

■ FIERE / LAMIERA
Va in scena la Lamiera
Dall'11 al 14 maggio ritorna a Bologna la kermesse italiana dedicata alle macchine e sistemi per la lavorazione della Lamiera. [pag. 15]

■ FIERE / BIE
Brescia al centro della Meccanica
All'insegna dell'internazionalizzazione la prossima edizione di BIE-Brescia Industrial Exhibition che si terrà dal 19 al 21 maggio a Montichiari. [pag. 18]

■ FIERE / SPS
Parma capitale dell'Automazione
Si avvicina la sesta edizione di SPS Italia. A Parma, dal 24 al 26 maggio, due padiglioni espositivi e un'area esterna ricca di iniziative, e un fitto programma di incontri. [pag. 12]

■ FIERE / LASYS
Tecnologie e applicazioni laser
A Stoccarda dal 31 maggio al 2 giugno, la fiera internazionale specializzata nelle tecnologie e applicazioni industriali del laser. [pag. 18]



– Anno 72 - n. 4

www.ammonitore.com

Maggio 2016

L'AMMONITORE

MENSILE D'INFORMAZIONE PER LA PRODUZIONE E L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE



■ Editoriale
Numeri uno
di Fabio Chiavieri

Il calcio, come molti altri sport, è una metafora della vita. Vince il gioco di squadra, giocare in modo troppo rinunciatario non paga, al primo errore vieni punito e via così. Il calcio, come la vita, riserva grandi gioie e delusioni, ma regala anche esempi di tenacia e serietà; persino delle bellissime favole, in cui chi è sempre stato nominato "secondo" per antonomasia – e si sa che nel football chi arriva secondo è un perdente – trova la forza di trasformare un gruppo di ragazzi, che tutti i bookmaker inglesi davano buoni solo per retrocedere, in una squadra imbattibile. La favola è quella del Leicester, fresco vincitore della Premier League, e non avrebbe suscitato tutta questa attenzione da parte della stampa di casa nostra se l'allenatore non fosse italiano, proprio quel Ranieri la cui carriera è stata costellata da secondi posti. Rincorrere gli altri non paga, ciò che premia è osare. Nella meccanica, piuttosto che nel mondo manifatturiero, spesso sentiamo parlare del nostro paese come "secondo dietro la Germania". Ma ci sono aziende italiane che sono meglio delle eccellenze tedesche. Certo, il modello tedesco può insegnarci qualcosa, ma non attraverso i paroloni perché, giusto per fare un esempio, quando dalla Germania si estendeva in tutta Europa il concetto di Industria 4.0 dai noi già da tempo si parlava di Fabbrica Intelligente. E chissà, se avessimo osato un po' di più, oggi si parlerebbe in tutto il mondo di Smart Factory, ma rigorosamente "made in Italy".
fabio.chiavieri@ammonitore.it

TAVOLA ROTONDA



■ MACCHINE UTENSILI
Ordini: + 14,3% nel primo trimestre 2016

Bene il primo trimestre 2016, degli ordini di macchine utensili, secondo i dati del Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU-Sistemi per Produrre. Ancora meglio la raccolta degli ordini interni. [pag. 2]

■ ROBOTICA
Il robot entra nella logistica del futuro

Number1 investe nell'innovazione tecnologica capace di aumentare i volumi lavorati e di fatturato, anche con un'importante ricaduta occupazionale, con una nuova linea robotizzata antropomorfa. [pag. 10]

■ OPEN HOUSE
Tre giorni di novità tecnologiche e dimostrazioni "live"

All'insegna del motto "the new formula for production" sarà l'edizione 2016 dell'open house Heller che si terrà dal 15 al 17 giugno.



[pag. 19]

Le tante facce di Industria 4.0

Il mondo manifatturiero è cambiato in modo radicale. Sebbene le richieste dei clienti siano sempre più complesse, i margini di guadagno sono difficilmente espandibili in quanto il prezzo è ormai imposto dal mercato su scala globale. Ecco perché comprendere l'opportunità offerta da Industria 4.0 o, meglio ancora, dalla Fabbrica Intelligente può essere strategico. [pag. 6]

PARTNERSHIP

Quando lamiera fa rima con filiera

Monteferro Lamiera e Meccanica Zanoli rappresentano una partnership unica nel suo genere, in grado di fornire pezzi stampati in lamiera partendo dalla progettazione dello stampo all'ingegnerizzazione del prodotto stesso in modo competitivo. [pag. 4]



HEIDENHAIN

Trasduttori rotativi assoluti con diagnostica integrata

HEIDENHAIN ITALIANA S.r.l. 20128 Milano, Italia www.heidenhain.it

Sistemi di misura angolari + Sistemi di misura lineari + Visualizzazioni di quote + Encoder

GERARDI Made in Italy

www.gerardi.it

ZERO POINT

Preciso, Rapido e Sicuro

IL SISTEMA DI POSIZIONAMENTO ed ANCORAGGIO ISTANTANEO GERARDI

ASIMETO

Dal 1996, Asimeto produce una ampia gamma di strumenti di misura e controllo di alta precisione e qualità. Tutti i prodotti sono realizzati secondo gli standard più all'avanguardia e vengono corredati di certificazione di qualità Value Plus. Asimeto offre strumenti sempre più performanti e dal rapporto qualità/prezzo molto vantaggioso.

Distribuito in esclusiva per l'Italia da:

SERMAC S.r.l. Via Villonasi, 15 - 20035 Muggiò (MI) Tel. +39 036 2765148 - Fax +39 036 796445 www.sermac.it - info@sermac.it



Robot Easy 300

La soluzione per caricare in modo automatico pezzi di grandi dimensioni con pesi fino a 300 kg. Costruzione compatta monoblocco per installazione semplice e rapida. Capacità magazzino flessibile. Corsa asse Z 2500 mm per un accesso macchina semplice.

www.erowa.it

EROWA
system solutions

In primo piano

a cura di Eleonora Segafredo

La meccanica alimenta la fiducia

Con 1.592 espositori (+24%) e 39.656 visitatori (+17%) la manifestazione MEC.SPE, svoltasi a Parma dal 17 al 19 marzo, ha fatto registrare un andamento complessivo decisamente positivo. Lo stesso si può dire della undicesima edizione del Villaggio ASCOMUT ubicato al Padiglione 2 e animato da 26 aziende associate. Il Villaggio si è confermato uno spazio vivace, molto apprezzato dal pubblico e soprattutto connotato da contenuti tecnologici elevati. Durante la manifestazione di Parma, come previsto, all'interno del Villaggio si è svolta la breve ma significativa cerimonia di conferimento all'Istituto Galileo Galilei di Milano di una somma in denaro che ASCOMUT ha stanziato a beneficio di questa struttura didattica specializzata, nell'ambito del progetto "Adotta una Scuola" finalizzato al so-

stegno della formazione tecnica di qualità nel campo della meccanica. Come ha affermato Andrea Bianchi, Presidente ASCOMUT e Amministratore Delegato di Heidenhain Italia-

na «...Abbiamo raccolto segnali incoraggianti circa la vivacità del mercato italiano ed il grado di fiducia delle imprese. Purtroppo in questo contesto certamente

positivo si inserisce un quadro politico e sociale a livello internazionale di forte preoccupazione, in grado di vanificare un trend che si prospetta di crescita. Vogliamo comunque mantenere un'attitudine ragionevolmente ottimistica e cogliamo quindi con favore gli evidenti motivi di soddisfazione per l'andamento della meccanica in Italia e per le prospettive di sviluppo nel breve e medio periodo».

Il momento della premiazione all'Istituto Galileo Galilei di Milano



Luigi Galdabini, presidente UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE ha dichiarato: «in questi primi mesi dell'anno, prende vigore e torna a crescere in modo deciso la domanda di macchine utensili dopo il lieve rallentamento cui avevamo assistito nella fase finale del 2015. Tutto ciò conferma la disponibilità a investire da parte degli utilizzatori soprattutto italiani. In questo senso, la debolezza della fine dello scorso anno è ragionevolmente da imputare alla volontà degli utilizzatori di prendere tempo per ragionare su quali investimenti effettuare rispetto a ciò che si era visto a EMO MILANO 2015, la mondiale che si è tenuta a ottobre».

Ordini di macchine utensili: +14,3% per il primo trimestre 2016

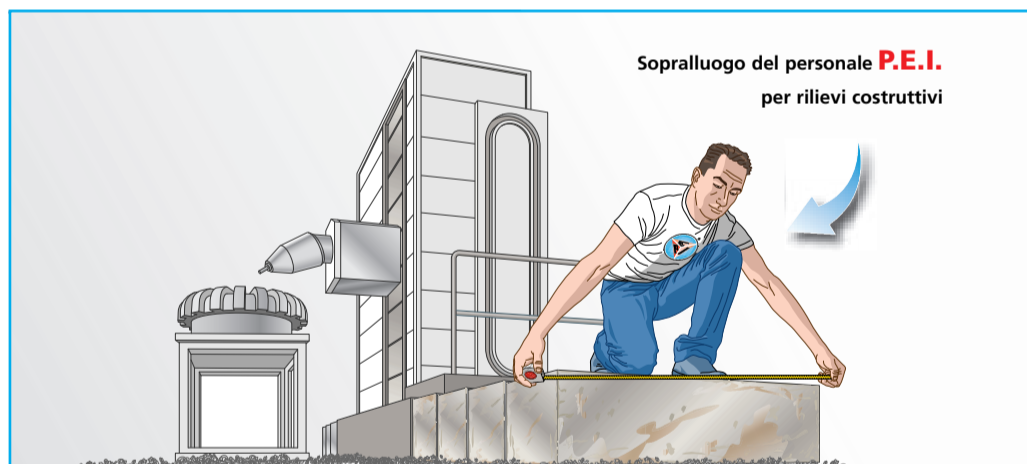
Nel primo trimestre del 2016, l'indice degli ordini di macchine utensili, elaborato dal Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, ha registrato un incremento del 14,3% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Il risultato complessivo è stato determinato principalmente dagli ottimi riscontri ottenuti sul mercato italiano; positiva anche la risposta dei mercati stranieri.

In particolare l'indice degli ordinativi raccolti sui mercati esteri è risultato in crescita dell'1,7% rispetto al periodo gennaio-marzo 2015.

Decisamente più rilevante l'incremento della raccolta ordini interni, risultati in crescita del 31,8% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Si allunga così a undici trimestri consecutivi il trend positivo registrato dai costruttori sul mercato italiano.

Luigi Galdabini, presidente UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE ha dichiarato: «in questi primi mesi dell'anno, prende vigore e torna a crescere in modo deciso la domanda di macchine utensili dopo il lieve rallentamento cui avevamo assistito nella fase finale del 2015. Tutto ciò conferma la disponibilità a investire da parte degli utilizzatori soprattutto italiani. In questo senso, la debolezza della fine dello scorso anno è ragionevolmente da imputare alla volontà degli utilizzatori di prendere tempo per ragionare su quali investimenti effettuare rispetto a ciò che si era visto a EMO MILANO 2015, la mondiale che si è tenuta a ottobre».



Sopralluogo del personale P.E.I. per rilievi costruttivi

COPERTURE TELESCOPICHE REVISIONATE

PRIMA

- ✓ Revisione di TUTTE le Coperture telescopiche per macchine utensili
- ✓ Riparazione o sostituzione dei cassoni metallici danneggiati
- ✓ Sostituzione dei pattini e dei rullini di scorrimento usurati
- ✓ Sostituzione dei raschiaolio in ottone o in poliuretano se usurati

DOPO

- ✓ Pulitura e satinatura delle superfici
- ✓ Nel caso in cui le coperture telescopiche non possano essere revisionate, possiamo costruirle nuove

✓ TEMPI DI CONSEGNA RAPIDI

Macchine utensili installate nel Triveneto

Il Triveneto, seconda area del paese per numero di macchine utensili e sistemi di produzione installati, con il 17,6% del totale del parco macchine italiano, ha particolarmente sofferto la crisi, come dimostra la riduzione (-20%) subita dal parco macchine installato al 2014 rispetto al 2005. Oltre a ciò, i macchinari ad oggi presenti nelle fabbriche metalmeccaniche nordestine risultano decisamente più vecchi rispetto a dieci anni fa. Questo, in sintesi, è quanto emerge dai dati relativi all'area del Triveneto proposti dalla ricerca "Il parco macchine utensili e sistemi di produzione dell'industria italiana", indagine effettuata con cadenza decennale e giunta alla sua quinta edizione. Realizzata da UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, l'associazione dei costruttori italiani di macchine utensili, robot e automazione, con il contributo di Ministero dello Sviluppo Economico e ICE, la ricerca è stata illustrata, questo pomeriggio, presso la sede di Confindustria Vicenza.

All'incontro, sono intervenuti: Luigi Galdabini, presidente UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, Giuseppe Zigliotto, presidente Confindustria di Vicenza, Massimo Carboniero, presidente sezione meccanica e metallurgia di Confindustria Vicenza, Lorenzo Primultini, presidente della Primultini, e Stefania Pigozzi, responsabile del Centro Studi UCIMU, che ha illustrato i risultati della ricerca. A moderare l'incontro Federico Nicoletti, giornalista de Il Corriere del Veneto. Santo Romano, dirigente regionale della direzione formazione Regione Veneto ha concluso i lavori.

Sono 305.520 le macchine utensili installate nelle imprese censite dall'indagine. Nel 2005 (anno della precedente rilevazione) erano oltre 340.000 le macchine presenti nelle circa 3.000 imprese considerate. Il campione risulta ridotto rispetto all'edizione precedente

te a causa del ridimensionamento che la crisi ha imposto all'industria manifatturiera nazionale. Il 75% del totale delle imprese censite presenta almeno una macchina utensile. Condotta su un campione rappresentativo di oltre 2.500 imprese (con più di 20 addetti), lo studio fornisce il quadro su: età media, grado di automazione/integrazione, composizione e distribuzione (per settore, dimensione di impresa, aree territoriali) del parco macchine utensili e sistemi di produzione dell'industria del paese, al 31 dicembre 2014. In questo senso, esso fotografa lo stato dell'industria manifatturiera (metalmeccanica) italiana, proponendo indicazioni in merito al grado di competitività dell'intero sistema economico nazionale. Le unità produttive censite sono pari al 16,1% dell'universo delle imprese del settore e al 22,9% degli addetti impiegati. Le aziende nordestine che hanno fornito i propri dati per la realizzazione dell'indagine sono circa 500.

L'AMMONITORE

n. 4 - Anno 72 - Maggio 2016

Periodico fondato nel 1945 da Mino Tenaglia

Direttore responsabile / Editor in chief: Marco Tenaglia

Direttore editoriale / Editorial direction: Fabio Chiavieri

Redazione / Editorial staff: Cristina Gualdoni



Associato USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Reg. Tribunale di Varese al n. 2 del 16 giugno 1948

Stampa: Tipografia Galli - Varese

Ufficio commerciale e abbonamenti / Sales office and subscriptions:

commerciale@ammonitore.it

Abbonamenti / Subscriptions:

per abbonarsi a L'Ammonitore inviare e-mail a: abbonamenti@ammonitore.it

Mar.Te Edizioni pubblica anche la rivista INNOVARE



Mar.Te Edizioni Srl

P.I. 03258260128

Via Magenta 9 - 21100 VARESE

tel (+39) 0332 283009 - fax (+39) 0332 234666

www.ammonitore.com - info@martedizioni.eu



Protezioni
E laborazioni
I ndustriali

www.pei.it

HELLER**HF****FLESSIBILE****DINAMICA****STABILE****E' ARRIVATA: HF 3500**

LA NUOVA FORMULA PER LA PRODUZIONE

**HELLER WerkTage
15.-17. giugno
Vi aspettiamo!**

La nuova idea del 5 assi secondo HELLER. HF è sinonimo di un processo di lavorazione sicuro a 5 assi ad elevata dinamica. Il pezzo è posizionato sul 5° asse. Lavorazione in orizzontale con veloci cambi utensile e posizionamenti molto rapidi. La tavola basculante con cuscinetti ad encoder integrato, garantisce un elevato grado di precisione. L'autentica qualità HELLER in un nuovo Design.

