliore produzione mondiale di macchine e attrezzature per la cura del verde sia professionale che amatoriale. Lo spazio riservato al settore è quello dei padiglioni 33 e 34 (ai quali si aggiungono gli spazi espositivi per le merceologie del garden all'interno del padiglioni multisettore), che sono raggiungibili facilmente da ogni parte del quartiere fieristico ma che beneficiano anche di un ingresso "dedicato", quello di piazza Aldo Moro. Il Salone di Eima Green, che metterà a confronto le tecnologie prodotte da industrie di ogni Paese, dall'Italia al Giappone, dagli Stati Uniti all'India e alla Cina, punta a garantire i migliori standard sia per quanto riguarda la qualità delle tecnologie sia per quanto riguarda i servizi per espositori ed operatori economici. In una fase delicata per il mercato di settore, che lo scorso anno e nei primi mesi del 2012 ha risentito della congiuntura economica sfavorevole, l'evento di Eima Green assume grande importanza, potendo funzionare come strumento per il rilancio del mercato. La domanda di macchinario per il giardinaggio e la cura del verde, del resto, rimane potenzialmente alta, per lo sviluppo che stanno avendo, da vari anni a questa parte, le attività sportive e ricreative, il decoro urbano e la cura del verde anche negli spazi privati, tutte attività che necessitano di tecnologie meccaniche affidabili e sicure.

**IL CLUB OF BOLOGNA  
PREMIA LE MIGLIORI TESI SULLA MECCANIZZAZIONE**

In occasione di Eima International 2012, il Club of Bologna (Strategies for the development of agricultural machinery) - composto dai massimi esperti internazionali di meccanizzazione agricola, costituito in occasione di Eima 1989 e sponsorizzato da FederUnacoma - promuove la I edizione del Club of Bologna International PhDPrize, che si pone l'obiettivo di individuare e premiare le migliori tesi di laurea di argomento meccanico-agricolo pubblicate negli ultimi due anni a livello mondiale, con la prospettiva di creare un canale sempre più forte di contatto fra il mondo della ricerca e quello industriale. La premiazione del concorso si terrà nell'ambito di Eima, nel corso del meeting annuale del Club, in programma nei giorni 9 e 10 novembre.

**CLUB OF BOLOGNA TO SELECT BEST PAPERS  
ON MECHANIZATION FOR AWARDS**

*Eima International 2012 will also provide an occasion for the Club of Bologna (Strategies for the Development of Agricultural Machinery - a forum of leading international experts in agricultural mechanization set up under FederUnacoma sponsorship in the Eima 1989 - to promote the 1st edition of the club's International Ph.D prizes for identifying and rewarding the best doctoral theses on agricultural mechanization issues published around the world over the last two years for creating stronger contact channels between the sphere of research and industries. The award ceremony planned for the EIMA run will take place during the annual meeting of the club, scheduled for November 9 and 10.*

*na, aimed at ensuring the highest quality standards for these technologies along with services for exhibitors and businesspeople. The EIMA Green event takes on great importance with the intention to boost recovery in the sensitive time for the market in this sector which suffered the repercussions of unfavorable economic conditions last year and the opening months of 2012. Demand for gardening and greens keeping machinery is, however, potentially strong thanks to the development over recent years of sports and recreational activities, urban décor and the maintenance of greenery in private area, all activities which require reliable and safe mechanization technologies.*





**m**

mondo macchina / machinery world



**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 Rome - Poste Italiane Spa - Spett. A.P. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1 comma 1 - D.C.B. - Roma - Isole per case - Isole riciclate, Roma Italia

**PRIMO PIANO CLOSE-UP**

**EIMAInternational**

**TECNICA TECHNOLOGY**

**Forestazione  
Forestry**

**SPECIALE SPECIAL**

**Distretto di Modena  
Modena District**

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 tecnologie 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.*



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](http://www.cm-elevatori.it) - [cm@cm-elevatori.it](mailto:cm@cm-elevatori.it)

**Sollevare, trasportare, rovesciare**  
Lifting, moving, tipping

# mw

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

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

ANNO XXI - OTTOBRE/NOVEMBRE - N. 10-11

SPECIALE/SPECIAL

# EIMA International 2012



The 100th Meeting of the Club of Bologna, an open invitation to the world is hereby offered to agricultural mechanization. It will be held on November 10th and 11th 2011 in Bologna, Italy. Professor Dr. Giuseppe Pellizzari will deliver the introductory message on the development of the agricultural mechanization sector in various countries.

