

## REPORTAGE

VISIONI E  
STRATEGIE  
MONDIALI



## BUSINESS NEWS



TI SEI PERSO GLI  
ULTIMI NUMERI DI  
MECHANICAL188?  
**CLICCA QUI**



# LA QUALITÀ TEDESCA? È MADE IN ITALY





# LA QUALITÀ TEDESCCA? È MADE IN ITALY

Da dove arriva uno dei componenti più delicati del modello di maggiore successo dell'auto europea? Da Villasanta grazie anche all'aiuto di Gnutti Transfer

DI PAOLO BEDUCCI

La storia che lega Gnutti e Form è una di quelle che più di altre attraggono l'interesse di chi legge la nostra rivista e apprezza il nostro canale youtube mechanical188. Perché i protagonisti di questa vicenda sono due grandi realtà impegnate come poche altre nella ricerca dell'eccellenza qualitativa e produttiva. Ma veniamo ai due protagonisti.

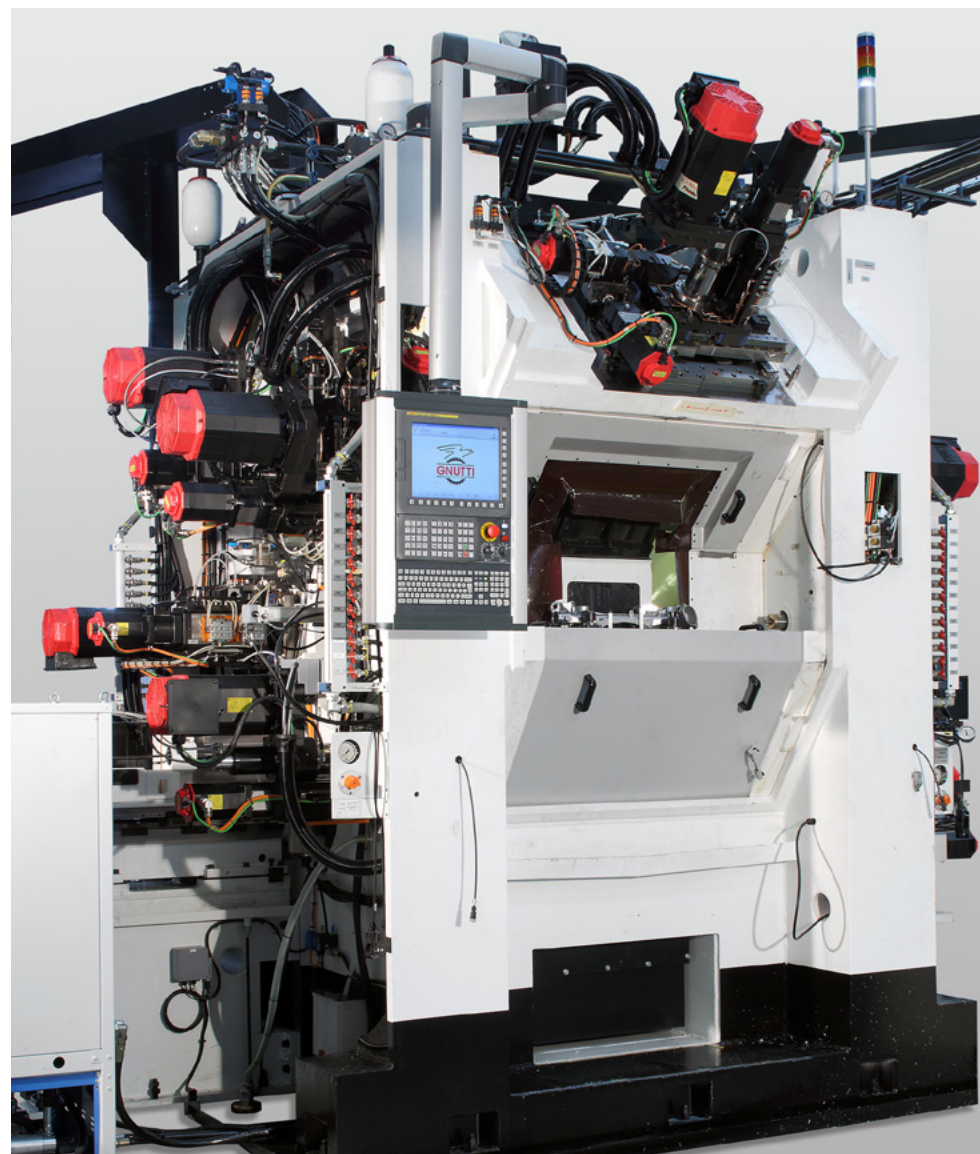
Form è un gruppo di aziende che nel corso degli anni si sono unite e che oggi operano con tre impianti in Italia. Villasanta, Corman e Belluno. Tre impianti che operano nel mondo della subfornitura per il comparto automotive fornendo i principali supplier di settore a livello globale. Un esempio per tutti: Form Villasanta, quella che abbiamo visitato recentemente, "ha - come ci spiega Paolo Cavallotti, responsabile di produzione - la responsabilità di effettuare circa il 90% di tutte le lavorazioni meccaniche che fanno capo al gruppo. Oltre alle lavorazioni meccaniche, nella stessa sede di Villasanta - prosegue Ca-

vallotti - Form si è dotata anche di un'area di fonderia".

Nel 2012 il fatturato di Form, che conta su una forza di 750 dipendenti, è stato pari a circa 130 milioni di fatturato.

Per una realtà di queste dimensioni, il mondo dei fornitori di tecnologia è fondamentale. E, proprio per questo quando circa dieci anni fa si decise di implementare i livelli produttivi e quindi far crescere l'azienda puntando anche su numeri importanti, passando dalla scelta di utilizzo di centri di lavoro, venne scelta Gnutti Transfer, costruttore di macchine transfer, per condividere l'aspetto tecnologico di questa avventura. Un sodalizio che ha funzionato bene, se da dieci anni, lavorano insieme. Crescendo entrambe nel reciproco interesse.

"La scelta di Gnutti - spiega ancora Paolo Cavallotti - è legata al fatto che l'azienda di Brescia è, nel mondo specifico dei transfer, una delle poche che conosce bene la tecnologia dell'asportazione truciolo dall'alluminio".