Per ulteriori informazioni: www.heller.biz/en/HF3500

HELLER Italia Macchine Utensili S.r.l.

Via Galileo Galilei 6 ▪ 37029 San Pietro in Cariano (VR)

Tel.: +39 045 6838510 ▪ Fax: +39 045 6838530 ▪ info.it@heller.biz

**Soluzioni HELLER:
Sappiamo come si fa.**

LAMIERA di Fabio Chiavieri

Stampi e stampaggio

Quando lamiera fa rima con filiera

Monteferro Lamiera e Meccanica Zanoli rappresentano una partnership unica nel suo genere, in grado di fornire pezzi stampati in lamiera partendo dalla progettazione dello stampo all'ingegnerizzazione del prodotto stesso e in modo estremamente competitivo. Vediamo come.



Andrea Visconti e Carlo Zanoli posano insieme per il giornale L'Ammonitore

La lamiera è sempre la lamiera. Dopo l'exploit della plastica dei primi anni '90 che sembrò oscurarne il prestigio conquistato negli anni del boom economico in cui tutti i prodotti di uso comune, anche quelli di maggior design, erano realizzati in acciaio, a poco a poco la lamiera si è ripresa il posto che le spettava dimostrandosi ancora oggi insostituibile in svariate applicazioni. Quando si parla di manutenzione, prestazioni, sicurezza e molto altro ancora questo nostro caro materiale, spesso, ha ancora la meglio. L'avvento della plastica nel mondo industriale, soprattutto trascinato da una maggiore attenzione all'aspetto estetico dei prodotti, fu così d'impatto che molte at-

trezzerie decisero di diversificare se non abbandonare la produzione di stampi per lamiera per dedicarsi a quelli per la plastica.

Un pensiero che ha sfiorato anche la famiglia Zanoli della Meccanica Zanoli, idea che, per fortuna, vista la storia che andremo a raccontare, è rimasta tale. E così l'azienda, che ha sede a Piedimulera in provincia di Verbania, ha continuato sulla strada della lamiera, iniziata dal padre quarant'anni fa, abbandonando, in tempi relativamente recenti, solo la divisione dedicata allo stampaggio per concentrarsi esclusivamente alla produzione di stampi. A condurre l'azienda i fratelli Carlo, mente commerciale e amministrativa, e Mau-

ro che, invece, si occupa delle parte tecnica. Meccanica Zanoli conta oggi una ventina di dipendenti per un fatturato di circa 2,5 milioni di euro solo dovuto agli stampi.

Il bisogno aguzza... l'esperienza

Che la parola "crisi" in cinese significhi "pericolo+opportunità" è una leggenda metropolitana, ma anche in quanto tale certamente suggestiva. Se vogliamo vedere il bicchiere mezzo pieno, spetta sempre a noi fare in modo che un momento critico si trasformi in un'opportunità. Questo è quello che ha fatto Meccanica Zanoli - e che avrà un ruolo fondamentale nell'intesa con il Gruppo Monteferro -

quando nella zona del Verbano-Cusio-Ossola la fuga verso i mercati asiatici dei colossi dei casalinghi ha messo in croce gli stampisti della zona: «Da quel momento - dice Carlo Zanoli - abbiamo dovuto mettere a frutto la nostra esperienza nel profondo stampaggio non più per un unico settore, ma soprattutto siamo andati alla ricerca di nuovi clienti non solo in Italia ma in tutta Europa. Grazie a questo spirito, l'azienda negli anni è sempre cresciuta così come è aumentata l'esperienza e la capacità di fidelizzare il cliente, basata su un approccio tecnico di co-engineering unito ad una filosofia di partnership molto stretta con la quasi totalità dei nostri Clienti, nonostante siano aumentate le complessità dei pezzi che deve realizzare. A causa di questo cambiamento epocale è iniziata la nostra globalizzazione».

Proprio questa vasta esperienza maturata inizialmente nel campo dello stampaggio della lamiera e poi nella costruzione degli stampi per lamiera per svariati comparti industriali, primo fra tutti quello Automotive, è servita per far nascere una partnership importante e dalle grandi potenzialità con il Gruppo Monteferro, in particolare con la neonata Monteferro Lamiera.

«In realtà - prosegue Zanoli - il rapporto con il Gruppo Monteferro risale a vent'anni fa in qualità di fornitori di stampi, ma la situazione contingente ha fatto sì che questo rapporto si sviluppasse fortemente nel

Siamo presenti a
sps ipc drives
 ITALIA
 pad. 2 - stand F045

KABELSCHLEPP
 A member of the TSUBAKI GROUP

Varietà

La Vostra applicazione determina il tipo di materiale, noi lo forniamo.

Esattamente la catena portacavi richiesta da ogni Vostra specifica applicazione.

KABELSCHLEPP ITALIA SRL
 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) - Tel: +39 0331 35 09 62
 www.kabelschlepp.it

Meccanica Besnatese,
 Infinite possibilità per i tuoi progetti.

Per costruire tavole lineari, rotative e speciali come quelle di Meccanica Besnatese si vuole professionalità e una grande precisione che si acquisisce con l'esperienza ed anni di successi. Meccanica Besnatese mette a disposizione dei vostri progetti tutta la competenza sviluppata in questi anni di progressi per porre ogni vostra necessità al centro di ogni lavorazione.

MECCANICA BESNATESE è certificata secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008

www.meccanicabesnatese.com

LAMIERA



Interno dello stabilimento Monteferro Lamiera

tempo». Per capire di quale situazione parla Zanoli è bene fare un passo indietro e capire qual è la realtà Monteferro dalle parole dell'ingegner Andrea Visconti, Product Manager del Gruppo.

«Monteferro nasce a Monvalle, in provincia di Varese, negli anni '70 per la produzione di guide per ascensori, prodotto normato ISO. Nei primi anni '90 inizia una decisa politica di internazionalizzazione dando vita a una serie di joint venture con una serie di aziende prima in Cina, poi in Repubblica Ceca e successivamente nel Nord e nel Sud America, per poi ritornare in Cina negli anni recenti.

Nel 1997 accadde una cosa che diede il via alla nascita di quella che sarebbe diventata Monteferro Lamiera. Una grossa multinazionale ci permise di diversificare il nostro core business chiedendoci di fornire anche una serie di componenti in lamiera sempre per il comparto ascensori. Inizialmente facemmo ricorso a contoterzisti italiani, ma nel 2006, dopo aver accumulato una certa esperienza, decidemmo di produrre in proprio questi componenti creando uno stabilimento in Repubblica Ceca, la Monteferro Hradek che oggi conta 117 dipendenti e un fatturato di oltre 35 milioni di euro.

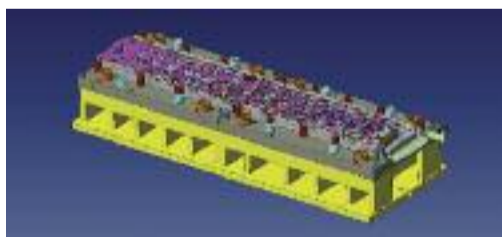
Ad aiutarci in questa crescita in un settore che per Monteferro era nuovo, ci ha aiutato quello che era ed è il nostro fornitore di stampi che all'epoca svolgeva anche stampaggio di lamiera, ovvero, Meccanica Zanoli. Con il tempo sono chiaramente aumentate le nostre competenze tecniche fino a renderci conto che potevamo estendere il business dello stampaggio di componenti in lamiera anche per altri mercati che non fosse solo quello degli ascensori». La vera svolta si ha circa un anno e mezzo fa, sempre con il contributo di Meccanica Zanoli, che da fornitore di stampi e soluzioni di stampi diventa partner per l'industrializzazione di processi.

«In altri termini – dice Visconti – Monteferro Lamiera diventa una realtà in grado di fornire soluzioni per particolari stampati

che non fanno parte del core business dei clienti stessi. Di fronte alla richiesta di un componente stampato in lamiera noi possiamo fornire la soluzione, lo stampo, l'industrializzazione e il collaudo del pezzo stesso ai migliori prezzi di mercato, questo perché, mentre la base ingegneristica di sviluppo del prodotto e la costruzione dello stampo vengono fatti in Italia da Meccanica Zanoli, l'industrializzazione del processo ed eventuale assemblaggio vengono svolti alla Monteferro Hradek in Repubblica Ceca sfruttando quelle che sono le peculiarità di questo mercato, quali basso costo della manodopera rispetto a quello di altri paesi europei e la posizione geografica praticamente nel cuore dell'Europa. Questo è il grande vantaggio che emerge dalla collaborazione tra Monteferro e Meccanica Zanoli. Il mercato, infatti, è cambiato in modo drastico e impone esso stesso il prezzo di un prodotto perché la concorrenza è spalmata su scala mondiale e non più locale. La produzione in Repubblica Ceca ci permette anche di affrontare piccole commesse di poche migliaia di pezzi che necessitano anche di assemblaggi manuali».

«Lo stampo, il collaudo e la campionatura vengono svolti nella Meccanica Zanoli e solo dopo il benessere del cliente lo stampo viene spostato nello stabilimento in Repubblica Ceca che possiede presse di ultima generazione fino a 630 t. Con questa partnership Meccanica Zanoli esce dalla logica del puro stampista che deve necessariamente guadagnare sullo stampo. Con questo approccio di servizio globale al cliente diventiamo attori dell'intero processo produttivo per cui il nostro margine di guadagno va visto in un'ottica differente andando, inoltre, incontro alle esigenze del cliente stesso al quale è richiesto un investimento importante per la realizzazione dello stampo» sottolinea Zanoli.

«Oggi una buona percentuale di aziende che commissiona uno stampo possiede anche le macchine per produrre il pezzo stampato, ma la tendenza in atto è quella di liberare le aziende dalle attività che non fanno parte del core business. Ed è su questo aspetto che la competenza di Meccanica Zanoli nella produzione di stampi in svariati campi applicativi, unita alla volontà di Monteferro Lamiera di espandere la produzione di componenti in lamiera al di fuori dell'ambito ascensoristico, dovranno ragionare per approcciare in modo nuovo le rispettive clientele portandole verso una sicura fidelizzazione».



Esempio di stampo progettato in 3D da Meccanica Zanoli



Particolari in lamiera stampati e assemblati



Esempi di particolari stampati

Kawasaki Robot

PRODUCTION LINE UP

DUARO 2 KG



SERIE RS DA 3 A 80 KG
E SBACCI DA 650 A 3200 MM



SERIE ZX
DA 130 A 300 KG



SERIE CX
DA 110 A 210 KG



SERIE BX
DA 100 A 300 KG



SERIE MX
DA 350 A 700 KG



SERIE MG
1000 KG E 1500 KG



HANDLING

SERIE RA
DA 6 A 20 KG CON SBACCI DA 1650 A 3150 MM

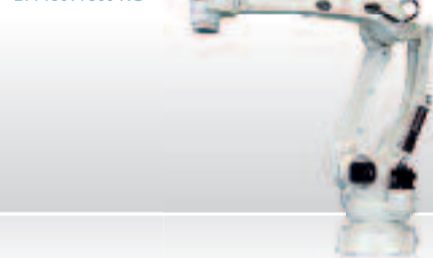


BA 06N



ARC WELDING

SERIE CP
DA 130 A 500 KG



RD 80



PALLETIZING

SERIE YF - YS
DA 2 A 3 KG

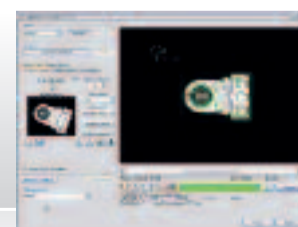


PACKAGING

SERIE K
DA 5 A 20 KG



PAINTING



TS VISION SYSTEM



Kawasaki Robotics

TIESSE ROBOT S.p.A.
via Isorella, 32
25010 Visano - Brescia - ITALIA

ROBOT E SISTEMI
ROBOTIZZATI
PER AUTOMAZIONE
INDUSTRIALE.

WWW.TIESSEROBOT.IT

ATTUALITÀ



La sede DMG MORI Italia di Brembate di Sopra dove si è svolta la tavola rotonda incentrata su Industria 4.0

pianti, di sistemi di misura in rete genera una mole immensa di dati definita Big Data. I clienti però si aspettano che questa enorme quantità di dati venga acquisita, studiata e analizzata per fare in modo che diventi un valore aggiunto per l'azienda stessa. Solo a questo punto si ha la trasformazione da Big Data a Smart Data ed è questo un altro grande filone legato a Industria 4.0.

Un altro elemento che sarà determinante per la competitività delle aziende perché impatterà fortemente sui costi di avviamento di una linea di produzione, è la fusione tra mondo reale e mondo virtuale. Quest'ultimo è la rappresentazione più prossima alla realtà di un prodotto, della macchina, di linee di produzione o di processi o dell'intera catena del valore, come fosse il "gemello" (digital twin) di un oggetto o di un processo reali. Con il modello virtuale sarà molto facile progettare, simulare prodotti e processi e anche ottimizzarli ancora prima che esistano realmente. Il risparmio è evidente perché si evita la produzione di prototipi reali, costi per fare test nelle fasi di ottimizzazione dell'impianto e di prevenire gli errori.

Un esempio di applicazione è il modello virtuale della macchina DMG MORI che può sostituire la macchina reale per le attività non realmente produttive, come ad esempio la formazione, la validazione dei programmi e le prove per l'introduzione di nuovi prodotti. La macchina virtuale DMG MORI, controllata dal controllo numerico virtuale Siemens (Sinumerik Integrate RunMyVNCK) è un esempio concreto di catena CAD-CAM/CNC integrata grazie al software Siemens NX e alla piattaforma CNC Sinumerik.

Cambio culturale, ma l'uomo deve rimanere centrale

Come già citato il tessuto imprenditoriale italiano è fatto da piccole e medie aziende che per loro natura, dimensionale, gestionale e organizzativa fanno maggior fatica a intraprendere la strada del cambiamento, soprattutto quando si tratta di un percorso obiettivamente complesso.

Fortunatamente l'interesse verso la digitalizzazione è molto forte perché forte è la consapevolezza che il mercato è molto dinamico. Il ruolo del management è pertanto molto importante perché tutto quanto comporta un cambiamento nel sistema organizzativo aziendale e mettere in parallelo ingegneria meccanica, elettrica e automazione non è cosa da poco. Un cambiamento dunque che coinvolge le persone.

Qual è l'atteggiamento delle aziende italiane nel campo delle macchine utensili ce lo spiega **Alfredo Mariotti**: «Con Internet 4.0 si cerca di applicare all'interno dell'industria ciò che è reso attualmente possibile da internet, una piattaforma che ha stravolto il nostro modo di vivere, agire e interagire. Anche in Italia già da anni, mentre i tedeschi introducevano sul mercato il marchio Industrie 4.0, si lavorava alla cosiddetta "fabbrica del futuro" soprattutto perché l'ingresso sul mercato di produttori di macchine utensili dei paesi del BRICS ha costretto i costruttori europei ad alzare l'asticella per mantenere alto l'aspetto qualitativo, ma anche di sostenibilità dei prodotti. Per questo si iniziò a parlare di monitoraggio della produzione, di robot che potessero sostituire le persone in talune operazioni, di flessibilità, di ottimizzazione della produzione e delle risorse energetiche. Fatta questa premessa dobbiamo calarci nella realtà italiana costituita al 95% da piccole e medie imprese e dove il parco macchine utensili nel corso degli ultimi 10 anni è passato da un'età media di 10 anni a

un'età media di 13 anni (dato 2015, ndr), fatto molto preoccupante visto che il nostro paese non può vivere senza il comparto manifatturiero. A questo punto la domanda è: come può essere applicata Industria 4.0 nel nostro contesto attuale? L'introduzione di questi nuovi paradigmi industriali vanno bene a patto che siano economicamente e socialmente sostenibili. Questo significa che dovranno modificare il lavoro della persona all'interno della fabbrica che dovrà quindi conservare un ruolo centrale, perché non dobbiamo dimenticare che l'obiettivo dell'introduzione delle nuove tecnologie, e quindi anche della digitalizzazione, è soprattutto quello di rendere la vita degli esseri umani migliore e più dignitosa.