## Ricordo di Giuseppe Pellizzi



È venuto a mancare lo scorso agosto Giuseppe Pellizzari, docente di meccanica e mezzadria agraria e fondatore dell'Istituto di Ingegneria Agraria dell'Università di Milano, di cui è stato direttore a partire dal 1994.

Nelle sue lunghe carriere Prof. Pellizzari, nato nel 1928, ha offerto un'importante contributo allo sviluppo della cultura della mezzadria agricola teorica e applicata nel nostro paese e ha dato vita ad una scuola che ha formato generazioni di docenti universitari che hanno altrettanto sviluppato la disciplina presso diverse facoltà di agraria italiane.

Prof. Pellizzari faceva parte di molti organismi di settore italiani ed esteri. Era, tra l'altro, membro ordinario all'Accademia dei Georgofili e dell'Accademia Nazionale di Agricoltura, co-fondatore dell'European Union Club of Advanced Trainers in Agriculture, MCTS dell'Accademia d'Agricoltura di Francia e dell'Accademia Nazionale delle Scienze Agrarie ed Alimentari del Nord del Messico Agrario.

Nel 1989 ha dato vita insieme a Federsociologia al Club di Bologna, il cui è stato presidente onorario sino al 2003 ed ancora sino ad oggi. Nell'ambito dell'attività accademica Giuseppe Pellizzari è stato autore di centinaia di pubblicazioni dedicate ai temi della meccanizzazione agricola, dell'irrigazione per l'agricoltura e dell'impiego dei sistemi agricoli. In occasione di Borsa Internazionale 2012, a partire dai lavori del 100th Meeting del Club di Bologna (9-10 novembre), sarà dedicata alla commemorazione del Prof. Pellizzari nel corso della riunione e prevista anche la presentazione delle "opere inedite del Giuseppe Pellizzari International Best PhD Prize" a lui dedicate, le pagine "le migliori tesi di dottorato di agronomia meccanico-vegetale discusse nell'intero pianeta" a livello mondiale.

## Giuseppe Pellizzari memoriam

End as in August was Giuseppe Pellizzari, a lecturer in mechanics and agricultural mechanization and the founder of the Institute of Agrarian Engineering of the University of Milan which he directed until 1994.

In his long career, Professor Pellizzari, born in 1928, provided important contributions to the development of a theoretical agricultural mechanization overview in our country and gave life to a school which trained generations of lecturers in mechanics who further developed the discipline in Italian agrarian faculties.

Prof. Pellizzari was part in many of the organizations in the sector in Italy and abroad. Among them, he was a standing member of the Accademia dei Georgofili and the National Academy of Agriculture, the co-founder of the European Union Club of Advanced Trainers in Agriculture, MCTS in the Accademia d'Agricoltura di Francia and the Mexican Academy of Agrarian Sciences and a Chairman of Fondo di Biotecnologia Agraria. Along with Federsociologia, he created the Club of Bologna in 1989 and served as president until 2003 and president onorario until his death. Giuseppe Pellizzari's consistent career included the publication of his works on agricultural mechanization, energy supply for agricultural and agricultural systems engineering.

On the occasion of EMA International 2012, the opening of work for the 100th Meeting of the Club of Bologna, set for November 9th and 10th, will be dedicated in the memory of Prof. Pellizzari. Also planned for these meetings is an award ceremony for the Best edition of the Giuseppe Pellizzari International Best PhD Prize, dedicated to him, going to the best doctoral thesis on the subject of agricultural mechanics published anywhere in the world over the past two years.



**cm. Il controllo della movimentazione.**  
cm. è control of moving.

CM Elevatori offre il movimento delle cariche in modo sicuro ed affidabile. Il nostro sistema di controllo elettronico, basato su tecnologia di punta, garantisce il perfetto servizio. Elevatori CM Elevatori ha una gamma di soluzioni personalizzate per il movimento delle cariche.