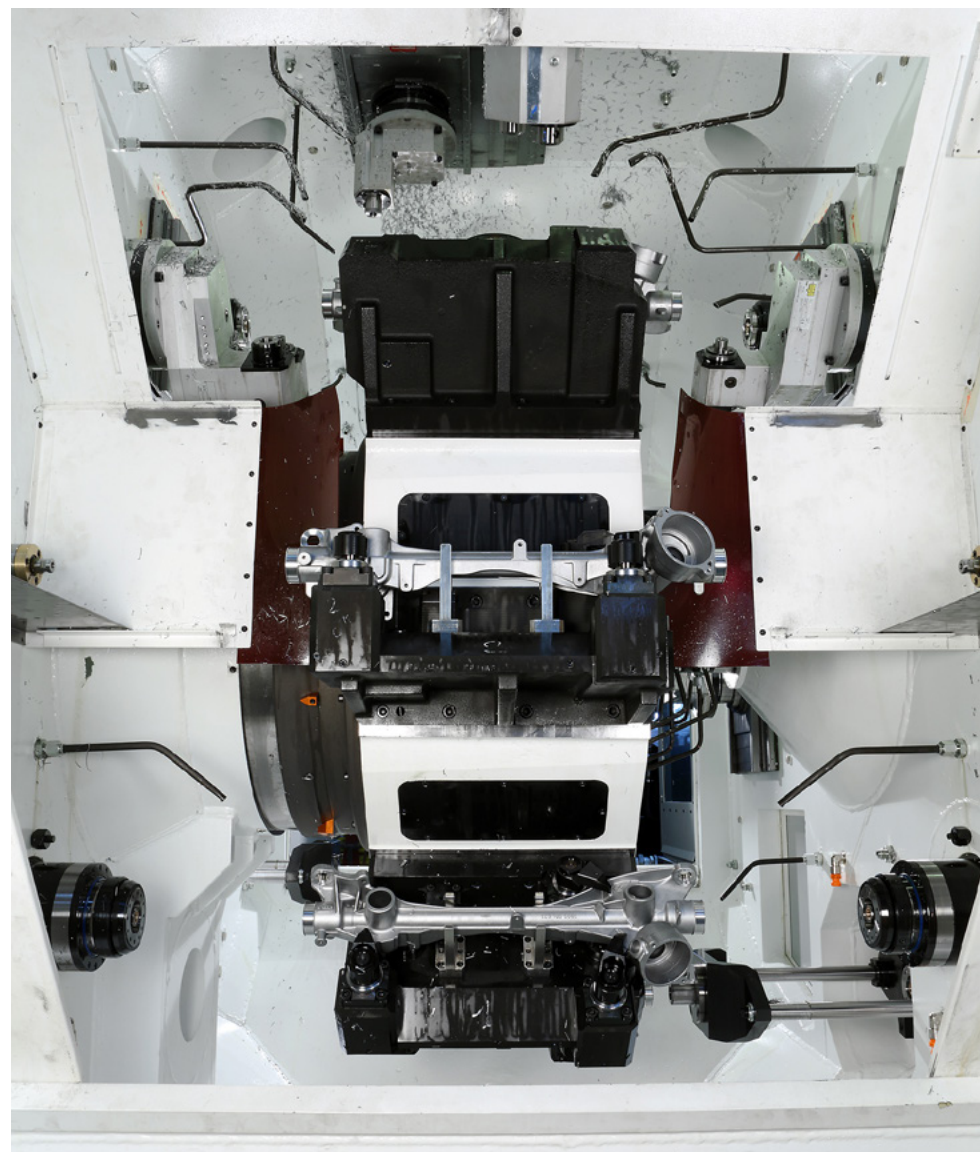
Infatti si tratta di una tecnologia che richiede skill particolari. Nel caso di Form oltre al materiale e alla sua lavorabilità era necessario individuare un costruttore che potesse garantire anche una facile riattrezzabilità della macchina. Il risultato raggiunto su questa specifica problematica è più che significativo: un transfer che lavora due pezzi differenti e che ha tempi di riattrezzamento per passare da una produzione all'altra inferiori alle tre ore.

“Attenzione però - approfondisce Cavallotti - di queste tre ore, due e mezza se ne vanno per la misura dei pezzi, mentre il riattrezzaggio in senso stretto è fatto in meno di 30 minuti!”.

Negli ultimi mesi Gnutti Transfer ha consegnato a Form due macchine di ultima generazione, a asse sia verticale che orizzontale. “Questi transfer - spiega Benedetta Gnutti, responsabile marketing dell'azienda, - non solo hanno un tempo di riattrezzaggio inferiore ai 30 minuti, ma grazie alla particolare tecnica adottata dell'integrazione di machining center in

macchina consentono una perfetta gestione del pezzo. Per migliorare l'efficienza i nuovi transfer sono dotati di controllo interno di rottura utensile e di altre molte innovazioni che permettono di facilitare l'operatività dell'operatore. A tutto questo si deve poi aggiungere il particolare sistema di controllo dell'indexaggio del direct drive, sulla torretta che viene montata su ciascuna macchina transfer”.

Le indicazioni date dai tecnici Form nella definizione dei punti fissi che avrebbero dovuto caratterizzare le macchine oggetto di questo articolo e del relativo video articolo, sono state molto precise. D'altra parte la produzione delle colonne sterzo della nuova Volkswagen Golf, la settima serie, doveva avere caratteristiche diverse da quello montato sul modello precedente. In primo luogo doveva pesare meno, quindi avere dimensioni inferiori, un tempo ciclo anche questo inferiore e ovviamente un costo al cliente più



basso del precedente.

“Per poter raggiungere gli obiettivi che ci eravamo in primo luogo preposti - ci spiega Matteo Cesana, responsabile metodi di lavorazione della Form - di ridurre i tempi non produttivi che comunque incidono sui costi generali. Il secondo input era garantire una affidabilità della produzione assoluta. Per questo ci siamo seduti insieme agli uomini di Gnutti Transfer per individuare insieme quale soluzione scegliere e quale strada percorrere sotto l'aspetto tecnologico, per raggiungere il nostro fine”.

La soluzione individuata è quella di adottare due transfer: il primo transfer è dotato di otto stazioni con quindici unità operatrici, ovviamente tutto a controllo numerico, mentre il secondo è caratterizzato da un numero di stazioni pari a otto stazioni e otto unità operatrici anche queste tutte a controllo numerico.

“Accanto alle unità operatrici tradizionali a canotto - spiega ancora Cesana - sono state introdotte

delle nuove unità a sostentamento idrostatico. Così da poter garantire una qualità ancora migliore anche in materia di finitura superficiale e una maggiore durata dell'utensile”.

Il risultato di questo lavoro, davvero interessante e qualitativamente significativo è a nostro parere lo stato dell'arte in questo mondo.

È davvero significativo mettersi all'uscita della linea e vedere il ritmo con cui vengono prodotti questi pezzi che, possiamo dirlo, non sono certo un esempio di facilità realizzativa. Per rendersene conto la cosa migliore che si possa fare è collegarsi al canale 'mechanical188' all'interno del sito youtube.com, o con il telefonino, utilizzando il QR, e verificare di persona come questi due impianti svolgano il proprio lavoro.