Senza considerare che calando l'occupazione, diminuirebbero come immediata conseguenza anche i consumi. E quindi a cosa servirebbe alla fine tutta questa nuova efficienza delle nostre fabbriche?

L'uomo continua a essere centrale all'interno della fabbrica perché l'"intelligenza" delle macchine, dei sensori, della progettazione, dell'automazione la dovrà comunque mettere l'uomo anche se non lo farà più manualmente. Certo dovrà cambiare il rapporto tra impresa e scuola, cambiamento fortunatamente già in atto grazie anche all'opera di Ucimu che sta favorendo molti cambiamenti all'interno degli istituti tecnici stessi».

La robotica parte integrante di Industria 4.0

Tornando alla parola opportunità inizia l'intervento di **Gian Paolo Gerio** di Comau: «Applicare Industria 4.0 ai nostri sistemi è per noi certamente un'opportunità, ma anche per i nostri clienti. Alla base di tutto c'è comunque l'utilizzatore finale che, grazie a Internet, oggi può acquistare un prodotto direttamente online. Poi ci sono le fabbriche digitalizzate con tutte le nuove tecnologie disponibili quali macchine a cnc, robot, sistemi di logistica autonoma, stampanti 3D ecc. Ma le fabbriche devono comunque interfacciarsi con il mondo esterno, prendere risorse anche dai fornitori e dare valore aggiunto, il quale viene fuori dall'analisi di una grandissima quantità di dati che nella fabbrica precedente non erano disponibili, ma non erano nemmeno richiesti. D'altronde oggi stiamo passando da quella che era una produzione di massa a quella che viene definita customizzazione di massa per cui le aziende devono essere molto attente a ciò che accade al loro interno, controllare i magazzini ecc., il tutto per rispondere in modo rapido alle esigenze sempre più mutevoli dei clienti. I requisiti di base di Industria 4.0 per Comau sono la sostenibilità, per esempio l'uso corretto delle materie prime, la centralità sia del cliente sia del lavoratore, con riferimento all'ergonomia, alle metodologie di lavoro ecc., le nuove tecnologie come la robotica collaborativa, gli esoscheletri ecc., in un mix di macchinari tutti interconnessi tra loro per essere gestiti al meglio. In più, non va sottovalutato il vantaggio di poter simulare tutto il processo produttivo grazie ai sistemi CAD prima di realizzare gli impianti in una fase successiva. Impianti che, come abbiamo detto, sono sempre più interconnessi tra di loro facendo grande uso di robot e macchine utensili. Tutti questi oggetti sono connessi sia con l'ERP della fabbrica, sia con il mondo esterno che genera queste richieste. Si pensi che una vettura può essere configurata via Internet da cui

[segue a pag. 8]

STAMPI PER DEFORMAZIONE DELLA LAMIERA



3D Modelling and Machining



Imbutitura ferro
Steel Deep Drawing





DIES FOR COLD METAL FORMING

Blanking, Deep Drawing, Progressive and Transfer



Imbutitura acciaio inox
Stainless Steel Deep Drawing

Meccanica Zanolì è convinta che, più di altre aziende, l'attrezzatura di oggi debba rispondere alle esigenze del mercato, con particolare attenzione alla soddisfazione del cliente in termini di:

-  **Prezzo**, concorrenziale a parità di scelte tecniche dettate principalmente dai volumi di produzione
-  **Qualità**, perseguibile solamente con l'utilizzo di tecnologia avanzata;
-  **Affidabilità e Manutenibilità**, al fine di aumentare la produttività degli impianti di stampaggio
-  **Consegna**, con la consapevolezza che è il mercato, con Time To Market sempre più ristretti, a dettare i tempi dell'attrezzatura e non viceversa

Deep Drawing Process Simulation



Simulation Result



Deep Drawn part



Coordinate Measuring Machine - Quality Control

Meccanica  Zanolì s.r.l.

Località Cartiera, 119
28885 PIEDIMULERA (VB) - ITALY
tel +39.0324.83746
fax +39.0324.846105
e-mail info@meccanicazanolì.it



Stampi progressivi

ATTUALITÀ

parte l'ordine all'ERP della fabbrica che pianifica la produzione.

Sul tema della persona all'interno della fabbrica Gerio fa capire che la robotica arriva in soccorso a un problema di invecchiamento della forza lavoro che coinvolge Europa e USA che non dà spazio alle nuove leve: «a fronte di questo trend Comau sta lavorando a nuovi paradigmi quali la robotica collaborativa e gli esoscheletri impiegati già in Giappone e negli Usa per la riabilitazione delle persone ma che potrebbero aiutare in fabbrica l'uomo a svolgere impieghi che richiedono una certa forza fisica. Questi oggetti poi li adattiamo di tutte le caratteristiche che servono per l'adattabilità quali telecamere, sensori di forza, laser che servono per renderli robusti nel mondo destrutturato in cui vanno a lavorare. La mole dei dati che genera la fabbrica digitale è importante per monitorare il funzionamento della linea di produzione, il numero di prodotti si stanno facendo, avere sotto controllo ciascuna macchina all'interno del processo produttivo e adottare tecniche predittive per la manutenzione a distanza programmata».

L'esperienza nelle macchine per filatura

Marzoli Spinning Solution, oggi facente parte del Gruppo Camozzi, ha 160 anni di storia e può ben dire di aver attraversato tutte e quattro le rivoluzioni industriali, fino all'ultima, Industria 4.0, oggetto della tavola rotonda.

Oggi l'azienda conta 250 persone ed esporta in tutto il mondo. Nel settore dei filati il funzionamento delle macchine si basa sullo stesso processo di lavorazione, essendo cambiato nel tempo il livello di automazione.

«Proprio per questo – dice Cristian Locatelli Direttore generale – nasce l'esigenza di creare una piattaforma di condition monitoring che coinvolga tutte le attività del Gruppo Camozzi.

Il progetto nasce nel 2012 momento in cui iniziamo a progettare piattaforme per la te-

lemetria per i macchinari Marzoli iniziando a costruire la nostra strada verso Industria 4.0. Nel 2014 nasce in Marzoli la piattaforma per il monitoraggio remoto dei macchinari grazie alla collaborazione con Microsoft è possibile migrare su Cloud tutte le piattaforme gestionali di gruppo. In parallelo iniziamo le prime installazioni pilota in Italia e Turchia con grande successo. Nel 2015, avendo ormai fatto nostri i concetti di Industria 4.0, nasce Camozzi Digital, una realtà trasversale con la volontà di sviluppare a livello di gruppo le soluzioni Cloud IoT rafforzando la collaborazione con Microsoft. Sempre nello stesso anno, Marzoli presenta la perla prima volta per il mondo della filatura le soluzioni IoT legate alla manutenzione predittiva che ha sorpreso positivamente i nostri clienti».

Per comprendere quali sono i motivi per cui Marzoli ha pensato a una soluzione cloud per la manutenzione dei propri impianti l'ing. Locatelli ha mostrato un impianto dell'azienda particolarmente significativo di 54mila fusi per una linea di pettinato, per un totale di 140 macchine, in cui Marzoli installa i filatoi, che devono stare in un'area di 18mila metri quadrati, con una densità, quindi, davvero elevata.

8mila ore all'anno di funzionamento in un lay-out di questo tipo portano la temperatura dell'ambiente di lavoro fino a 40-45°C, e un'aria densa di polveri di cotone specialmente laddove gli impianti di filtraggio non sempre sono così efficienti.

«In questo tipo di impianti la sezione principale è rappresentata dai filatoi. Un filatoio è un macchinario lungo fino a 70-75 metri che ha all'interno più di 9.000 organi rotanti, circa 8.500 cuscinetti, 17 motori elettrici, cinghie in grandi quantità ecc. In un impianto di queste dimensioni vi sono più di 300mila cuscinetti installati. Tutto questo solo per la parte filatoi. Questo esempio fa capire quali siano le difficoltà di manutenzione dei nostri impianti nel caso specifico in un

ambiente molto ostile. Un'azienda di questo genere richiede almeno 30mila ore annue di manutenzione variabili a seconda della competenza del personale addetto alle attività di ispezione e mantenimento dei macchinari. Le nostre macchine hanno tecnologie moderne. Queste innovazioni vengono richieste anche nei paesi emergenti ed in regioni in via di sviluppo.

Il problema è che questi impianti vengono costruiti sempre più vicini ai campi di cotone e sempre più lontani ai luoghi di competenza tecnico – tecnologica. Di conseguenza anche la competenza degli operatori di manutenzione influisce sul numero di ore legato al fermo macchina, la capacità di intervenire sulla componentistica meccanica, elettrica, elettronica, ingranaggi a bagno d'olio ecc. rappresenta sempre più un tema da affrontare. Per questo abbiamo sviluppato questa piattaforma chiamata MRM che si basa sulle tecnologie abilitanti, disponibili al costo giusto, in grado di monitorare la totalità di componenti, una sorta di black box sempre "on line" che consente in tempo reale di capire il motivo per cui si è verificato il fermo macchina. Il Cloud di permette di archiviare moli di dati fino a prima impensabili provenienti da ogni parte del mondo. In questo modo possiamo lanciare algoritmi sviluppati sfruttando la nostra competenza di dominio, ovvero, la competenza specifica dei nostri tecnici, dei nostri clienti e presente all'interno del Gruppo Camozzi».

Piccolo e flessibile è ancora bello?

Se prima della crisi il motto piccolo e bello metteva in evidenza il valore intrinseco dell'imprenditoria italiana, con il passare del tempo la dimensione aziendale è diventata il tallone di Achille delle nostre imprese. Industria 4.0 potrebbe in qualche modo ridimensionare il problema?

Da questa domanda parte l'intervento di Alessandro Mariani Cluster Manager di AFIL - Associazione Fabbrica Intelligente Lom-

bardia: «Come AFIL ci stiamo muovendo molto per capire qual è la reale portata del termine Industria 4.0 o, come preferiamo chiamarla, Fabbrica Intelligente. Il sistema nazionale della Fabbrica Intelligente nasce nel 2012 dallo stimolo del Ministero dell'Università e Ricerca per far nascere una capacità di aggregazione di imprese e centri di ricerca a livello nazionale sui temi del manifatturiero avanzato in cooperazione con tutti gli altri paesi europei. AFIL nasce all'interno di questa struttura come soggetto di riferimento per la Lombardia, con il contributo dei centri di ricerca e Università. Il ruolo delle imprese e le loro necessità nel fare queste cose è fondamentale per dare loro delle strutture in grado di aiutarle. Tutto ciò viene tradotto in contenuti per i bandi che il Ministero emetterà, come abbiamo fatto recentemente su richiesta del MISE. Quando abbiamo definito le linee di intervento il tema trasversale è di far lavorare insieme tecnologia, le competenze e l'organizzazione aziendale perché solo in questo modo i paradigmi della Fabbrica Intelligente possono essere applicati. Industria 4.0 nella sua definizione più conosciuta ci dice che i dati provenienti dalle macchine diventano degli asset aziendali, quindi, tali dati devono essere letti e analizzati per dargli il giusto significato. Il direttore dell'Intelligent Maintenance Systems (IMS) dell'Università di Cincinnati, Jay Lee, ha esso stesso focalizzato l'attenzione sui Cyber Twin, ovvero, la rappresentazione nello spazio virtuale di un elemento meccanico sia per prevedere il suo comportamento del componente, sia per pianificare meglio la produzione e quindi incrementare la produttività. La rivoluzione che dobbiamo prepararci ad affrontare, soprattutto con riferimento alle Pmi, è che le aziende devono fissare gli obiettivi che voglio raggiungere prima di impiegare quelle che sono le tecnologie abilitanti. Ma questo pone di fronte le imprese a un grande stravolgimento organizzativo».

IL LAVAGGIO DEL FUTURO... ADESSO



KP.HYBRID

LAVATRICI SOTTOVUOTO - ALCOLI MODIFICATI - SOLUZIONI DETERGENTI ACQUOSE

IL MIGLIOR TRATTAMENTO PER OGNI TIPO DI CONTAMINAZIONE

IFP
INDUSTRIAL FINISHING PLANTS

IFP Europe Srl
Viale dell'Industria, 11
35013 Cittadella (PD) Italia
Tel. +39 049 5996883 Fax +39 049 5996884
info@ifpsrl.com



www.ifpsrl.com

LA DIFFERENZA
SI VEDE...



40 anni di attività

La qualità superiore delle protezioni per macchine utensili di REPAR2 è evidente, grazie anche alle lampade a LED che aumentano la sicurezza sul lavoro.

Protezione Torni Minor Aer
con Led Light System

PROTEZIONI

- TORNI
- FRESATRICI
- RETTIFICHE
- TRAPANI
- ALESATRICI
- SEGHETTI
- PRESSE
- MOLE



Via Ambrogio Colombo, 176
21055 Gorla Minore (VA) Italy
Tel. +39 0331 465727
Fax. +39 0331 465728
www.repar2.com info@repar2.com
Export Dept. +39 02 33103673
e-mail: info@eig-group.it



www.repar2.com



**È arrivata la nuova App
SOL - Sicutool Ordini Online
per i Distributori Sicutool!**



SICUTOOL

**Sincronizzatevi
con il mondo Sicutool!**

Disponibile su **App Store** per **iPad**, la nuova App SOL - Sicutool Ordini Online aiuta i Distributori Sicutool a fornire agli Utilizzatori risposte immediate e precise.

La App permette ai Distributori di:

- Verificare disponibilità e prezzi
- Ordinare
- Verificare lo stato dell'ordine
- Tracciare la spedizione
- Accedere all'archivio di ordini e DDT.



Available on the iPad

App Store

www.sicutool.com
m.sicutool.com

Robotica applicata alla logistica

La logistica del futuro

Number1 investe nell'innovazione tecnologica capace di aumentare i volumi lavorati e di fatturato, anche con un'importante ricaduta occupazionale, con una nuova linea robotizzata antropomorfa.

È stato presentato a Parma in un convegno dal titolo "L'innovazione nella logistica" a cui hanno partecipato Giampaolo Calanchi, AD di Number1 Logistics Group, il Presidente onorario Alessandro Perego e i vertici di Amazon Prime Now, un investimento che proietta la logistica nel futuro. Protagonista di questo evento Number1 Logistics Group, società italiana operante nella logistica integrata per i beni di largo consumo, che continua a puntare sull'innovazione e investe in una nuova linea robotizzata antropomorfa dedicata al riconfezionamento.

Una nuova linea robotizzata che potremo definire "sartoriale", dato che è stata



La linea di co-packing automatizzata da Siscodata con 5 robot Comau. L'automazione consente la realizzazione di 40 espositori all'ora

realizzata da Siscodata con robot antropomorfi Comau Robotics espressamente per le esigenze di Number1 Logistics Group. Innovazione che sposa in pieno la filosofia della Fabbrica 4.0: grazie alle nuove tecnologie infatti si creano le soluzioni ai problemi con cui le aziende devono confrontarsi quotidianamente, e così l'innovazione diventa uno strumento concreto al servizio delle aziende e del lavoro.

Un investimento innovativo che permetterà a Number1 Logistics Group di aumentare i volumi lavorati e di fatturato, anche con un'importante ricaduta occupazionale.