CM Elevatori offre soluzioni di movimento delle cariche in modo sicuro ed affidabile. Il nostro sistema di controllo elettronico, basato su tecnologia di punta, garantisce il perfetto servizio. Elevatori CM Elevatori ha una gamma di soluzioni personalizzate per il movimento delle cariche.



CM Elevatori S.p.A.  
Via S. Felice, 10 - 20139 Milano - Italia

Tel. +39 02 76001111 - Fax +39 02 76001112  
E-mail: [info@cm-elevatori.it](mailto:info@cm-elevatori.it)

[www.cm-elevatori.it](http://www.cm-elevatori.it) - [cm@cm-elevatori.it](mailto:cm@cm-elevatori.it)

**Sollevare, trasportare, rovesciare**  
Lifting, moving, tipping



Room given to innovation  
with the **165 Flap PFR**  
tipper from **CM**

## Spazio all'innovazione col Rovesciatore 165 Flap PFR di casa CM

di Giovanni Lazzaro

Il Rovesciatore modello 165 FLAP PFR si colloca, per caratteristiche tecniche, fra i migliori rovesciatori per proprio ruolo leggeri in commercio. Questo sistema ha la capacità di lavorare contenitori di varie misure, dalla base del nostro pallet a contenitori di 1200 x 1500 x h 1100 mm., con un peso massimo di 1200 kg, questo grazie alle forche regolabili in larghezza da 670 a 900 mm. Una delle caratteristiche più importanti del nuovo rovesciatore CM, che si fa apprezzare anche per la facilità con la quale - grazie ad un semplice "click" - può essere governato, è l'innovativo sistema brevettato di presa del contenitore, che bloccandolo per i piedi lascia completamente libera l'apertura superiore, facendo l'uscita di ogni tipo di prodotto in modo contenuto, dai rifiuti speciali, ai cartoni, ai prodotti agricoli, alle batterie esaurite, ai prodotti itici, alla lavorazione dei legumi. Una combinazione di valvole, permette oltre che di bloccare e sbloccare il contenitore con una sola leva del cambio, di azionare la pressione in base di scarrabi, facendo sia la durata della carica della batteria sia che la minore sollecitazione dell'impianto idraulico del carrello-elevatore. Apposite valvole situate all'interno del circuito di rotazione creano l'effetto freemove consentendo, evitando in automatico i colpi del fine corsa di rotazione. Le alette freno-cassone rinforzati a contatto, permettono il trasporto di più contenitori contemporaneamente, mentre un innovativo sistema di regolazione della tensione riduce la manutenzione. Il sistema di montaggio regolabile ne facilita la veloce applicazione alle più svariate tipologie di carichi elevatori, inoltre il rovesciatore viene fornito con tutti di connessione agli innesti rapidi del carrello. Il rovesciatore 165 FLAP PFR è stato progettato con una particolare attenzione alla facilità di intervento, sia per la manutenzione sia per eventuale sostituzione dei suoi componenti.

By Giovanni Lazzaro

The 165-FLAP PFR is a model with features which place it in the ranks of the best light tippers now on the market. This tipper is capable of working with containers of various sizes from the basic euro pallet up to containers measuring 1200 x 1500 x h 1100 mm and the maximum weight of 1200 kg, thanks to forks regulated in width from 670 to 900 mm.

One of the most important characteristics ensuring a wide welcome on the market for this new CM tipper is the innovative and patented locking and tilting system for the feet and the upper opening with a simple click enabling easy unloading of any product, special waste products, boxes, farm products, spent batteries and seafood and meat products. A combination of valves makes it possible, other than to block and tipper and unload containers with a single lever on the carriage, to pressure CO2 in the exchange cycle to extend the duration of the battery charge as well as to release stress on the lift carriage hydraulic plant. Special valves inside the rotation cylinder allow the piston rod course to avoid automatic brakes at the end of the rotation run.

Reinforced flaps make it possible to transport several crates at the same time and an innovative regulation system for the brakes reduces maintenance.

An assembly system and quick start-up facilitate the speed of mounting the tipper on various types of forklifts and the tipper is equipped with connection holes for quick fitting on to the carriage socket.

In designing the 165 FLAP PFR, special attention was paid to facilitating work on the machine, either for maintenance or the replacement of any of the tipper's components as needed.