### TAVOLA CON TECNOLOGIA DIRECT DRIVE

Questa esclusiva soluzione elimina l'utilizzo del sistema di trasmissione meccanico (riduttore) offrendo numerosi vantaggi come una drastica riduzione dei tempi passivi grazie a coppie più elevate e completa assenza di giochi meccanici. Il tutto 'maintenance free'. In oltre garantisce prestazioni di assoluto livello di

bloccaggio della tavola, una volta terminata la rotazione, grazie a un disco a freno oppure nelle versioni maggiori mediante una coppia di anelli hirth.

È naturalmente possibile la rotazione oraria e antioraria oppure in posizioni intermedie per favorire il cambio utensili. Una perfetta tenuta è garantita da un apposito impianto di pressurizzazione.



# VISIONI E STRATEGIE MONDIALI

Prova di forza di DMG / MORI SEIKI che in occasione dell'Open House di Deckel Maho a Pfronten ha mostrato lo stato dell'arte della sua produzione globale

DI FABIO BASILICO

In attesa di festeggiare nel 2014 il primo lustro della loro cooperazione DMG e Mori Seiki hanno rinnovato l'appuntamento con la tradizionale Open House di Deckel Maho a Pfronten per dare prova della loro forza sul mercato mondiale delle macchine utensili. Sei anteprime mondiali, tra cui l'innovativa DIXI 210 P frutto di un progetto congiunto, tre anteprime europee della serie NLX, nove innovazioni, nuove tecnologie e LifeCycle Services, un totale di 72 macchine presenti su una superficie espositiva di 4.300 m<sup>2</sup> all'interno del complesso produttivo della Deckel Maho, una sezione espositiva speciale di 680 m<sup>2</sup> dedicata alle soluzioni di automazione: sono questi i numeri e i dati salienti di un evento che non ha mancato di attirare l'attenzione di operatori, addetti ai lavori e giornalisti provenienti da tutto il mondo. Degli oltre 6.000 visitatori che sono giunti a Pfronten, il 57% proveniva da Europa e Russia. L'Open House ha dimostrato una volta di più di essere una formula riuscita per fare

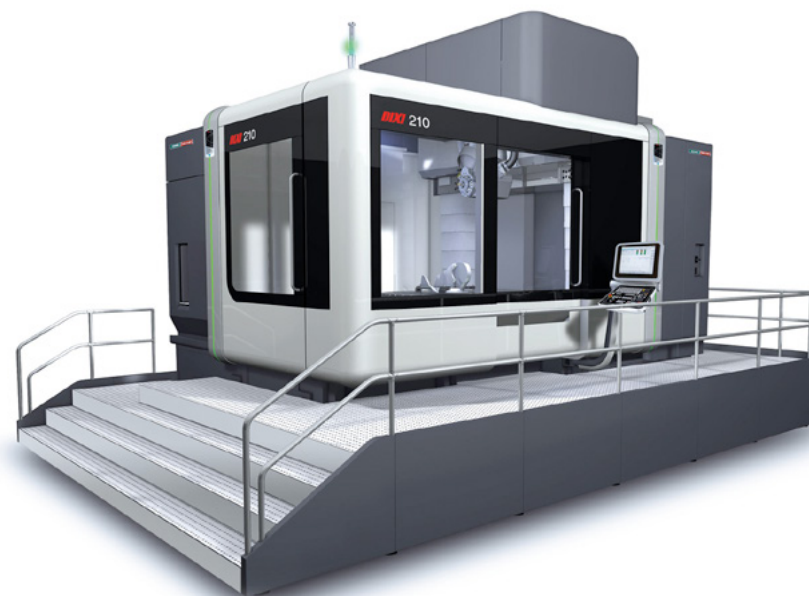
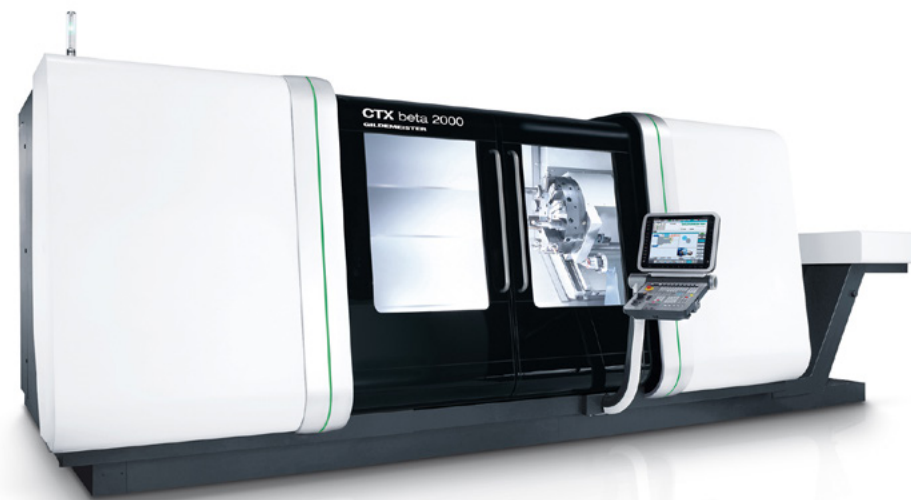
incontrare domanda e offerta: nei cinque giorni in cui si è snodato l'evento, dal 29 gennaio al 2 febbraio, DMG / MORI SEIKI ha registrato ordini per 150,5 milioni di euro, pari a 574 macchine vendute. Il punto sullo stato dell'arte della produzione DMG / MORI SEIKI ha riguardato a 360 gradi tutti i settori industriali dove la partnership nippo-tedesca è presente con i suoi prodotti: aerospaziale, automotive, medicale ed Energy solutions. Secondo i dati forniti nella conferenza stampa congiunta tenuta come da tradizione da Rüdiger Kapitza, Presidente di Gildemeister AG, e Masahiko Mori, Presidente della Mori Seiki Co., il mercato globale delle macchine utensili valeva 65,2 miliardi di euro nel 2012 (+5,2%) e ne varrà almeno 70,1 miliardi nel 2013 (+7,6%). Nel quadro generale positivo, in chiara controtendenza rispetto ad altri settori industriali pesantemente segnati dalla congiuntura economica negativa, si segnalano tuttavia differenze nette tra un'area geografica e l'altra. Mentre Stati Uniti e Asia