A fronte di uno scenario italiano che presenta una situazione non certo esaltante

per quanto riguarda l'innovazione, dato che la quinta indagine sui macchinari dell'industria italiana effettuata da UCIMU fotografa una realtà industriale fatta di macchinari obsoleti (il 27% delle macchine industriali in Italia ha più di 20 anni, e soltanto il 13% dei macchinari ha meno di 5 anni), Number1, player italiano leader nella logistica, vuol fare dell'innovazione, ed in particolare di quella robotizzata, uno dei suoi punti di forza.

«L'innovazione fa parte del nostro DNA - sottolinea Giampaolo Calanchi, AD di Number1 Logistics Group, non è un caso se il punto distintivo di Number1 sia da sempre lo sviluppo dell'innovazione in tutti i suoi ambiti: tecnologica, di processo e di prodotto. Ciò si traduce in un'offerta di nuove soluzioni volte ad anticipare le esigenze del mercato. Negli ultimi anni il trend dei volumi di co-packing realizzati a Number1 per le sue committenti è in continua crescita e proprio per questo abbiamo deciso di automatizzare il processo di riconfezionamento. In questo modo contiamo di aumentare la produttività, di offrire più flessibilità a i nostri clienti e, contestualmente aumentare i volumi e garantire riconfezionamenti e servizi di elevata qualità».

Da un punto di vista concreto il nuovo impianto è in grado di automatizzare totalmente il processo di riconfezionamento, dalla formatura dei display box al riempimento degli stessi con i prodotti grazie all'utilizzo di braccia antropomorfe.

La presentazione della nuova linea robotizzata dedicata al riconfezionamento è stata anche l'occasione per fare il punto sullo stato dell'innovazione in un settore strategico come quello della logistica. Al convegno "L'innovazione nella logistica" hanno partecipato, oltre a Gianpaolo Calan-

chi e ad Alessandro Perego (rispettivamente Amministratore Delegato e Presidente Onorario di Number1 Logistics Group), anche Arturo Baroncelli (Business Development Manager Comau Robotics e Past President of International Federation of Robotics), Simona Sisca (General Manager Operations Amazon Prime Now), Marco Ferrara (City Manager Amazon Prime Now) e Tito Zavanella (Senior Partner in Operation Management, GEA Consulenti di Direzione).

Il riconfezionamento robotizzato, un'eccellenza italiana

L'impianto si compone di un sistema di formatura e riempimento di espositori tipo box-pallet e vassoi-display per il settore della grande distribuzione.

È possibile suddividere le attività svolte dall'impianto in 3 macro aree:

- Area di formazione espositore box pallet e area di formazione espositore vassoio / display;
- Isola di pick & place - riempimento;
- Area di impilamento.

Area di formazione espositore box pallet: Il sistema di formazione di espositori box-pallet, così come l'area di formazione dell'espositore vassoio-display, è robotizzato con un Comau NJ40. Il sistema dà forma all'espositore in modo automatico chiudendo la parte inferiore con una fusione calda (hot melt), rompendone e ripiegandone la parte centrale e incollando l'espositore su pallet di legno. In alternativa può inserire una forma di cartone all'interno dell'espositore.

Gli espositori box pallet possono essere di 2 tipologie e avere diverse dimensioni. Nel dettaglio:

- TIPO 1: box pallet "classico" per il quale è prevista la chiusura inferiore con hot melt;
- TIPO 2: box pallet per il quale dopo la srombatura si richiede l'introduzione della sagoma in cartone nella parte inferiore del box pallet.

Il sistema di formazione box è interfacciato con l'impianto di riempimento pick & place degli espositori.

È stato previsto un silos di min. 50 cartoni, con regolazione facilitata, per la gestione di imballi di entrambe le tipologie ed un sistema silos per i minipallet (600x400 mm - equivalenti ad 1/4 di Euro Pallet) che può contenere diverse pile da una ventina l'una di minipallet.

Il sistema di formazione espositori box pallet forma, in media, 20 box pallet/ora.

Area di formazione espositore vassoio/display

Il sistema di formazione di vassoio-display forma il vassoio in cartone in modo auto-

[segue a pag. 11]

La soluzione intelligente



per il bloccaggio



e l'automazione



CANTINI s.n.c.

COSTRUZIONI MECCANICHE DI PRECISIONE

50051 CASTELFIORENTINO (FI) Italy
via G. Brodolini 11 - Z.I. PONTE A PESCIOLA
tel 0571 64044-61845 - fax 0571 64654
www.cantini.it - e.mail: cantini@cantini.it



L'area di caricamento, a cura degli operatori, dei prodotti che, inseriti nella linea, saranno "riconfezionati" dai robot Comau

CASI APPLICATIVI

[da pag. 12]

matico. Durante la formazione del vassoio, i lembi laterali vengono lasciati aperti al fine di consentire l'inserimento dei prodotti nella fase di pick&place. Attraverso una successiva stazione di incollaggio, dopo il riempimento, avviene la chiusura dei lembi laterali. L'area include un silos di qualche centinaia di cartoni piani fustellati, con regolazione facilitata. Il sistema di formazione vassoi/display forma una media di 120/150 vassoi/ora.

Isola di pick & place - riempimento

L'isola di pick & place dispone in modo automatico i prodotti negli espositori tipo box pallet e tipo vassoio-display grazie al lavoro svolto da 4 Comau NS12. Il sistema robotico che gestisce il pick & place è in grado di manipolare prodotti molto diversi tra loro, come ad esempio:

- Astucci di biscotti;
- Imballaggi di flowpack;
- Vasetti di vetro in confezione multipack 2x1 / 3x1 / 2x2 / 3x2
- Ecc.

e si trova dopo l'area di formazione degli espositori di entrambi i tipi.

L'isola di pick&place è in grado di riempire:

- Box pallet da 1/4 (600x400mm) di pallet;
- Vassoi espositori da 1/4 (600x400mm) di pallet.

Box pallet e vassoi arrivano alla macchina già formati pronti per essere riempiti. La manipolazione automatica dei box pallet e dei vassoi espositori si regola facilmente in base al formato. Un operatore prepara manualmente i prodotti che devono riempire il box pallet / vassoio e li carica nel sistema di alimentazione del pick & place.

Successivamente, i prodotti vengono pre-



Comau NJ40, il robot impiegato nella preparazione delle confezioni di cartone che ospiteranno i prodotti

levati e posizionati dai robot gemelli antropomorfi, in automatico, all'interno del box pallet e/o vassoio.

In base al prodotto oggetto del pick&place è stata prevista una stazione buffer per l'inserimento, sempre automatico, di cartoni interstrato e cartoni di rinforzo - separatori alveolari.

Box pallet e vassoi vuoti provenienti dall'area di formatura vengono automaticamente posizionati nell'area di riempimento e, sempre in automatico (una volta completato il pick&place e la chiusura con



I 4 Comau NS12 impiegati, a coppie di 2, nelle attività di confezionamento dei prodotti nei box pallet e vassoi preparati dal Comau NJ40

hot melt delle faldine), vengono accumulati per essere successivamente impilati dai due bracci robot che lavorano in modo coordinato.

Area di impilamento

Il box pallet viene già corredato da minipallet o da una forma di cartone nel momento della sua formazione. Di conseguenza non viene "lavorato" nell'area di impilamento.

I vassoi / display, una volta che sono stati riempiti con il prodotto richiesto, vengono accumulati in uscita nell'area di pick & place e, dopo che l'impianto, in modo automatico, ha chiuso la parte superiore del vassoio (incollando i lembi laterali), vengono impilati e depositi sul minipallet di legno richiamato dall'area di formazione.

Le diverse funzionalità vengono impostate da un quadro elettrico centrale di comando.

Dettagli sui robot utilizzati

I Robot antropomorfi Comau sono capaci di alte velocità e accelerazioni, insieme ad alta precisione e ripetibilità di movimenti. Il robot, dotato di protezione IP67 al polso, è attrezzato con il computer di processo C5G ed un terminale ergonomico per l'operatore con touchscreen e display LCD a colori TFT. Il C5G dispone inoltre di uscita per chiavetta USB tramite la quale è possibile caricare nuovi programmi via e-mail o scaricare log di produzione. Ha anche la possibilità di interfacciarsi con i più comuni fieldbus e di scambiare i dati tramite porta Ethernet residente con PC network già presenti nell'impianto. In questo modo, ad esempio, è possibile trasmettere il file log data di produzione per la packing list o il carico di magazzino.

Aignep Range

- Automatic Serie
- Series 1000 Push-on fitting
- GHUX Serie
- Accessories Serie
- Function Serie
- Tube Serie
- Quick Couplings Serie
- Compression Fittings Serie
- Valves Serie
- FRL Serie
- Cylinders Serie
- Infinity Serie Air Distribution

AIGNEP
www.aignep.com

**4 LINEE
1 PROVIDER
LA SOLUZIONE**



La gamma più completa di soluzioni per il moto lineare. Guide lineari, guide telescopiche attuatori e sistemi cartesiani fanno di Rollon il global provider per ogni applicazione.

www.rollon.com

ROLLON®
Linear Evolution

a cura di **Luca Vieri**

Parma capitale dell'Automazione

Si avvicina la sesta edizione di SPS Italia.

A Parma, dal 24 al 26 maggio, due padiglioni espositivi; un'area esterna ricca di iniziative; un padiglione, il 4, pronto ad accogliere le demo funzionanti di applicazioni e soluzioni di automazione 4.0, e un fitto programma di incontri istituzionali e tecnici.

Redditività, flessibilità ed efficienza per i costruttori di macchine

Alla fiera SPS IPC Drives 2016 di Parma Eaton dimostrerà come la sua più recente tecnologia HMI (Human-Machine Interface), unita a maggiore connettività, controllo e protezione, consenta di costruire macchine più intelligenti, affidabili, efficienti e sicure per la fabbrica del futuro.

I visitatori potranno scoprire alcuni tra i più innovativi HMI/PLC con tecnologia multi-touch PCT (Projected-Capacitive-Touch) di Eaton. Questi dispositivi offrono ai costruttori di macchine, impianti e sistemi la possibilità di sviluppare soluzioni sempre più semplici e compatte, garantendo una più efficace interazione tra l'operatore e la macchina.

Inoltre sarà possibile visionare il sistema di comunicazione intelligente SmartWire-DT che consente una riduzione dei costi di installazione fino all'85%, offrendo ai costruttori di macchine maggiore flessibilità e competitività sul mercato. Al tempo stesso, SmartWire-DT permette - sia al costruttore di macchine che all'utilizzatore finale -

di raccogliere dati dettagliati sul funzionamento del sistema. Tutto ciò consente di prendere decisioni in modo più intelligente, sfruttando al meglio le possibilità offerte dall'Industry 4.0.

Oltre a HMI e connettività, i visitatori di SPS potranno inoltre scoprire la gamma di avviatori a velocità variabile IE3-ready di Eaton che consentono il miglioramento dell'efficienza energetica ad un costo contenuto, in piena conformità alla Direttiva ErP.

Per migliorare l'affidabilità dei circuiti garantendo al tempo stesso la sicurezza degli operatori, Eaton presenterà inoltre la propria ampia gamma di soluzioni per la protezione dei circuiti. Questi dispositivi consentono di ridurre al minimo i tempi di fermo macchina, massimizzando quindi la produttività e, in definitiva, la redditività sia per i costruttori di macchine che per gli utilizzatori finali.

Pad. 2 - Stand G002

Per informazioni: **Eaton Italia**
tel. +39 02 95950344



Stand Eaton alla precedente edizione di SPS IPC Drives di Parma

Famiglie di azionamenti e convertitori a più taglie

Control Techniques e Leroy-Somer nel corso degli ultimi 12 mesi hanno aperto una nuova sede in Romania per supportare le loro attività nel settore degli azionamenti, motori e sistemi di automazione. Control Techniques sta anche ampliando l'offerta di taglie disponibili per le sue famiglie di azionamenti e convertitori a velocità variabile Unidrive M e Powerdrive F300. Entrambe sono ora disponibili anche nella più ampia taglia 11, offrendo una modalità ancora più flessibile per realizzare soluzioni di alta potenza compatte e affidabili.

Collegati in parallelo, gli azionamenti Unidrive M possono controllare motori asincroni e a magneti permanenti fino a 2,8 MW, mentre i modelli della famiglia Powerdrive F300 offrono lo stesso design modulare per realizzare applicazioni dedicate al pilotaggio di ventole, pompe e compressori con potenze da 90 kW a 2,8 MW.

Questi azionamenti a velocità variabile sono perfettamente adatti per il controllo dell'intera gamma di motori Leroy-Somer, compresi quelli con riduttore e freno integrato. Ciò permette di offrire pacchetti completi di azionamenti e motori ad alte prestazioni dedicati a specifici settori applicativi che sono stati ingegnerizzati per ottenere il meglio l'uno dall'altro.

Ideali per essere utilizzati nei processi industriali energivori, le soluzioni di azionamenti a velocità variabile abbinati all'innovativa famiglia Dyneo®, utilizzano la tecnologia dei motori sincroni a magneti permanenti e sono stati ora



Il nuovo centro ingegneristico regionale a Oradea in Romania

estese ad una potenza nominale fino a 500 kW.

Progettata per garantire la massima affidabilità in ogni tipo di applicazione industriale, la gamma di motori IMfinity® è stata anch'essa potenziata con modelli fino a una potenza nominale di 900 kW. Disponibili nelle classi di efficienza IE2/IE3/IE4, questi motori asincroni estremamente efficienti, possono essere utilizzati con successo a velocità fissa e a velocità variabile.

In occasione di SPS Parma, Leroy-Somer presenta anche il suo nuovo pacchetto di azionamenti basato sull'architettura "Flexible Concept", un'offerta sviluppata per soddisfare le esigenze del settore della movimentazione e dell'automazione, dove sono richieste soluzioni sicure e sempre più flessibili. Basato su nuovi motori autofrenanti serie FFB, questo pacchetto combina affidabilità, robustezza, sicurezza, efficienza energetica e disponibilità.

Pad. 3 - Stand F026

Per informazioni: **Emerson Industrial Automation** - tel. 02 575751

sps ipc drives

ITALIA

Tecnologie per l'Automazione Elettrica
Sistemi e Componenti
Fiera e Congresso
Parma, 24-26 maggio 2016

+39 02 880 778.1
visitatori@spsitalia.it



Il futuro della fabbrica intelligente ti aspetta in fiera

A SPS Italia prodotti e soluzioni di automazione incontrano i sistemi digitali, a Parma dal 24 al 26 maggio.

Un'area dimostrativa dove le idee di chi progetta prendono forma per chi produce. Industria Intelligente, Robotica, Industria digitale, IoT e Sensoristica. In collaborazione con il Politecnico di Milano.

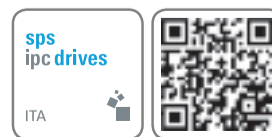
KNOW
HOW 4.0

"IoE Talks: la fabbrica in digitale". Convegno che esplora le opportunità dell'Internet of Everything con l'apporto di storie, testimonianze e relatori d'eccezione.

IoE@talks
LA FABBRICA IN DIGITALE

In Collaborazione
con Intel
CISCO

Partecipazione gratuita, registrati su www.spsitalia.it



Scarica la APP ufficiale

messe frankfurt

Novità mecatroniche per la fabbrica del futuro

Con l'avvento della quarta rivoluzione industriale, la Meccatronica ed i prodotti intelligenti sono diventati un must. SCHUNK, azienda leader nella tecnica di serraggio e nei sistemi di presa, non vuole rinunciare a proporre i propri prodotti per il mercato italiano e sceglie di partecipare per la prima volta ad SPS IPC DRIVES ITALIA presentando infatti due importanti novità.

Il modulo elettrico lineare ELP

SCHUNK stabilisce un nuovo standard sul mercato lanciando il modulo lineare elettrico più facile da usare, privo di controllo esterno e programmazione aggiuntiva. Le opzioni di regolazione sono integrate nel modulo stesso e si svolgono in soli due passaggi: la regolazione dei fine corsa avviene meccanicamente con una vite, mentre la velocità di andata e ritorno si regola attraverso due interruttori integrati sempre

nel modulo. ELP è, inoltre, dotato di una funzione intelligente "auto-learn" che consente di abbreviare notevolmente i tempi di messa in funzione e compensare eventuali errori di configurazione della velocità: ELP necessita solo di un massimo 5 corse per completare il ciclo di apprendimento ed iniziare ad operare. ELP infine è vantaggioso sia in termini di efficienza energetica che di manutenzione rispetto al corrispondente pneumatico, perché privo di ammortizzatori idraulici.



ELP Il modulo lineare elettrico facile da usare e privo di controllo esterno

PGN-plus-E Generazione Permanent

La nuova pinza elettrica SCHUNK PGN-plus-E Generazione Permanent applica le caratteristiche comprovate altamente performanti della pinza pneumatica PGN-plus-P al settore della

manipolazione mecatronica. PGN-plus-E è infatti, la prima pinza elettrica semplice, con guida di scorrimento dentata, lubrificazione permanente, comando digitale e azionamento a 24 V, che rende il passaggio da componenti pneumatici a elettrici un gioco da ragazzi. Il suo comando digitale mediante segnali binari semplifica la messa in funzione e permette l'integrazione rapida nei sistemi esistenti. La forza di presa della SCHUNK PGN-plus-E può essere regolata in quattro livelli in

modo rapido, sicuro e manuale. L'elettronica di potenza e la regolazione sono completamente integrate, rendendo superflua la necessità di avere uno spazio aggiuntivo nel quadro elettrico: la pinza a 24 V viene azionata digitalmente tramite ingressi I/O, mentre i collegamenti a spina M8 verificano fino a 2 posizioni della pinza.

Pad. 3 - Stand E010
Per informazioni: SCHUNK Intec S.r.l. - tel. +39 031 4951328

I concetti della quarta rivoluzione industriale, Industry 4.0

Mitsubishi Electric si presenta a SPS/IPC/DRIVES con soluzioni integrate studiate per i diversi settori, sfruttando i concetti della quarta rivoluzione industriale, Industry 4.0. Molte le novità assolute a SPS.

In prima linea il rinnovamento e l'ampliamento della gamma LVS (Low Voltage Switchgear) con i nuovi contattori S-T e salvamotori MMP-T. I primi risultano all'avanguardia per completezza di gamma, range di alimentazione e bassissimo consumo della bobina e le dimensioni estremamente compatte. I salvamotori MMP-T, invece, sono la soluzione ideale per la protezione di motori con capacità di apertura fino a 100KA.

A questi si aggiungono gli interruttori in aria, i magnetotermici, i modulari e gli strumenti per la misurazione energetica e la raccolta dati serie ME96 ed Eco Monitor, che posizionano Mitsubishi Electric come player di primo livello nell'ambito della protezione, della distribuzione e della misurazione di grandezze elettriche.

Sarà presentata la nuova gamma di inverter FR-F800, caratterizzata da semplicità di messa

in servizio e versatilità, che impiega lo stesso processore avanzato degli FR-A800, dispone di un PLC integrato e di funzioni mirate alla gestione ottimale del consumo energetico e del controllo PID per applicazioni Fan&Pump e HVAC. FR-F800 è in grado di adattarsi alle più svariate esigenze applicative, rappresentando una soluzione economica estremamente flessibile e performante, grazie anche alla facilità di integrazione con i principali bus di campo e reti Ethernet based, quali CC-Link IE, Profinet, EtherNet IP, EtherCat.

Novità anche per la piattaforma modulare di automazione e di processo MELSEC iQ-R, che con l'integrazione delle nuove CPU Safety iQ-R e dei moduli di I/O remoti di sicurezza su rete CC-Link IE, permette il controllo sia di programmi generici che di sicurezza nello stesso sistema.

Particolarmente interessante la soluzione comprensiva dei nuovi servo MR-JE-B con rete SSCNET III/H integrata ed encoder assoluto di serie sui servomotori che permettono di risolvere applicazioni anche complesse di motion control con un sistema "cost effective".

In ambito robotico, sarà presentato il modulo Safety MELFA SAFEPLUS, che consente ad un robot industriale standard di lavorare a ripari aperti ed in perfetta armonia con l'uomo. Grazie alle funzionalità certificate, l'operatore può condividere in totale sicurezza lo spazio di lavoro del robot interagendo con esso. Inoltre, saranno introdotti i modelli Multiple Resistant (H2O2), SCARA e Antropomorfi, ideali per mercati particolarmente critici come il Food e il Life Science. Infine, la gamma dei robot verticali viene ampliata con l'introduzione dei modelli da 35, 50 e 75 kg, ideali per la gestione robotizzata del fine linea e della palletizzazione.

Nel mondo del Processo, grazie all'expertise e all'alto know-how di tipo ingegneristico e di sistema in ambito ambientale ed energetico, Mitsubishi Electric propone le soluzioni basate su DCS (Distributed Control System) PMSX Pro



La nuova gamma di inverter FR-F800

e SCADA MAPS, i VIDEO WALL installati nelle sale controllo e le soluzioni per smartphone che consentono il costante monitoraggio dei processi produttivi unitamente ad una ottimizzazione delle risorse umane nella gestione degli impianti.

Mitsubishi Electric è fortemente impegnata anche nella realizzazione e messa in pratica dei principi alla base di Industry 4.0, grazie alle tecnologie e concetti e-F@ctory che aumentano l'efficienza, riducono i tempi di commercializzazione e aumentano la flessibilità.

Il concetto di e-F@ctory, implementato all'interno delle proprie fabbriche produttive sin dal 2000, è la prova di come Mitsubishi Electric ha l'esperienza, le soluzioni e i partner giusti per l'automazione.

Per informazioni: Mitsubishi - tel. +39 039 60531



SinterGrip

The New Choice

SinterGrip nasce dall'esigenza di bloccare il pezzo per meno millimetri possibili (solo 3,5 mm di presa).

SinterGrip sono inserti in metallo duro sinterizzato.

Il grande vantaggio di **SinterGrip** è pertanto la combinazione di questo materiale abbinato alla speciale affilatura dei denti e alla speciale forma triangolare conica che crea un accoppiamento senza giochi tra l'attrezzo di bloccaggio e il pezzo stesso.

Solo 3,5 mm di presa pezzo senza preventiva perforazione del pezzo!

Totale assenza di vibrazioni!

Grande risparmio di materia prima!

Possibilità di lavorare il pezzo in un'unica fase!

Maggiore velocità di taglio e di avanzamento = maggior volume di truciolo asportato!



OFFICINA MECCANICA LOMBARDA S.r.l.
Via Cristoforo Colombo 5 - 27020 Travacò Siccomario (PV) Italy
Tel. : +39 0382 559613 - Fax: +39 0382 559942 - Email: omispa@omispa.it - www.omispa.it

IL SALONE MONDIALE DI TUTTI I KNOW-HOW
DELLA SUBFORNITURA INDUSTRIALE



midest

6-9 DIC. 2016 PARIS

PARIS NORD VILLEPINTE® - FRANCE



14 SETTORI
rappresentati



CONFERENZE
strategiche



ATTIVITÀ
a tema



40 PAESI



APPUNTAMENTI
d'affari

PER ULTERIORI INFORMAZIONI: SALONI INTERNAZIONALI FRANCESI
TEL.: 02/43 43 53 27 • FAX: 02/46 99 745 • E-MAIL: MTAJROLDI@SALONIFRANCESI.IT

Real Expositions

WWW.MIDEST.COM

Speciale sps ipc drives

ITALIA

Servoazionamenti

Panasonic, noto partner industriale per l'automazione elettrica presenta a SPS Italia la nuova serie di servoazionamenti MINAS A6 con caratteristiche particolarmente adatte alla robotica e alle microlavorazioni; si completa così una gamma tra le più competitive nel segmento fino ai 15KW, comprendente soluzioni dalle più prestazionali (Ether-CAT, 400V,...) ai super compatti brushless con riduttore integrato della serie MINAS BL (anche a 24VDC). Nel Control verranno presentate le ampie soluzioni di connettività e le funzioni integrate per la Web Automation della piattaforma PLC FP7, anche in combinazione con FP Web Server, per lo scambio dati con architetture Cloud e per l'interazione mediante dispositivi "mobile" (APP, HTML5). Nel Sensing si potranno toccare con mano le soluzioni che i costruttori di macchina riconoscono essere di alto valore aggiunto.



La nuova serie Panasonic di servoazionamenti Minas A6

Nella sensoristica evoluta, la serie HG-C di sensori laser a triangolazione, recentemente arricchita dei modelli a lungo raggio (fino a 600mm): compattezza, stabilità e precisione. Nelle barriere di sicurezza la compatta a lungo raggio (15m) SF4D. Nelle soluzioni subminiaturizzate con fibre ottiche e le pre-amplificate EX-Z dedicate ad applicazioni nel settore biomedicale.

Lo sguardo sarà alle tre linee tecnologiche, ma il dialogo tra l'esperto Panasonic e il visitatore sarà orientato all'idea che il valore massimo si ottiene nell'integrazione di questi tre capisaldi, convinti, per competenza, di poter iniziare a costruire con il co-

struttore di macchine il primo passo delle sue prossime soluzioni di valore.

Pad. 2 – Stand I032

Per informazioni:

Panasonic – tel. +39 0456 752711

Tutta la potenza del IIoT in mostra a SPS

Hilscher dimostra la sua costante attenzione ai più recenti sviluppi tecnologici, presentando a SPS IPC Drives una rivoluzionaria demowall basata su Industry 4.0. La demo esposta nell'area dedicata del Pad. 4 permetterà ai visitatori di comprendere a fondo le funzionalità dell'Internet of Things: si tratta, infatti, di un caso concreto di realizzazione di impianto Industrial IoT.

Più nel dettaglio, la demo illustra come la tecnologia Hilscher permetta di trasportare le informazioni da qualunque interfaccia di campo verso sistemi cloud. Lo scopo non è solo quello di poter accedere ai dati di processo, ma di utilizzare la stessa infrastruttura di rete, che permette di accedere anche ad altre informazioni e portarle a livello IIoT, per fornire servizi di vitale importanza, quali ad esempio la diagnostica predittiva. Le funzioni più importanti che la demo Hilscher mostra sono: la connettività verso reti RTE o fieldbus sulla stessa rete di controllo, l'accesso wireless per "smart devices" o sensori wi-



La demo esposta nell'area dedicata del Pad. 4 mostra un caso concreto di impianto Industrial IoT

reless e la piattaforma di tool di configurazione "cloud applications" per la gestione in sicurezza dei dati.

In altre parole, la demo presenta come la rivoluzionaria tecnologia netIOT di Hilscher sia in grado di colmare il divario IT/OT, riuscendo ad acquisire e gestire tutte le informazioni utili che derivano dai dispositivi posti a bordo macchina (come sensori e IO) direttamente sulla stessa infrastruttura di rete su cui comunicano dispositivi e unità di controllo (come PLC e DCS). Viene eliminato il

"gap" tra "Operation Technology" e "Information Technology", in quanto gli edge gateway acquisiscono tutte le informazioni utili dal campo e le rendono disponibili ai livelli superiori. Questo permette di ottenere due vantaggi fondamentali: nessuna infrastruttura di rete aggiuntiva e nessun cambiamento nella logica di funzionamento dei controller o PLC.

Pad. 3 – Stand C057

Per informazioni:

Hilscher Italia S.r.l.
tel. +39 02 25007068

TORGIM COSTRUZIONE
MACCHINE
UTENSILI



20020 Magnago (MI) • Via A. Manzoni, 14
tel 0331 658151 • fax 0331 305860 • e-mail torgim@torgim.it • web www.torgim.it

**Torni
paralleli**

Altezza ponte da mm 280 a 500
Distanza ponte da mm 1000 a 6000
310-360 foro mandrino Ø 133 mm
350-400 foro mandrino Ø 146 mm
450-500 foro mandrino Ø 160 mm
Serie C/C 255-280-300 foro mandrino Ø 111 mm
Serie "Top Line" ad autoapprendimento
Altezza ponte mm 255-280-300
Distanza ponte mm 1500-2000-3000-4000
Altezza ponte mm 400-450-500
Distanza ponte mm 2000-3000-4000-5000



9000 x 1870 x H 1700
5000 x 1250 x H 1000
2000 x 550 x H 700

**Lavorazione di rettificazione
conto terzi**

Attuatore telescopico per l'asservimento nella lavorazione della lamiera

Un sistema compatto e versatile, progettato per garantire una movimentazione lineare efficace in applicazioni che richiedano ingombro minimo nell'ambito della lavorazione della lamiera, riducendo i tempi ciclo e garantendo un minore stress sui componenti meccanici: è il nuovo attuatore telescopico di Rollon, Gruppo di Vimerate specialista in soluzioni per la movimentazione lineare.

L'attuatore è in grado di compiere movimentazioni in una o più direzioni per una corsa uguale o maggiore alla propria lunghezza in posizione chiusa: una soluzione che consente di operare in ingombri molto ridotti, garantendo maggiore disponibilità di spazio e quindi un risparmio sui costi. Il sistema è

nato come soluzione di movimentazione orizzontale per l'alimentazione di presse montate in serie con un'unità centrale che potesse estendersi in una doppia corsa, asservendo una pressa in una direzione, chiudendosi e quindi entrando nell'altra. Quando l'attuatore è chiuso, quindi, le due presse non sono occupate dal suo ingombro e ciò consente di alimentarle entrambe con un unico sistema.

Il prodotto è stato poi adattato ad ambiti applicativi differenti, come la movimenta-

zione di oggetti lungo una linea di assemblaggio.

Con un'installazione in verticale, infatti, l'estrema compattezza del sistema in posizione chiusa lo rende la soluzione ideale per applicazioni in non c'è spazio a sufficienza tra la macchina e il soffitto per accettare un braccio che si sollevi per lo stesso valore della corsa.

Gli elementi dell'attuatore sono sincronizzati e collegati tra loro in un sistema a cinghia dentata, perciò è sufficiente movimentarne uno solo per ottenere lo spostamento dell'ultimo elemento, con benefici in termini di moltiplicazione della velocità. La sincronizzazione avviene con una cinghia dentata in poliuretano, non ha bisogno quindi di manu-

tenzione o lubrificazione. L'attuatore telescopico Rollon dimostra anche un'eccellente predisposizione alla customizzazione, specialmente in termini di dimensioni e di corsa, che consente all'azienda di non limitarsi a proporre articoli a catalogo, ma di operare degli adattamenti insieme al cliente per risolvere eventuali problematiche di movimentazione lineare in termini di ingombri e carichi di lavoro.

Per informazioni:
Rollon - tel. +39 039 62591



Attuatore telescopico per l'asservimento nella lavorazione della lamiera firmato Rollon

Va in scena la Lamiera

Dall'11 al 14 maggio ritorna a Bologna la kermesse italiana dedicata alle macchine e sistemi per la lavorazione della Lamiera.

Secondo mercato di consumo in Europa e quarto nel mondo, l'Italia ha in Lamiera una delle più qualificate manifestazioni internazionali dedicate a questo mercato. Il momento certamente favorevole fa certamente sperare in una edizione di successo.

Taglio plasma e ossitaglio

Le macchine MG Tecnipant sono studiate per lavorazioni di taglio ad alta precisione e affidabilità, in particolare per taglio plasma e ossitaglio; sono caratterizzate da costruzione modulare, eccezionali proprietà dinamiche ed alta precisione dei contorni. Sono state progettate per soddisfare le necessità dell'ultima tecnologia del plasma ad alta definizione con testa a 5 assi per taglio a smusso.

Le macchine MG sono adatte per applicazioni più complesse, come lavorazioni di fo-

ratura fino a Ø 40 mm e maschiature fino a M33 con cambio automatico degli utensili; possono essere dotate di sistemi di taglio tubi Ø 1.000 mm lunghezza 12.000 mm.