Diego Spini, Direttore commerciale di DMG / MORI SEIKI

viaggiano con il vento in poppa, l'Europa segna il passo anche nel settore delle macchine utensili: a fronte di un aumento della domanda del 7,6% negli Usa, del 9,4% in India, dell'11,7% in Cina e del 3,1% in Giappone, emerge il generale calo dei Paesi del vecchio continente: per esempio, al -3,3% dell'Italia (dove il mercato delle macchine utensili vale 1,6 miliardi di euro) e -7,9% della Spagna si contrappone un timido +1,3% della Francia. Oggi più che mai, per un costruttore che, come DMG / MORI SEIKI, intende giocare un ruolo di primo piano sui mercati mondiali, è pertanto necessario avere sotto controllo tutte le complesse dinamiche che determinano le tendenze evolutive delle aree geografiche in cui si intende potenziare o creare ex novo la propria presenza, non solo in termini di rete di vendita e assistenza ma anche a livello produttivo. DMG / MORI SEIKI ha programmato un'intensa campagna di riorganizzazione del suo network produttivo, partendo dalla constatazione che è necessario

programmare una maggiore produzione locale, nell'ottica di riuscire a soddisfare la domanda nei singoli mercati ovviando agli eccessivi costi derivanti dalle logiche legate alla lontananza tra sito produttivo e mercato di sbocco dei prodotti, in primis quelle legate ai trasporti. Nel frattempo, a presidio dei traballanti mercati della vecchia Europa è in divenire una nuova sede di riferimento continentale, localizzata in Svizzera nei pressi di Zurigo e pienamente operativa tra la fine del 2013 e l'inizio del 2014. Per il mercato giapponese invece il nuovo quartier generale di Tokyo dovrebbe concentrare tutte le operazioni riguardanti il Sol Levante. Sempre in terra nipponica, lo stabilimento di Iga verrà destinato alla produzione della DMU 50 per il mercato interno e quelli asiatici. Rimanendo in Estremo Oriente, per la precisione in Cina, DMG / MORI SEIKI darà il via nel quarto trimestre di quest'anno alla produzione (in particolare centri di lavoro orizzontali) nella neonata fabbrica di Tianjin, nuovo avamposto dell'avanzata



DMG / MORI SEIKI nella Repubblica Popolare. Intanto l'impianto di Shanghai lavora a pieno ritmo con la produzione di 2.000 macchine l'anno, destinate anche all'esportazione. Al centro delle strategie del management nippto-tedesco anche la statunitense fabbrica di Davis, che totalizza una produzione di 80 unità/mese. Alle macchine della ECOLINE si dedicherà da fine 2013 il nuovo sito produttivo russo di Ulyanovsk mentre a Wernau, in Germania, da aprile 2014, entrerà in funzione lo stabilimento per la produzione Magnescale. E malgrado il non ottimale andamento generale del settore in Italia, il nostro Paese rimane al centro delle attenzioni degli strateghi DMG / MORI SEIKI non solo per l'oggettiva importanza del mercato locale ma anche per quanto riguarda gli asset produttivi del Gruppo: è stata infatti confermata la produzione a Brembate di Sopra, in grado di servire tutta l'Europa.

DIXI 210 P UN UNICUM  
NEL SETTORE

L'acquisizione di Dixi Machines da parte di DMG / MORI SEIKI sta dando i suoi frutti. La nuova DIXI 210 P offre una precisione volumetrica di 35 µm per la lavorazione di pezzi di grandi dimensioni e peso elevato. Dotato di una zona di lavoro (X x Y x Z) di 1.800 x 2.100 x 1.250 mm, questo sviluppo comune è giustamente presentato da DMG / MORI SEIKI come un unicum nel panorama mondiale della moderna industria delle macchine utensili. "Come nessun'altro progetto prima d'ora - ci conferma Diego Spini, Direttore commerciale di DMG / MORI SEIKI - la DIXI 210 P testimonia gli obiettivi della cooperazione d'avanguardia tra Mori Seiki e Gildemeister anche nel settore dello sviluppo prodotto". Ciò vale in modo particolare perché la realizzazione di questa nuova macchina ultraprecisa dalle grandi dimensioni è stata possibile solo grazie alla collaborazione creativa e innovativa delle due aziende leader nella costruzione di macchine utensili. DIXI 210 unisce dunque la proverbiale precisione svizzera del-



la filiale Mori Seiki-Dixi Machines all'ingegneria tedesca della filiale di Gildemeister-Deckel Maho Pfronten e alle abilità artigianali del personale della sede svizzera di Dixi a Le Locle. Il risultato era sotto gli occhi di tutti all'Open House di Pfronten: una macchina a portale esclusiva dall'incredibile precisione. Basti pensare che la struttura a portale con appoggio su 3 punti e componenti in ghisa GGG60 garantisce la massima rigidità e stabilità per assicurare la base ottimale per altissimi livelli di precisione e performance al top nelle operazioni di fresatura a elevate prestazioni.

“In cifre - spiega l'ing Spini - la DIXI 210 consente di lavorare pezzi di dimensioni e pesi molto elevati, fino a 2.500 mm di diametro, 1.250 mm di altezza e peso massima di 8.000 kg in un unico serraggio, a partire da un'efficiente processo di sgrossatura (con prestazioni mandrino fino a 1.550 Nm di coppia) fino alla finitura con una dinamica elevata (6 m/s<sup>2</sup>), avanzamenti rapidi (60 m/min) e una precisione volumetrica di <35 µm. Per quanto riguarda i mandrini,

è possibile scegliere tra diversi elettromandrini ad elevate prestazioni con potenza massima di 114 kW e un potente mandrino a cambio gamma con coppia nominale di 1.550 Nm e velocità massima di 6.300 min<sup>-1</sup>”. La DIXI 210 è perciò una macchina estremamente flessibile, prodotto tra l'altro con largo uso di abilità e competenze artigianali. Solo dopo oltre 500 ore di raschiatura manuale degli esperti, infatti, le superfici di contatto rilevanti per la precisione sono talmente lisce, diritte e perpendicolari da consentire, grazie alla precisione di interazione di tutti gli assi lineari e circolari, il rispetto di tolleranze minime di forma e posizione. La DIXI 210 è e sarà a tutti gli effetti ancora protagonista degli appuntamenti fieristici internazionali a cui DMG / MORI SEIKI ha nel frattempo partecipato o parteciperanno nel corso del 2013, da quelli dell'emergente area asiatica - Timtos a Taiwan e Intermold in Corea, a inizio a metà marzo, CIMT a Pechino dal 22 al 27 aprile - all'EMO di Hannover dal 16 al 22 settembre.



LE ANTEPRIME CHE AGGREDISCONO I MERCATI Accanto alla DIXI 210 P, DMG / MORI SEIKI ha presentato a Pfronten altre cinque anteprime mondiali che non sono certo passate inosservate. A cominciare dal nuovo CTX beta 2000 di ultima concezione. Con una corsa di traslazione in Z fino a 2.000 mm e un diametro massimo di tornitura di 600 mm, la novità della serie CTX si colloca tra il piccolo CTX beta 1250 e il grande CTX gamma 2000. Evoluzione dell'affermato CTX 620 prodotto in Italia da Graziano di Tortona (Al), anche CTX beta 2000 vanta le numerose opzioni offerte dalla struttura modulare della nuova serie CTX. Dopo la DMC 60 H linear, star dell'edizione 2012 dell'Open House, ecco il secondo cavallo di battaglia della serie, la DMC 80 H linear, progettata per pezzi di dimensioni ancora maggiori. Come il modello più piccolo, anche questo centro di lavoro orizzontale colpisce per l'alta precisione, i tempi di fermo assai ridotti e la straordinaria dinamica. Si amplia l'offerta DMG / MORI SEIKI nel campo della fresatura e tornitura

in un solo serraggio con la DMU 125 FD monoBLOCK® e la DMC 65 FD monoBLOCK® dotata di cambio pallet con tre pallet. La variante FD di fresatura/tornitura diventa quindi disponibile per un numero sempre maggiore di modelli della serie monoBLOCK® Next Generation con un notevole vantaggio aggiunto per i clienti. La quinta première mondiale, collegata a tre anteprime di carattere europeo, porta la firma dell' apprezzata serie di torni universali NLX, che insieme alla serie NL vanta oltre 14.000 installazioni e si qualifica come top seller assoluta della gamma prodotti Mori Seiki. Per la prima volta a Pfronten si è visto il modello NLX2500Y/700 che verrà prodotto in Europa, per la precisione dalla Gildemeister Italiana, permettendo ai clienti del vecchio continente di beneficiare di tempi di consegna ridotti. Celebrano la loro anteprima europea e il debutto su questo mercato il modello più piccolo della serie NLX, ovvero l'NLX1500Y/500, nonché i fratelli maggiori NLX2000SY/500 e NLX3000Y/700.



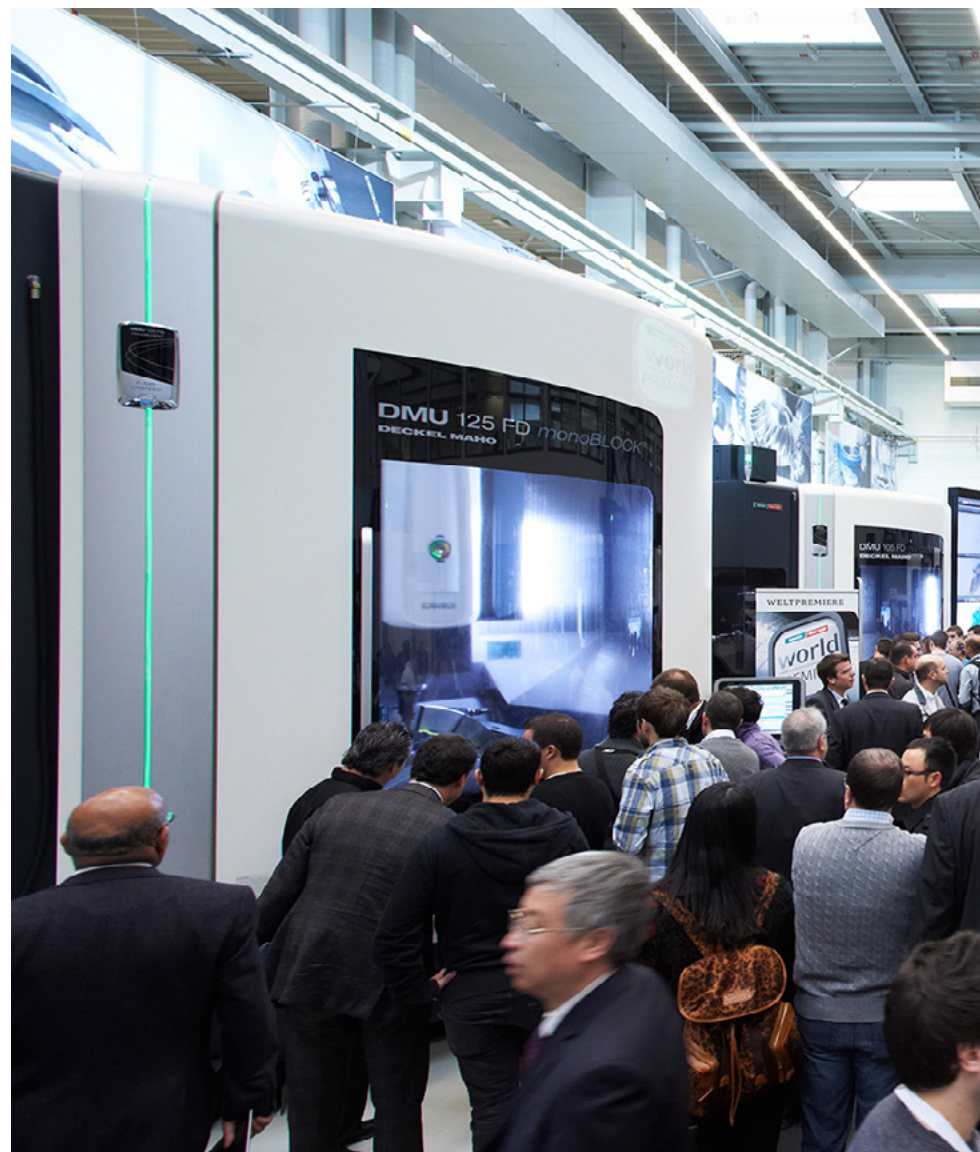
## LE TAPPE DI UN'INTESA VINCENTE

La cooperazione tra DMG e Mori Seiki ha inizio nel marzo 2009. A luglio dello stesso anno, le due aziende partner danno il via alle attività di vendita e service congiunte a Taiwan, in Thailandia, Indonesia e Turchia, dimostrando da subito all'industria delle macchine utensili quanto sia importante tanto per DMG quanto per Mori Seiki la sinergia strategica per l'espansione sui mercati internazionali. Infatti, l'attività congiunta viene avviata anche negli Stati Uniti e in India nell'aprile del 2010, in Europa nel luglio dell'anno successivo. Poi, in occasione dell'EMO di Hannover, nel settembre 2011, per la prima volta DMG / MORI SEIKI espone su un unico stand l'intera gamma e presenta il primo progetto congiunto, il MILLTAP 700. Al marzo dell'anno scorso risale la creazione di DMG / MORI SEIKI Italia con sede centrale a Brembate di Sopra (BG) mentre in aprile la neo-fondata DMG / MORI SEIKI Europe AG con sede in Svizzera inizia a dirigere tutte le attività

di vendita e assistenza delle DMG / MORI SEIKI europee.

## SPONSOR AL MONDIALE DELLE ABILITÀ

Lipsia ospiterà dal 2 al 7 luglio l'edizione 2013 del World skills, il Mondiale delle abilità che coinvolgerà oltre 1.000 giovani provenienti da oltre 60 Paesi impegnati a competere in 45 discipline professionali. Quale sponsor ufficiale, DMG / MORI SEIKI fornirà un totale di 32 macchine utensili per tornitura e fresatura da utilizzare nella competizione. Non solo. Un apprendista della Gildemeister Drehmaschinen GmbH, Tobias Brockfeld, campione tedesco in carica di tornitura, concorrerà per aggiudicarsi il titolo di campione del mondo nella sua disciplina. Tra l'altro, DMG / MORI SEIKI è molto attiva nel campo dell'apprendistato: dal 1987 è infatti attiva la DMG / MORI SEIKI Academy che si occupa di formare nuovi operatori nel settore delle macchine utensili ma anche di preparare i partecipanti alle gare di competizione professionale.