Completano gli impianti tecnologie addizionali quali scrittura, marcatura laser, getto d'inchiostro e bulinatura.

La costruzione meccanica delle macchine MG è dettata dalle ultime esigenze di velocità di taglio e precisione dei movimenti. Il portale ha una doppia motorizzazione su cremagliere inclinate e pignoni precaricati con eliminazione dei giochi.

Le guide lineari a ricircolo di sfere, con la loro grande capacità di carico e la lunga durata, consentono alle macchine di sopportare gli sforzi statici e dinamici ai quali possono essere sottoposte nelle diverse applicazioni installate.

Per informazioni:
Tecnipant
tel. +39 0362 560879



Macchina per taglio plasma e ossitaglio di lamiera firmate Tecnipant

WIND OF CHANGE



APS

APS

Automatic Positioning System è il sistema d'interfaccia universale tra la macchina utensile, l'attrezzatura di bloccaggio e/o direttamente il pezzo da lavorare. La flessibilità del sistema APS consente il posizionamento ed il bloccaggio in un'unica operazione con ripetibilità < 0,005 mm.

I vostri tempi di attrezzaggio si ridurranno del 90%.



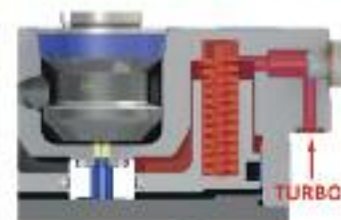
SISTEMA DI BLOCCAGGIO A 3 GRIFFE a 120°

APS 140 Premium è l'UNICO sistema di bloccaggio ZERO POINT a 3 griffe a 120°



INNOVATIVO TRATTAMENTO ANTIATTRITO E ANTICORROSIONE

Per mantenere la durezza 62 HRC agli elementi principali del bloccaggio (non realizzabile con l'acciaio INOX) abbiamo applicato un innovativo sistema antiattrito e anticorrosione ai perni e alle griffe.



FUNZIONE TURBO INTEGRATA

Turbo è la funzione per mezzo della quale l'aria compressa incrementa la forza di bloccaggio "PULL DOWN" esercitata dalle molle sino 30.000 N.



OFFICINA MECCANICA LOMBARDA S.r.l.

Via Cristoforo Colombo 5 - 27020 Travacò Siccomario (PV) Italy

Tel. : +39 0382 559613 - Fax: +39 0382 559942 - Email: omlspa@omlspa.it - www.omlspa.it

Speciale Lamiera

Cad 2D/3D per lamiera

Qualunque siano le necessità che si incontrano nel realizzare particolari in lamiera, le funzionalità CAD 2D/3D, gli ambienti CAM e di Gestione della produzione offerti da Radan garantiscono una soluzione completa. Questo perché all'interno di un unico software sono racchiuse tutte le applicazioni essenziali per soddisfare l'intero processo produttivo.

Il materiale è un elemento prezioso in questo settore e l'adozione di un sistema come Radan, permette un rapido ritorno di investimento grazie alla significativa riduzione delle giacenze di magazzino, conseguenza dell'efficienza nell'utilizzo del materiale, e grazie all'utilizzo di un'unica soluzione integrata per tutte le macchine presenti in officina.

Radan gestisce macchine da Taglio 2D, Taglio 5 assi e Tubi, Punzonatrici, Combine e Presse-Piegatrici, grazie all'applicazione RadBend CNC. Il nesting automatico avanzato di Radan ottimizza l'utilizzo della lamiera, diminuendo drasticamente gli scarti di lavorazione e salvaguardando i costi di produzione. È possibile ottenere automaticamente stime dei costi e report personalizzati per reparto produttivo e clienti finali.

Radan è distribuito in Italia dal gruppo ProCAM, azienda Padovana attiva da oltre 20 anni sul mercato dei sistemi Cad/CAM e dei Servizi correlati per le aziende che operano nei comparti delle lavorazioni meccaniche.

È presente con il proprio stand Radan alla manifestazione "LAMIERA" di Bologna presso il padiglione 29 - D08; Un'ottima occasione per approfondire, assieme ai tecnici ProCAM, le applicazioni più interessanti ed innovative offerte dal sistema Cad/CAM Radan v2016, come ad esempio RadBend e RadManager:

RadBend: Sistema di Programmazione off-line e di Simulazione per macchine presso-piegatrici, integrato con i modellatori CAD più conosciuti, come ad esempio SolidWorks ed Inventor.

RadManager: Modulo per la gestione del flusso ordini in grado di trasformarli automaticamente in progetti di Nesting suddivisi per materiale e spessore, indipendentemente dal modello ricevuto, 2D 3D assieme o file CSV

Pad. 29 - Stand D08
Per informazioni: ProCAM Group
tel. +39 049.8945111



RadBend è il sistema di Programmazione off-line e di Simulazione per macchine presse-piegatrici

Barre blocca stampo: facili da estrarre e inserire

Tra le ultime innovazioni Sitema grande successo ha riscosso il dispositivo blocca e spinge FSK / Power Stroke per chiusura stampo che non trova solo il suo mercato nelle presse orizzontali a iniezione, ma anche su presse verticali e le più svariate applicazioni speciali. Il vantaggio tecnologico di questo dispositivo brevettato consiste nella compattezza, riduzione energetica e assoluta affidabilità di un processo di produzione.

L'ulteriore vantaggio di questo dispositivo è che la barra per la chiusura dello stampo può facilmente entrare e uscire dal dispositivo soprattutto quando gli spazi sono ridotti nella zona dello stampo. Ciò comporta anche un risparmio riguardo le barre stesse perché possono essere più corte e meno costose. Tutto questo è possibile con il nuovo sistema FSK/P in versione sia pneumatica che idraulica.

Per informazioni: Sitema - www.sitema.com



Curvatrici

Dopo 40 anni di successi, uno dei modelli più venduti e più imitati della gamma Tauring, l'ALFA 40, si è evoluto nella nuova ALPHA 40, curvatrice a guide rettilinee a doppia regolazione; compatta, versatile, in grado di soddisfare disparate esigenze di curvatura. Rulli e attrezzature della nuova ALPHA 40 sono intercambiabili con quelli del modello precedente, ma la nuova versione consente inoltre l'utilizzo dei Supporti Indipendenti, che garantiscono la stabilità e l'incremento delle prestazioni di più del 30%. Con queste caratteristiche anche quella della nuova Alpha 40 sarà sicuramente una storia di successo.

ALPHA 60 CNC-i E

Il fiore all'occhiello della gamma Tauring. Una curvatrice unica nel suo genere, in grado di realizzare in un'unica soluzione, senza necessità di ripresa, una molteplicità di serpentine dalle più svariate forme, a raggi particolarmente ridotti, con la controcurvatura dei codoli di alimentazione. La completa movimentazione elettrica con motori brushless garantisce precisione, ripetibilità e velocità d'esecuzione sorprendenti ed impensabili, che assicurano lavorazioni di assoluta qualità con significativi risultati di alta produttività.



ALPHA 60 CNC-i E la curvatrice fiore all'occhiello di Tauring

DELTA 60 CNC-i E

Il modello preferito dai serramentisti diventa elettrico. La delta 60 è la prima curvatrice piramidale 100% elettrica. L'assenza del sistema idraulico rende la macchina immune da problemi di surriscaldamento ed estremamente ecologica. Non ci sono infatti rischi di inquinamento da olio e la riduzione dei consumi consente la riduzione delle emissioni di CO2. L'efficienza della DELTA 60 elettrica supera del 50% quella dell'equivalente modello idraulico ed i consumi di energia avvengono unicamente durante l'uso della macchina.

DS 60 BASIC + ROS
La soluzione ottimale per quanti desiderano una macchina economica ma estremamente versatile. L'accessorio ROS consente inoltre la realizzazione di mancorrenti per scale a chiocciola.
Pad. 36 - Stand A20-B03
Per informazioni:
Tauring spa - tel. +39 0424 509011

Normalizzati per stampi

Tre anni fa Newstark, brand consolidato nel mercato dei normalizzati, ha presentato un prodotto nato dall'attenzione profusa verso il tema della sicurezza: l'SSD-supporto per stampi.

Visto il positivo riscontro espresso dai suoi clienti ed il suo inserimento in alcuni capitoli, Newstark ha sviluppato nuovi modelli per questa categoria.

L'azienda infatti, ha come obiettivo di ampliare costantemente la propria offerta al fine di soddisfare le diverse esigenze prestando continua attenzione alle richieste e alle problematiche riscontrate giorno dopo giorno, grazie all'esperienza ventennale nel settore metalmeccanico.

È il caso della recente creazione delle versioni molleggiate SMD e SM e dell'accessorio CD che facilita il fissaggio e la rimozione dei distanziali nello stampo.

Tutti i modelli devono essere tolti durante la fase di stampaggio, ma tra questi, si contraddistingue l'SMD, che grazie al design e al ritorno elastico della molla al suo interno, permette di trovare la giusta regolazione di produzione durante l'attrezzaggio proteggendo le molle ed i cilindri ad azoto.



I nuovi supporti per stampi Newstark

Grazie al loro impiego, è possibile visionare lo stampo in sicurezza, effettuare piccoli interventi senza causare infortuni ed aprire e chiudere agevolmente lo stampo senza danneggiare gli elementi di guida.

Inoltre, qualora gli stampi siano trasportati con il carrello elevatore, garantiscono la massima stabilità e consentono di riporli chiusi a magazzino, riducendo così notevolmente lo spazio necessario allo stoccaggio.

Per informazioni:
Newstark - tel. +39 049 5743140

Nuovo sistema di taglio laser in fibra

Sistematica con lamiere sottili e spesse. Con il nuovo sistema di taglio laser ByStar Fiber, Bystronic presenta un tuttofare high end capace di sfruttare tutte le potenzialità di questa tecnologia di taglio.

ByStar Fiber di Bystronic sposta i confini. Con un concetto macchina del tutto nuovo, Bystronic ridefinisce il taglio laser in fibra, ampliando così la gamma di applicazioni della tecnologia di taglio. La domanda trainante dello sviluppo del nuovo laser in fibra: di cosa avranno bisogno gli operatori in futuro affinché il taglio a fibra laser possa portare al successo?

Mario Duppenhaler, product manager di Bystronic, risponde così: «Di un vero tuttofare. Un laser in fibra che taglia lamiere sottili ad una velocità imbattibile. Ma che, inoltre, realizza prestazioni di taglio eccezionali anche su lamiere spesse. E tutto questo con costi di gestione più bassi possibili e ridotte esigenze di manutenzione.

Con impareggiabili prestazioni high end, ByStar Fiber si rivolge a tutti gli operatori che desiderano poter contare sulla tecnologia del

laser in fibra. Operatori che in futuro taglieranno con laser in fibra la loro intera gamma di materiali: da acciaio inossidabile, passando per alluminio e acciaio fino ad arrivare a metalli non ferrosi come rame e ottone. E tutto ciò sempre con una qualità di taglio elevata.

La grande innovazione di ByStar Fiber è rappresentata dalla logica con cui Bystronic ha sviluppato questo laser in fibra. La macchina è improntata fin nei minimi dettagli al taglio laser in fibra, senza alcun compromesso. Che si tratti di dinamica di taglio elevata, integrazione lineare di soluzioni per automazione, sensori intelligenti o integrazione in moderni sistemi di software: con ByStar Fiber tutto questo è possibile.

Pad. 29 - Stand C08/C10
Per informazioni: Bystronic
tel. +39 0362 59931



Bystar Fiber improntata fin nei minimi dettagli al taglio laser in fibra

Fasteners & Tools

RIVIT FASTENERS

PROGETTAZIONE E PRODUZIONE DI SISTEMI DI FISSAGGIO E RELATIVI UTENSILI PER LA POSA

TIRAINSERTI

RIV900A

Per inserti M3-M2.2 (x1)

RIV930B

Per inserti M3-M1.0 (x60)

RIV930S

Per inserti M3-M0.1 (x60)

RIV940

Per inserti M3-M1.2

RIV990

Per inserti M3-M1.0

RIV790 12V

Per inserti M2-M3

RIV803

Per rivetti Ø 4,0

RIV504

Per rivetti Ø 4,0-5,4

RIV530

Lamina piroclon 302"

RIV111R

Per rivetti Ø 10,0

RIV300

Per rivetti in espansione

RIV750-780 12V

Per rivetti Ø 10,0

RIVETTATRICI

RIVETTATRICI E TIRAINSERTI MANUALI

RIVIT

RIVIT.IT Usa i nostri fissaggi per resistere con noi

RIVIT srl | via. Marconi 20 loc. Ponte Rizzoli | 40064 Ozzano dell'Emilia (BO)
tel. +39 051 4171111 | fax +39 051 4171129 | www.rivit.it | rivit@rivit.it

Il cambio utensile automatico per piegatrici

Quanto tempo si perde per attrezzare una piegatrice? Il cambio utensile automatico ToolMaster della TruBend Serie 5000 di TRUMPF offre la soluzione, perché si occupa dell'attrezzaggio in modo automatico - un vantaggio inestimabile soprattutto con piccoli lotti.

Il cambio utensile avviene automaticamente in pochi secondi, riducendo i tempi di set up e velocizzando l'elaborazione degli ordini.

I tempi di produzione di piccoli lotti si accorciano, perché gli utensili possono essere attrezzati mentre si preparano i pezzi da piegare e perché si eliminano i tempi di ricerca e movimentazione degli utensili.

Con 60 postazioni per gli utensili superiori e 48 per gli utensili inferiori, il ToolMaster Trumpf supporta l'esecuzione di più lavori.

È possibile utilizzare utensili standard Trumpf, utensili di



ToolMaster Trumpf è il cambio utensili automatico per presse piegatrici

terzi e utensili speciali del cliente, purché compatibili con attacco utensili della piegatrice.

Il ToolMaster è retrofittabile alle macchine TRUMPF della

TruBend Serie 5000 (B03) dotate di controllo TASC e tutte le opzioni della TruBend Serie 5000 possono essere usate in combinazione con il cambio utensile automatico.

Il ToolMaster, inoltre, è semplice da usare, perché è facilmente accessibile e perché gli utensili possono essere inseriti comodamente, con conseguente riduzione del carico di lavoro dell'operatore.

In più, il ToolMaster, garantisce la durata degli utensili, perché li protegge dalla corrosione.

I principali dati tecnici:

- Max. quantità di utensili: 60 postazioni per utensili superiori fino a 300 mm (18 m) - 48 postazioni per utensili inferiori fino a 500 mm (24 m);

- Max. altezza degli utensili superiori: 250 mm;

- Max. ampiezza della matrice: 70 mm;

- Precisione di posizionamento: $\pm 0,5$ mm.

Pad. 30 - Stand B14-C11

Per informazioni: Trumpf-Homberger - tel. +39 02 484891

Suprema DX510 e due sistemi di taglio

Waterjet Corporation s.r.l., un'azienda leader nel settore dei sistemi a controllo numerico per il taglio a getto d'acqua ad altissima pressione, presenterà alla fiera LAMIERA 2016 il modello di macchina SUPREMA DX510 con Tecnologia a 5 assi innovativa Edge5 e pompa KMT PRO3 a 6.200 Bar di Pressione

La SUPREMA DX510 è un modello costruito con caratteristiche da macchina utensile ad alta precisione ($\pm 50 \mu\text{m}$) con la possibilità di lavoro a 5 assi sincronizzati per lavorazioni nel settore automotive, aerospaziale ed energetico fino a spessori di 300 mm di acciaio, leghe e titanio.

La macchina presente in fiera presenterà due sistemi di taglio innovativi integrati, vanto della società: il taglio a getto d'acqua supersonico (4 Mach) EDGE 5™ con 5 assi interpolanti e funzione integrata I.T.C.TM (Intelligent Taper Control) e il sistema di taglio ibrido Plasma-Waterjet



Suprema DX510 con taglio a getto d'acqua supersonico EDGE 5™ e il sistema di taglio ibrido Plasma-Waterjet

sistemi taglio combinato waterjet e plasma fino a 260 AMP Hypertherm.

L'impianto presente in fiera sarà funzionante grazie anche alla tecnologia della pompa intensificatrice KMT da 6.200 Bar, azienda americana leader del settore alta pressione da oltre 40 anni con cui la Waterjet Corporation vanta 7 anni consecutivi come Miglior Costruttore.

Pad. 30 - Stand A04

Per informazioni: Waterjet Corporation S.r.l. - tel. +39-039-204971

TAPPI CONICI E CILINDRICI CON BATTUTA

NPTF 3/4

PTF 7/8

BSPT

DIN 910

DIN 908

CILINDRICI CON BATTUTA E GUARNIZIONE

KUR 908

KUR 910

-DIN 908

...sotto la testa c'è la guarnizione trapezoidale

Telefono 02 33220555
Fax VERDE 800 827049
e-mail info@infa.it
www.infa.it

Mettete alla prova il nostro

Customer Service

INFA S.r.l. - 20158 Milano - Carnevali, 105

PNEUMAX, UN'AZIENDA ITALIANA ED I SUOI PRIMI 40 ANNI

Fiere & Congressi



**BRESCIA
INDUSTRIAL
EXHIBITION**

Montichiari, 19-21 maggio 2016

Brescia al centro della Meccanica

Tavolo di lavoro estremamente positivo tra i vertici del Settore Meccanica dell'Associazione Industriale Bresciana e la direzione di BIE - Brescia Industrial Exhibition in vista della prossima edizione della fiera, che si terrà dal 19 al 21 Maggio presso il Centro Fiera Montichiari.

Grande entusiasmo per quella che si conferma essere un'occasione importante per il territorio per enfatizzare la propria centralità a livello internazionale nel settore industriale ed in particolare in quello delle lavorazioni e tecnologie dei metalli.

A tre mesi dalla fiera risultano chiare le linee guida dell'edizione 2016, che legano in una stretta collaborazione Gruppo Italtelco, organizzatore dell'evento, e AIB, massimo partner della manifestazione, che gioca per la prima volta un ruolo chiave all'interno di un evento fieristico.

La nostra provincia si conferma polo di attrazione per le aziende della meccanica a livello nazionale ed internazionale. In particolare saranno presenti le eccellenze bresciane in qualità di Special Guest con l'esposizione di prodotti e linee di lavorazione particolarmente scenografiche e di rilevanza tecnica, di richiamo per un pubblico specializzato.

Grandi nomi del settore inoltre hanno già confermato la propria partecipazione, come Comau, azienda del gruppo FCA, leader mondiale nel settore dell'automazione e dei sistemi integrati, che interverrà per la prima volta come Official Sponsor di una manifestazione fieristica, con un'area espositiva dall'elevato contenuto tecnologico. Nel settore macchine utensili non mancheranno, tra gli altri, il colosso internazionale Mazak e GMV, uno dei più noti distributori sul mercato italiano.

Alla LASYS, fiera internazionale specializzata nella lavorazione laser dei materiali, i visitatori potranno osservare le più moderne tecniche e applicazioni del laser, mentre il forum specialistico "Lasers in Action", che si terrà nelle tre giornate della fiera, dal 31 maggio al 2 giugno, presenterà a utenti e responsabili delle decisioni, provenienti dall'industria, gli ultimi sviluppi della tecnica del laser e del mercato. È un'occasione imperdibile per acquisire informazioni specialistiche in grado di aumentare la qualità, migliorare il rapporto costo-benefici e rendere la lavorazione più produttiva.

«Abbiamo organizzato più di 30 conferenze e un tavolo di discussione interattivo, direttamente nel padiglione fieristico e con ingresso gratuito. I visitatori della LASYS hanno la straordinaria occasione di approfondire le proprie conoscenze sulle nuove tecniche e applicazioni del laser», ci spiega Warren Clark, editore della pubblicazione "Laser Systems Europe" e organizzatore del forum, insieme al Laser Institute of America (LIA).

Una novità particolare inserita nel ciclo di conferenze è rappresentata dal tavolo di discussione che si terrà mercoledì, 1 giugno: dalle 12.30 alle 13.30 rappresentanti eminenti del settore illustreranno le proprie idee sulle attuali e future applicazioni del laser. I partecipanti, come ad esempio, Dave MacLellan, Executive Secretary dell'Association

of Industrial Laser Users (AILU) e Markus Rütering, direttore vendite per l'Asia di Laserline, si confronteranno con il moderatore Warren Clark sui progressi ottenuti negli ultimi due anni, sulle tecniche attualmente più interessanti e sulle sfide riguardanti l'industria degli impianti laser. «I visitatori hanno l'opportunità di partecipare alla discussione rivolgendo domande agli esperti del settore», anticipa Warren Clark.

Altro highlight sarà la conferenza organizzata per il 2 giugno, dalle 14 alle 15, dall'Associazione costruttori tedeschi di macchine e impianti (VDMA), che affronterà le sfide future per l'industria della fotonica in Germania e in Europa. «Nei prossimi anni la politica della ricerca e dell'innovazione nei Paesi asiatici, si concentrerà fortemente sul settore della fotonica sviluppato da produttori tedeschi ed europei», afferma Gerhard Hein, Direttore Generale del Gruppo di lavoro Laser e sistemi laser per la lavorazione dei materiali, nonché del forum sulla fotonica alla VDMA. Queste sfide, ci rivela Hein: «Rappresentano soprattutto una road map sulla concorrenza e uno stimolo di riflessione su come potenziare la posizione di Europei e Tedeschi sui mercati

Stoccarda

31 maggio - 2 giugno

LASYS

chiave dell'Asia e su come creare nuove attività commerciali. Resta la questione se e come le aziende tedesche ed europee riusciranno ad aprirsi a nuove cooperazioni con i partner asiatici». In tal merito il forum dovrebbe essere l'occasione per avanzare le prime proposte insieme agli oratori ospiti, tra i quali spiccano. Daniela Bartscher-Herold, partner presso l'azienda di consulenza gestionale Euro Asia Consulting (EAC), Jürgen Valentin, Chief Technology Officer della NanoFocus e il dott. Thomas Rettich, direttore del coordinamento per la ricerca presso TRUMPF.

Esperti di importanti aziende e organizzazioni affronteranno diverse tematiche, dalla micro lavorazione al laser fino alle tecniche di scansione e alla saldatura a raggio laser, passando per le applicazioni del laser nella costruzione di stampi e utensili.

Il forum specialistico si terrà tutti i giorni dalle 9.15 alle 16.30 presso lo stand 4A51. Il programma completo degli eventi è disponibile sul sito: www.lasysmesse.de/rahmenprogramm

La LASYS è l'unica fiera internazionale a dirigere con coerenza l'attenzione sulle soluzioni di sistema per la lavorazione laser di materiali. Fin dal suo esordio nel

2008, la fiera si è affermata con successo come piattaforma per l'utenza nel campo dei sistemi, degli impianti e dei processi laser più recenti. Essendo una fiera capace di collegare settori e materiali in forma trasversale, la LASYS è indirizzata soprattutto ai responsabili delle decisioni che operano nell'industria internazionale. Al centro dell'attenzione si trovano tutti i processi di produzione consolidati, ma anche quelli innovativi; inoltre le applicazioni e le possibilità d'impiego del laser nella produzione industriale. Contemporaneamente alla LASYS 2016, al centro fieristico di Stoccarda si terranno anche altre fiere che genereranno importanti sinergie per i visitatori. Si tratterà di eventi legati all'automotive quali la Automotive Testing Expo Europe, la Engine Expo, la Automotive Interiors Expo, la Global Automotive Components and Suppliers Expo, l'Autonomous Vehicle Test & Development Symposium, la O&S - Fiera internazionale specializzata in superfici e strati - e la parts2clean, Fiera leader internazionale per la pulizia industriale di parti e superfici.

Il promotore della LASYS è l'associazione VDMA.

Per informazioni:
www.lasys-fair.com

Al centro del mercato

Messe Stuttgart



Realizzare componenti non più per asportazione?

Vi mostriamo noi come si fa!

LASYS

Fiera internazionale specializzata nella lavorazione laser di materiali

31 maggio - 2 giugno 2016
Messe Stuttgart, Germania

www.lasys-fair.com

News dalle aziende

a cura di **Mattia Barattolo**

Open house Heller: tre giorni di novità tecnologiche

All'insegna del motto "the new formula for production" sarà l'edizione 2016 dell'open house Heller che si terrà dal 15 al 17 giugno. Una nuova generazione di centri di lavoro estremamente versatili, dimostrazioni live, nel Centro Tecnologico e convegni tematici saranno, infatti, il fulcro della manifestazione.

Con una nuova generazione di Centri di Lavoro, caratterizzati da una elevata versatilità, Heller offre, dunque, nuove opportunità di produzione.

Questi centri di lavoro dispongono di un quinto asse sul pezzo e sono stati progettati per lavorazioni ad elevata dinamica su 5 lati, così come lavorazioni simultanee a 5 assi.

Per questo nuovo modello, Heller ha utilizzato componenti collaudati ed in parte già utilizzati sulle serie esistenti, sviluppando una macchina estremamente produttiva adatta per una vasta gamma di componenti e materiali. Come logico sviluppo della attuale gamma, la nuova macchina si caratterizza per una elevata stabilità di processo. Il quinto asse, realizzato con una tavola basculante e cuscinetti con endcoder integrato, garantisce un elevato grado di rigidità. Il mandrino orizzontale assicura invece veloci cambi utensile con conseguente riduzione dei tempi passivi.

Questo Centro di Lavoro è dispo-

nibile nella versione con carico diretto sulla tavola o con scambiatore pallet a due posizioni. Inoltre la collaudata tecnologia dei motomandrini permette al cliente di scegliere tra attacco mandrino HSK 63 e HSK 100.

Oltre alla presentazione ufficiale



Heller WerkTage: come nelle passate edizioni, saranno organizzate diverse visite guidate all'interno dello stabilimento di produzione e ai reparti di montaggio

della nuova macchina, Heller, durante il WerkTage, aprirà le porte ai partecipanti permettendo di visitare i reparti di produzione e di montaggio.

Come negli anni precedenti sono stati programmati diversi percorsi guidati per visitare al meglio la

fabbrica.

I visitatori potranno toccare con mano la qualità del "Made by Heller" anche nella fase finale di assemblaggio dei Centri di Lavoro e dei Moduli di produzione.

Oltre al nuovo modello, sarà possibile visionare anche il Centro di

Questa macchina è equipaggiata con un quinto asse sull'utensile ed una tavola di lavoro ad azionamento diretto. Operazioni di tornitura orizzontali, verticali esterne o interne possono essere eseguite facilmente con l'asse C ed eventualmente con gli assi A e B. Il Centro di Lavoro a 5 assi FP 16000 ha corse di 2400x1600x1600mm (X/Y/Z), e una unità di lavoro con mandrino a 8.000 rpm e 60 kW di potenza. Il programma sarà completato dall'approfondimento delle tematiche relative ai sistemi di automazione.

Tre noti costruttori dimostreranno come integrare i processi logistici e come creare un flusso ininterrotto di informazioni nel processo produttivo, al fine di massimizzare l'utilizzo in produzione.

Avendo ricevuto l'attestato per l'impegno straordinario in materia di formazione 2015/2016, Heller presenterà il ProfiTrainer. Questo modello in scala ridotta, include tutte le funzioni di una macchina utensile a controllo numerico con quattro assi, un mandrino orizzontale ed un asse B come tavola rotante.

Questo permette di eseguire tutte le funzioni operazionali con le sequenze di movimenti richieste per la lavorazione NC.

Il controllo Siemens 840 D sl e l'armadio elettrico sono dotati della stessa componentistica utilizzata nelle macchine Heller di serie.

Christian Thönes neo presidente del CdA DMG MORI

Nella riunione odierna, il Consiglio di Sorveglianza ha nominato all'unanimità Christian Thönes come presidente del Consiglio di amministrazione di DMG MORI Aktiengesellschaft.



Christian Thönes presidente del CdA DMG MORI

Christian Thönes, 43 anni, era già membro del Consiglio di Amministrazione dal gennaio 2012 e responsabile delle divisioni Sviluppo Prodotto, Produzione e Tecnologia. Con effetto immediato, il signor Thönes assume la responsabilità anche per le divisioni Vendite, Acquisti, Relazioni Pubbliche e di audit. Il nuovo presidente del consiglio di amministrazione si è unito al gruppo nel 1998 assumendo via via sempre maggiori responsabilità. Come amministratore delegato di Sauer, Mr. Thönes ha contribuito al successo attuale della divisione Tecnologie Avanzate (lavorazioni a ultrasuoni e laser). Dal 2009 al 2011, Christian Thönes è stato amministratore delegato della DECKEL MAHO Pfronten GmbH.

Negli ultimi anni, Christian Thönes ha guidato con successo l'ottimizzazione di impianti di produzione e delle linee di prodotto. Thönes: «Sono contento della fiducia accordatami in me e non vedo di contribuire all'ulteriore allineamento globale di DMG MORI».

L'innovazione Interroll ha sede a Baal

Presentato il nuovo Campus e la nuova Academy per collaboratori e clienti. Un investimento di oltre 13 milioni di Euro. Dal sito produttivo di Baal azionamenti al top per potenza e efficienza. Con l'organizzazione dell'Innovation Summit Interroll ha voluto sancire l'importanza del sito produttivo di Baal Hückelhoven quale centro per la ricerca e lo sviluppo, per la formazione costante e intensiva, per dipendenti e clienti, e per la produzione di azionamenti per nastri trasportatori tra i più potenti ed efficienti, in termini energetici, mai sviluppati.

Il sito ha beneficiato recentemente di investimenti per oltre 13 milioni di € in nuove palazzine e laboratori che ne hanno fatto il vero e proprio campus per l'innovazione di tutto il Gruppo. L'Interroll Research Center occupa un'area di ca. 2800 mq e i 20 tra tecnici e ingegneri che vi lavorano, sviluppano, in stretta collaborazione con il management commerciale e di produzione, continue innovazioni sia nell'ambito delle famiglie di prodotti Interroll sia per ciò che concerne l'utilizzabilità e le applicazioni industriali.

Soraluce riceve il Red Dot Award 2016

La fresatrice-alesatrice Soraluce modello FXR è stata premiata con il riconoscimento internazionale per il design di alta qualità dopo aver dimostrato la sua eccellenza nel design nella più importante competizione internazionale. Da un numero record di 5214 partecipanti, provenienti da 57 nazioni, la fresatrice-alesatrice SORALUCE modello FXR si è distinta ed è stata la vincitrice del Red Dot Award: Product Design 2016, divenendo così la migliore dell'anno del settore.

giornalisti specializzati, ha discusso tutte le voci dal vivo e sul posto secondo le severe leggi Red Dot.

Nell'ambito di un progetto di Danobatgroup generale, dove Soraluce è integrata e supportata da Dhemmen, una società dedicata al design industriale, Soraluce ha creato una nuova gamma di macchine che hanno rivoluzionato il mercato, grazie alla costituzione di un nuovo concetto di design che risponde alle esigenze dell'operatore con una maggiore ergonomia e sicurezza, divenendo un elemento indispensabile e che ha un'influenza diretta sul successo di produzione avanzata. Consapevole dell'importanza vitale di questo aspetto, Soraluce ha avuto una svolta radicale nella progettazione delle proprie macchine in modo che meglio si adattino alle esigenze dell'operatore e di tutto il processo di produzione, al fine di ottimizzare quindi pienamente il potenziale ad alto contenuto tecnologico delle macchine per fornire la massima produttività nelle soluzioni.