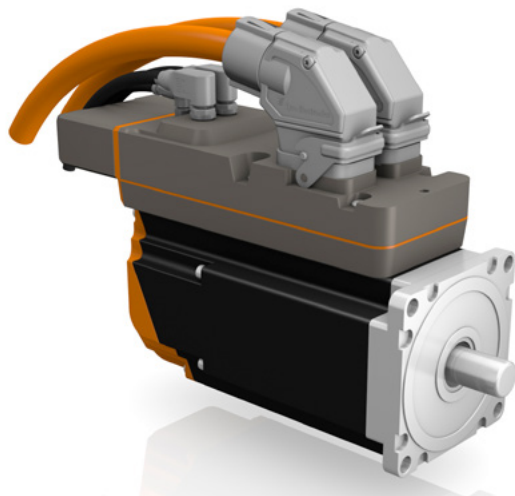




## ARCHITETTURE MODULARI CON B&R ACOPOSMOTOR

ACOPOSmotor di B&R Automazione Industriale ([www.br-automation.com](http://www.br-automation.com)) è la combinazione di drive e motore in un'unità meccatronica compatta che vede integrato un servozionamento, oltre all'encoder e al riduttore di precisione in un unico corpo. ACOPOSmotor è in grado di fornire potenza direttamente dove serve, riducendo costi e tempi di cablaggio, debugging e manutenzione, a tutto vantaggio non solo della reattività e delle prestazioni, ma anche della modularità e della flessibilità delle macchine. La nuova serie di motori con protezione IP65, coppie che vanno da 1,8-10,5 Nm e potenze da 500 W a 2 kW, sono semplici da collegare. Il dispositivo è pienamente compatibile con l'intera serie di azionamenti B&R, è quindi possibile utilizzare tutti gli strumenti e le funzionalità disponibili in Automation Studio, così come le applicazioni create in questo ambiente di programmazione. Per quanto riguarda la topologia, il nuovo servoattuatore può essere impiegato indifferentemente in una struttura a linea o ad albero. La connessione di rete avviene tramite POWERLINK.

ACOPOSmotor è dotato di funzioni di sicurezza STO (Safe Torque Off) e SSI secondo SIL 3 o PLe. Funzioni di sicurezza aggiuntive quali SLS, SOS, SDI, SLP e molte altre possono essere usate in combinazione con openSAFETY e sono una componente integrante del modello ACOPOSmulti65m.



## SEMPRE AGGIORNATI GRAZIE ALL'APP

D. Library Dormer ([www.dormertools.com](http://www.dormertools.com)) è un'applicazione che rende di facile consultazione tutte le pubblicazioni Dormer. D. Library è scaricabile da iTunes e Google Play.

Dal suo lancio l'applicazione ha accumulato moltissimi download. Il catalogo Dormer è stato inserito all'interno di D. Library in modo tale da poter offrire funzionalità aggiuntive alla copia cartacea. Ad esempio, l'utente può selezionare velocemente e facilmente la sezione pertinente, sfogliare pagina dopo pagina, fare lo zoom su aree rilevanti e visualizzare immagini e tabelle dimensionali. L'ultimo aggiornamento include il lancio dei nuovi prodotti Dormer.



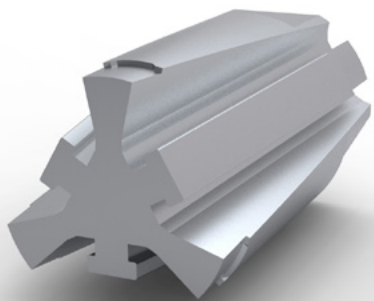


## NUOVO MODULO EROSIONE A FILO

Edgecam 2013 R1 ([www.edgecam.it](http://www.edgecam.it)) offre un ambiente intuitivo per la programmazione completa di tutti gli le macchine EDM a filo. Sono incluse una libreria completa di post-processor testati e sistemi di taglio basate sul know how produttivo. I nuovi cicli tengono conto del materiale grezzo, eliminando passate a vuoto e riducendo i tempi di ciclo.

Gli utenti possono scegliere tra uno dei predefiniti strategie di lavorazione, come le 'lavorazioni notturne non presidiate' e 'diurne presidiate'. In alternativa, si può facilmente definire una propria strategia di lavorazione personalizzata.

Altre caratteristiche includono strategie multiple per i tipi di angoli, opzioni di codifica diversi, la possibilità di applicare passate di sgrossatura e finitura, multipli punzoni e matrici, e una speciale routine tasca. Un'altra nuova caratteristica è il l'aiuto per immagini e l'help contestuale per tutte le opzioni sul filo e funzione Trova finestre di dialogo del comando, il che rende l'interfaccia più intuitiva, e aiuta gli utenti a capire meglio il procedimento di utilizzo.



## VITI FILETTATE EICHENBERGER

Da 60 anni esatti Eichenberger ([www.gewinde.ch](http://www.gewinde.ch)) sviluppa viti di movimento di alta precisione.

Un prodotto Eichenberger di grande interesse è la vite a passo lungo Speedy, utilizzata nei robot di trasporto a funzionamento a secco.

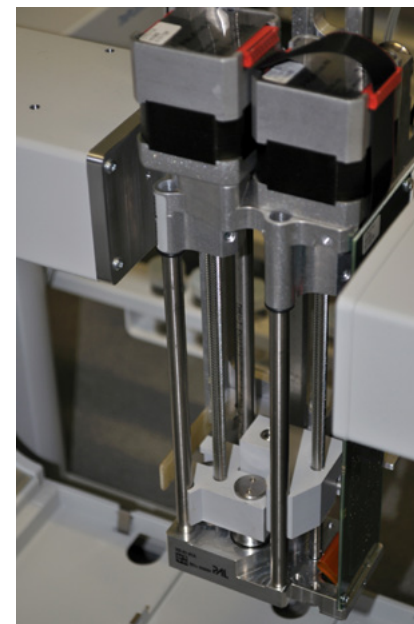
Il robot di trasporto effettua le analisi: vengono esaminate le sostanze liquide e gassose alla ricerca di contaminanti nocivi in alimenti quali frutta e verdura, per esempio.

Le tre viti filettate di Eichenberger superano con successo ogni prova. Il robot diventa così un apparecchio intelligente, assolutamente sicuro, di struttura semplice e lunga durata.

Con i robot di trasporto si utilizzano viti 'Speedy 5 x 20'. La vite più lunga è responsabile della traslazione sull'asse Z (vedi immagine).

Con la seconda vite filettata il robot 'carica' il liquido, una terza 'Speedy' comanda l'asse guida.

Nelle applicazioni alimentari e farmaceutiche vi sono condizioni indispensabili di abbinamento dei materiali da rispettare: la vite in acciaio inox e il dado in plastica garantiscono un'elevata resistenza nel funzionamento a secco e senza dover eseguire alcuna manutenzione.





## NUOVO STABILIMENTO DI PRODUZIONE IN CINA

Nell'ottica di un continuo miglioramento del supporto e dei servizi offerti alla propria clientela sul mercato internazionale, la Gebr. HELLER Maschinenfabrik GmbH, azienda leader nella fornitura di Centri di Lavoro a 4 e 5 assi e di Sistemi di Lavorazione ad asportazione di truciolo, inaugurerà a breve il suo stabilimento di produzione a Changzhounella provincia di Jiangsu, situata nelle vicinanze di Shanghai.

L'obiettivo è quello di stabilire in Cina una catena di fornitura locale, rafforzando ed espandendo così la propria presenza nelle regioni di Shanghai e di Pechino. Il nuovo stabilimento andrà ad affiancarsi alle strutture già esistenti, come il Centro Tecnologico inaugurato nel 2009, portando così a cinque il numero complessivo delle sedi di rappresentanza e assistenza tecnica. Dalla metà del 2013 saranno prodotti in serie e consegnati i primi Centri di lavoro. Sarà inoltre disponibile il servizio di assistenza tecnica, di riparazione gruppi e componenti, nonché di retrofit di macchine. Per ulteriori informazioni [www.heller.biz](http://www.heller.biz) / [info.it@heller.biz](mailto:info.it@heller.biz)



## SOLUZIONI COMPLETE PER LE VITI A RICIRCOLO

Per garantire al cliente un servizio sempre più completo Mondial ([www.mondial.it](http://www.mondial.it)) è in grado di fornire diverse soluzioni e servizi per le viti a ricircolo di sfere.

Per migliorare la rigidità statica e dinamica della vite Mondial propone i cuscinetti radiali a rullini combinati con cuscinetti assiali a rulli cilindrici serie SRB prodotti da UNITEC. Il cuscinetto SRB è composto da un cuscinetto radiale a rullini caratterizzato da un anello esterno massiccio e un anello interno prolungato. Le superfici laterali dell'anello esterno fungono da piste di rotolamento per le due gabbie assiali. Sull'anello interno avviene poi il centraggio delle due gabbie assiali. Tale forma costruttiva permette di realizzare con minimo ingombro un supporto preciso e perfettamente rigido. Per ottenere la massima rigidità i cuscinetti vengono precaricati tramite ghiera di precisione.

Per le viti a ricircolo di sfere rullate Mondial offre il servizio di personalizzazione a disegno dei terminali. Le viti a ricircolo di sfere rullate vengono fornite in precisione ISO 5 e 7 e stoccate da Mondial in lunghezza massima. La personalizzazione dei terminali avviene previa definizione con i tecnici Mondial della configurazione, diametri, lunghezze e il tipo di lavorazione delle estremità.





## NUOVA FAMIGLIA C-LINE DI NADELLA

Nadella ([www.nadella.biz](http://www.nadella.biz)) amplia la propria gamma di produzione con la guida lineare LS della linea C-Line, per tutte le applicazioni dove è richiesta elevata velocità e capacità di carico. Questo nuovo sistema auto-allineante è ottimizzato rispetto alla concorrenza e permette, con un unico profilo di guida per tre differenti tipologie di cursore, il recupero degli errori di montaggio in direzione assiale e angolare. Sulla guida, avente profilo a C con le piste di scorrimento interne e protette da eventuali urti, scorrono cursori a 3, 4 o 5 perni volventi, silenziosi e ideali anche per applicazioni in ambienti aggressivi.

Le guide sono in acciaio trafilato, con le piste di scorrimento temprate ad induzione e una finitura superficiale di zincatura bianca. Il singolo spezzone di guida è disponibile con lunghezze fino a 4.000 mm (6.000 mm per le guide non zincate).

Il sistema C-Line Nadella è progettato per soddisfare le esigenze applicative più diverse con carichi medio/alti anche in ambienti aggressivi.



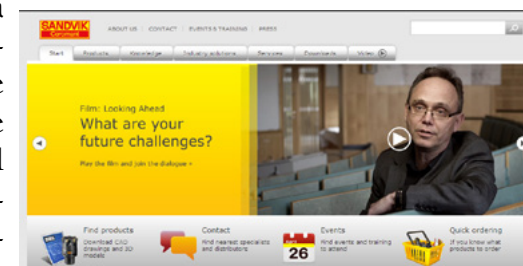
## SFIDE FUTURE

Recentemente, Sandvik Coromant ([www.sandvik.coromant.com/it/lookingahead](http://www.sandvik.coromant.com/it/lookingahead)), leader globale nella conoscenza e produzione di utensili, ha deciso di dare uno sguardo più da vicino alle macro tendenze che influenzano il futuro dell'industria manifatturiera. Attraverso uno studio approfondito, l'azienda ha individuato quattro aree di particolare interesse: urbanizzazione rapida, sostenibilità, nuovi materiali avanzati e nuove tecnologie. "Tradizionalmente, l'industria manifatturiera è sempre stata prudente nell'esplorare nuove opportunità. Ora, però, la situazione è diversa.

Il mondo si sta muovendo a un ritmo molto più veloce rispetto a prima. Per sviluppare soluzioni future e soddisfare le richieste dei clienti, i leader del settore devono essere perspicaci e lungimiranti", dice Kevin Lorch, Marketing Manager

Innovation di Sandvik Coromant. Si è deciso fin dall'inizio che il risultato dello studio avrebbe dovuto essere condiviso con il resto dell'industria. Il motivo della condivisione è scaturito da un bisogno all'interno del settore di una discussione più generale sulle sfide comuni del futuro. "Rendendo pubblico il rapporto sulle tendenze, speriamo di diffondere in tutto il settore manifatturiero un dialogo sul futuro, non importa se riferito a prodotti e soluzioni di produttività o a competenze ed esigenze del lavoro. Intuizioni e conoscenza del nostro mondo in continuo cambiamento sono una chiave importante per il successo futuro dell'industria manifatturiera", conclude Kevin Lorch. Per visualizzare il video di accompagnamento al rapporto basta collegarsi all'indirizzo web:

[www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=yJ\\_v5feq46M](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=yJ_v5feq46M).





## ERDRILL: UNA NUOVA E RIVOLUZIONARIA TECNOLOGIA

Suhner ([www.suhner.com](http://www.suhner.com)) ha presentato per la prima volta la sua nuova tecnologia di avanzamento sulle unità pneumatiche a canotto e sulle slitte di movimentazione. Il sistema, di recente sviluppo, consente di controllare e quindi, di comandare elettronicamente le corse di avanzamento pneumatiche e le velocità di avanzamento. Suhner offre così una vantaggiosa alternativa alla tecnologia CNC. Il cuore del nuovo sistema di avanzamento è il cosiddetto 'cilindro smorzatore Rhedamp'. Il fluido elettroeologico contenuto (RheOil) è composto da un liquido portante e da particelle di poliuretano polarizzanti. Grazie all'applicazione di un campo elettrico, il RheOil si stabilizza quasi totalmente nel giro di pochi millisecondi. Tanto maggiore è la tensione selezionata, quanto più stabili sono i «legami» delle particelle. Le variazioni della viscosità vanno da una stabilità minima (come nel latte) a quelle maggiori (come in una gomma per cancellare). Nel giro di pochi millisecondi è possibile passare in maniera continua tra queste viscosità, alla frequenza preferita e senza usura.

L'elettroeologia consente di modificare la velocità in qualsiasi punto dell'intera corsa del cilindro nella mandata e nel ritorno. Questo dà vita a nuovi cicli di lavorazione e, quindi, di utilizzo per le unità pneumatiche a canotto ed alle slitte di movimentazione. Oltre al normale ciclo di foratura «corsa rapida in avanti - corsa di lavoro - corsa rapida indietro», sono ora possibili di serie altri cicli.



## IL TORNIO MULTISWISS 6X14

MultiSwiss ([www.tornos.com](http://www.tornos.com)) rappresenta una vera rivoluzione: si tratta infatti di una nuova linea di prodotti che funge da collegamento tra i torni plurimandrino e monomandrino. MultiSwiss dispone di 6 mandrini mobili che utilizzano la tecnologia motore coppia per il posizionamento angolare del tamburo. La sua elevata velocità consente di avvicinarsi ai tempi ciclo del plurimandrino a camme.

La concezione multi-utensile rende MultiSwiss estremamente flessibile. La ripresa posteriore permette di installare 2 utensili in contro-operazione. Numerosi dispositivi completano le capacità di lavorazione, per esempio l'apparecchio per la poligonatura, i sistemi di foratura/sbavatura ad alta frequenza in operazione e contro-operazione.

Inoltre la caduta dei trucioli non è ostacolata né in operazione né in contro-operazione.



# ma

www.mechanical-automation.com

Numero #3 - 2013

**DIRETTORE RESPONSABILE** Paolo Beducci pbeducci@dodiciedizioni.it

**REDAZIONE** Simona Recanatini srecanatini@dodiciedizioni.it

**SEGRETERIA DI REDAZIONE** Pamela Pessina ppessina@dodiciedizioni.it

© **DODICI**EDIZIONI

**DIREZIONE, REDAZIONE, ABBONAMENTI** via Carlo De Angeli 3 - 20141 Milano  
Tel. 0230575420 - Fax 0230575466

**SEDE LEGALE** via Carlo De Angeli 3 - 20141 Milano

**DIREZIONE COMMERCIALE** Sergio Cirimbelli scirimbelli@dodiciedizioni.it

**RESPONSABILE AREA LOMBARDIA** Guido Rossi grossi@dodiciedizioni.it

**DIREZIONE AMMINISTRATIVA E UFFICIO TRAFFICO**

Renato Piovani rpiovani@dodiciedizioni.it

**REGISTRAZIONE E COPYRIGHT** m-a Mechanical-Automation.com

Registrazione del Tribunale di Milano N° 469 del 18/12/2012

© 2013 Dodici Edizioni S.r.l. - Tutti i diritti sono riservati. Manoscritti, dattiloscritti, articoli, fotografie, disegni non si restituiscono, anche se non pubblicati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in alcun modo, incluso qualsiasi tipo di sistema meccanico ed elettronico, senza l'autorizzazione scritta preventiva da parte dell'Editore, ad eccezione di brevi passaggi per recensioni. Gli autori e l'Editore non potranno in alcun caso essere tenuti responsabili per incidenti e/o danni che a chiunque possano derivare per qualsivoglia motivo o causa, in dipendenza dall'uso improprio delle informazioni qui contenute.

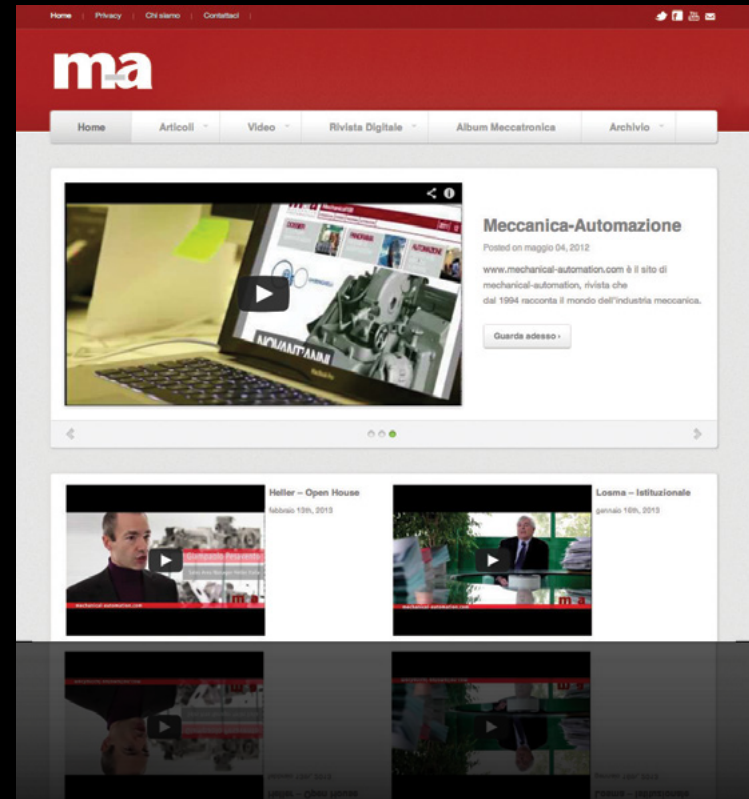
**RESPONSABILE DATI PERSONALI** Dodici Edizioni S.r.l. - via Carlo De Angeli 3 - 20141 Milano - Tel. 0230575420 - Fax 0230575466

Per i diritti di cui all'articolo 7 del Decreto Legislativo n. 196/03, è possibile consultare, modificare o cancellare i dati personali ed esercitare tutti i diritti riconosciuti inviando una lettera raccomandata a: Dodici Edizioni S.r.l. - via Carlo De Angeli 3 - 20141 Milano

**TIRATURA** 14.000 copie inviate

**IMPAGINAZIONE E GRAFICA** Marco Fausti

Dodici Edizioni srl è associata a:



WWW.MECHANICAL-AUTOMATION.COM