Nell'ambito di un progetto di Danobatgroup generale, dove Soraluce è integrata e supportata da Dhemmen, una società dedicata al design industriale, Soraluce ha creato una nuova gamma di macchine

La nuova generazione Soraluce è basata su una revisione totale della macchina dal punto di vista dell'utilizzatore concentrandosi sul miglioramento dell'efficienza produttiva e lo sviluppo del concetto di "Total Machine", che tiene conto della macchina, ma anche dell'area di lavoro completa nel suo insieme, al fine di garantire un risultato finale ottimale. Con questo nuovo concetto di design, Soraluce ha aggiunto alla relativa apparecchiatura una molteplicità di novità, non solo allo scopo di facilitare il lavoro, ottenendo un ambiente più sicuro, ma anche di semplificare la manutenzione e minimizzare il tempo di arresto, aumentando così la produttività e la redditività della macchina.

Presenza sicura per forze assiali

- Teste di bloccaggio
- Dispositivi anticaduta
- Freni lineari
- Forze sino a 500t
- Idraulici, pneumatici, meccanici, elettrici
- Soluzioni alternative

Leader mondiale

La Vostra sicurezza è la nostra priorità

Utilizzare il ns. sito online!

Ricerca prodotti
Descrizione funzione
CAD scaricabile
Applicazioni

SITEMA
Expertise in Safety

SITEMA GmbH & Co. KG
Sicherheitsbedarf und Maschinenbau
76187 Karlsruhe, Deutschland
Tel. +49 721 98661-0
info@sitema.de
www.sitema.com

MICRONORA

SALONE INTERNAZIONALE DELLE MICROTECNICHE

Precisione / Miniaturizzazione
Integrazione di funzioni complesse



Dalla R&S alla subfornitura
e alle tecnologie di produzione

Il salone dedicato
alle tecnologie d'avanguardia
per tutti i settori

Aeronautica / Articoli di Lusso / Medicina / Automotive
Telecomunicazioni / Armamenti / Nucleare...

27 - 30 settembre 2016
Besançon - Francia



Pass d'ingresso gratuito Password: PUB27
www.micronora.com



VISITATE

CS 62125 - 25052 BESANÇON Cedex - Tél. +33 (0)3 81 52 17 35

Prodotti

a cura di Cristina Gualdoni

Massima sicurezza in officina

Repar2 presenta le sue più recenti novità di prodotto. Si tratta delle protezioni complete di Lampada a Led industriale, destinati a equipaggiare Torni, Fresatrici, Molatrici e applicazioni speciali.

La società Repar2 produce di serie protezioni antinfortunistiche per macchine utensili tradizionali. Partendo dallo standard, la società di Gorla Minore (VA) è in grado di sviluppare soluzioni su misura. Che si tratti di standard oppure di speciale, ogni prodotto Repar2 è costruito con materiali di prima scelta e di alta qualità, così da garantire un rendimento omogeneo e un'efficienza costante nel tempo.

In questa occasione, Repar2 presenta le più recenti novità di prodotto.

Il modello Minor con Led Light System per mandrino tornio, scorrevole su guide temperate, la protezione carro per tornio modello TCL, la protezione per molatrici modello MO3L e la protezione snodata per fresatrice modello FABL. Tutta la serie di protezioni è provvista di illuminazione a Led 24V AC/DC così da migliorare la visibilità nella zona di lavorazione (pezzo in lavorazione e utensile).

I modelli sono dotati di schermo in struttu-



Repar2 ha lanciato sul mercato due nuovi prodotti: Minor e MO3L

ra di acciaio (con ampie finestre in policarbonato o vetro stratificato).

Di serie, le protezioni sono provviste di microinterruttori 2NC+1NO di sicurezza che regola l'apertura.

L'obiettivo principale di Repar2 è il miglioramento costante dei prodotti, per garantire alla propria Clientela un'ampia scelta di prodotti standard, sempre pronti in stock, che siano di rapido montaggio, facile utilizzo e massimo comfort per l'operatore, offrendo sul mercato una gamma dall'ottimo rapporto qualità/prezzo.

REPAR2 è conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE (D.Lgs.n.81/2008)

Per informazioni:

Repar 2 - Tel. +39 0331 465727

Fresatrici e alesatrici-fresatrici

La gamma di fresatrici e alesatrici-fresatrici "floor type" della serie F per Soraluce rappresenta la soluzione ideale per tutti quei clienti che operano nel variegato mondo della costruzione di macchine industriali. La serie F si compone di più modelli di macchina di nuova generazione che rappresentano la massima espressione dei valori di Soraluce: affidabilità, precisione e produttività; valori all'interno dei quali si inseriscono i notevoli miglioramenti nella manutenzione, nell'ergonomia, nell'alta dinamica e nella sicurezza dell'ambiente di lavoro.

Tutti i modelli sono accomunati da elevate caratteristiche di precisione e versatilità, frutto di attente scelte progettuali, a livello di struttura e di configurazione. Tali scelte puntano allo sviluppo di un concetto di Macchina Totale che prende in considerazione non solo la macchina, ma anche l'area di lavoro al completo per arrivare all'applicazione ottimale. Questa famiglia di macchine presenta una struttura completamente in ghisa per conferire una ottima stabilità geometrica e un ottimo assorbimento delle micro vibrazioni, generando così precisioni volumetriche molto elevate e migliori rispetto alle strutture elettrosaldate.

La serie F si presta molto bene ad integrare differenti teste di lavoro che vengono caricate e scaricate automaticamente da un apposito magazzino tipo pick-up. Per esempio è possibile montare una testa ortogonale con posizionamento angolare di 1° su entrambi gli assi e con possibilità di lavorare in sottosquadro di 45° o una testa con posizionamento millesimale sui due assi, ideale per lavorazioni di estrema precisione, o ancora teste radiali o mandrini estraibili con diverse misure di diametro e di lunghezza. Le macchine sono dotate del dispositivo Accura Heads che viene utilizzato dopo lavorazioni gravose per l'autocalibrazione delle teste automatiche, prima della successiva lavorazione di finitura.

Le macchine della serie F sono dotate di magazzino utensili la cui capacità oscilla da 30 a 120 posizioni, ulteriormente ampliabile applicando un magazzino ausiliario esterno con asserimento affidato a un robot antropomorfo.

L'architettura del montante mobile di questa famiglia di macchine permette, in base alla versione scelta, di integrare più stazioni di lavoro per la lavorazione in pendolare, consen-



La gamma di fresatrici e alesatrici-fresatrici "floor type" della serie F per Soraluce rappresenta la soluzione ideale per tutti quei clienti che operano nel variegato mondo della costruzione di macchine industriali

tendo la lavorazione e il carico di pezzi diversi contemporaneamente. La macchina risponde sia ai requisiti di multitask e di versatilità, sia alle esigenze di lavorazione con un numero minimo di piazzamenti del pezzo.

La versione multitasking F-MT viene dotata di una testa automatica con attacco HSK-100 o CAPTO per poter eseguire con la stessa testa sia fresature che torniture.

Queste macchine sono dotate di una dinamica molto elevata, basti pensare che l'avanzamento degli assi può raggiungere i 45 m/min, la rotazione del mandrino di fresatura fino a 7.000 giri/min, la tavola di tornitura/fresatura può avere diametri da 1.500 a 2.000 mm ed è dotata di 55 kW di potenza e raggiungere un elevato numero di giri.

Dal 2016, tutte le macchine Soraluce possono integrare l'ormai noto sistema DAS - Dynamic Active Stabilizer, un innovativo dispositivo, frutto del lavoro congiunto tra Soraluce, il suo centro di ricerca IDEKO-IK4 e testato nel proprio centro tecnologico Bimatec/Soraluce con sede a Limburg in Germania, il DAS è in grado di aumentare la rigidità dinamica della macchina, incrementando produttività della macchina fino al 300%, riducendo così il rischio di instabilità durante la lavorazione dovuta al chatter, ovvero le vibrazioni autorigeneranti.

Per informazioni:

Soraluce Italia - Tel. +39 0429 603001



Feel weld!

"sentire" la saldatura

- Robotica
- Sensoristica
- Intelligenza artificiale



Feel weld! 2

Milano - 26 Maggio 2016

Recenti sviluppi ed indirizzi per robotica,
sensoristica ed intelligenza artificiale
applicati alla saldatura

www.iis.it

Sponsor:



Media Partners:



Con il patrocinio di:



INFO:

Gruppo Istituto Italiano della Saldatura

Referente Tecnico-Scientifico Ing. Elisabetta Sciacaluga - e-mail: elisabetta.sciacaluga@iis.it - tel.: +39 010 8341.515

Segreteria Organizzativa Manifestazioni Tecniche: e-mail: feelweld@iis.it - tel.: +39 010 8341.373 - fax: 010 836.7780

HANNOVER EXPRESS



Volo speciale diretto

ANDATA E RITORNO
in giornata da BERGAMO
 L'unica possibilità di visitare
 la fiera per 8 ore in un solo giorno
la soluzione ideale
per risparmiare
tempo e denaro

Mercoledì 26 ottobre
da Bergamo Orio al Serio

Il pacchetto **Hannover Express** prevede tutto quanto necessario per arrivare in fiera rapidamente e senza pensieri. La partenza è prevista alle ore 7.30 da Bergamo e, all'arrivo ad Hannover, pullman privati conducono direttamente in Fiera: l'ingresso ai padiglioni è immediato grazie alla tessera precedentemente fornita. Alle ore 18,30 circa nuovo trasferimento all'aeroporto ed imbarco sul volo per Bergamo. L'arrivo è previsto alle ore 22 circa.

Il pacchetto **Hannover Express** è apprezzato da molti anni sia dai visitatori italiani, sia dagli espositori che lo utilizzano per invitare in fiera clienti e rivenditori.

AMMONITORE segnala ai propri lettori una tariffa speciale ridotta: **600 € + IVA a persona** per le prenotazioni confermate entro il 31 agosto. Dal 1 settembre la quota sarà di **740 € + IVA**.



Per informazioni e prenotazioni:
 Hannover Express - Tel. 02 53578213
 E-mail: hannoverexpress@publitec.it - Prenotazioni on line: <http://www.hannoverexpress.it>

Abbiamo parlato di...

AFIL	6
ASCOMUT	2
BIE	18
BYSTRONIC	16
COMAU	6-10
DMG MORI	6-19
EATON	12
EMERSON	12
HELLER	19
HILSCHER	14
INTERROLL	15
LAMIERA	15
LASYS	18
MARZOLI	6
MECCANICA ZANOLI	4
MITSUBISHI	13
MONTEFERRO LAMIERA	4
NEWSTARK	16
PANASONIC	14
PROCAM	16
REPAR2	20

ROLLON	15	HYDROMATIC	22
SCHUNK	13	IFP EUROPE	8
SIEMENS	6	IIS	21
SITEMA	16	INFA	17
SORALUCE	19-20	KABELSCHLEPP	4
SPS ITALIA	12	LASYS	18
TAURING	16	MECCANICA BESNATESE	4
TECNIPANT	15	MECCANICA ZANOLI	7
TRUMPF HOMBERGER	17	MICRONORA	20
UCIMU	2-6	MIDEST	14
WATERJET	17	OML	13-15
Inserzionisti			
AIGNEP	11	PNEUMAX	17
C.R.M.	1	REPAR2	1-8
CANTINI	10	RIVIT	16
COGEFIM	22	ROLLON	11
DALCOS	23	SERMAC	1
EROWA	2	SICUTOO	19
GERARDI	1-6	SITEMA	9
HANNOVER EXPRESS	22	SPS IPC DRIVES	12
HEIDENHAIN	1	TIESSE ROBOT	5
HELLER	3	TORGIM	14
		TRUMPF	24

21040 Jerago con Orago (VA) Via Varesina, 32
tel +39 0331.217271 fax +39 0331.217271

www.hydromatic.it info@hydromatic.it

DISTRIBUTORI A COMANDO MANUALE, ELETTROMAGNETICO, IDRAULICO

DISTRIBUTORI MULTIPLI A COMANDO MANUALE, ELETTROMAGNETICO

REGOLATORI DI PORTATA

VALVOLE PER IL CONTROLLO DELLA PRESSIONE (max, riduzione, sequenza, ecc.)

PRESSOSTATI

IMPIANTI OLEODINAMICI

CILINDRI A SEMPLICE E DOPPIO EFFETTO

CENTRALINE OLEODINAMICHE POMPE PER MEDIE E ALTE PRESSIONI

POMPE AD INGRANAGGI

POMPE A PISTONI RADIALI

MOTORI IDRAULICI

COGEFIM
VIA ARIMONDI, 5 - 20155 MILANO

VUOLE ACQUISTARE/VENDERE UN'AZIENDA UN IMMOBILE? RICERCARE SOCI

Da 35 anni leader nazionale nell'intermediazione aziendale

General Cessioni
INTERNATIONAL

www.cogefim.com - info@cogefim.it

02.39261191

02.39215804

www.generalcessioni.it - info@generalcessioni.it

<p>Piccola ma storica AZIENDA BIELLESE PRODUZIONE TESSUTI PREGIATI PER ABBIGLIAMENTO MASCHILE - prestigioso marchio registrato (Bielletta Cloth) - copertura mondiale - clientela selezionata e fidelizzata Italia/Estero - valuta cessione totale/parsiale, partner o joint-venture - vero affare 12512</p>	<p>HINTERLAND di BRESCIA adiacente a SVINCOLI AUTOSTRADALI vendesi IMMOBILE INDUSTRIALE e COMMERCIALE di mq. 2.000, mt. 6,50 sotto trave + ampio soppalco + uffici di mq. 300 ed ampia area esterna per movimentazione automezzi recintata - garantito ottimo investimento immobiliare 12518</p>	<p>TORINESE in posizione unica nel suo genere, all'interno di un importante centro commerciale - si cede avviliosissima PALESTRA con annesso CENTRO BENESSERE di ultima generazione - investimento unico nel suo genere per posizione e tipologia - trattative riservate 12524</p>	<p>ALASSIO (SV) ottima posizione - centro storico (budello) cedesi NEGOZIO ABBIGLIAMENTO superficie mq. 50 climatizzato - servizi wc - doppie vetrine - canone locazione da concordare - nessun vincolo per attività diversa - ideale per società di franchising 12527</p>
<p>COMO comodo uscita autostradale vendiamo con IMMOBILE di circa MQ 250 AZIENDA METALMECCANICA attrezzata con consolidato portafoglio clienti e utili da bilancio interessanti negli ultimi 3 anni 12537</p>	<p>NAPOLI IMMOBILE SU DUE LIVELLI di circa mq. 2.000 già con ottima rendita annua - accetta proposte per vendita 12539</p>	<p>ZONA SARONNO (PROV. CO) sulla statale Varesina vendiamo IMMOBILE COMMERCIALE di circa mq. 1.000 su due piani magazzino mq. 600 piazzale fronte strada circa mq. 1.000, possibilità di acquisto avviata ATTIVITA' settore ALIMENTARE - immobile ideale per CONCESSIONARIE AUTO 12540</p>	<p>ERBORISTERIA con attività di NATUROPIA sul lungolago di VERBANIA davanti isole Borromeo - clientela consolidata da anni - attività economicamente stabile - cedesi causa necessità trasferimento in altra città a € 20.000,00 trattabili 12541</p>
<p>TRA MILANO e NOVARA - zona Malpensa cedesi importante RISTORANTE di mq. 500 con 140 posti - vicinanza Multisala (8 sale cinematografiche) e centro commerciale - sicuro investimento lavorativo - richiesta inferiore al valore - eventuale vendita DISCOTECA adiacente 12590</p>	<p>ADIACENTE LEGNANO (MI) in centro paese vendiamo TABACCHERIA RICEVITORIA BAR con annessa PIZZERIA DA ASPORTO - trattabile anche separatamente 12592</p>	<p>TORINESE cedesi attività ultradecennale operante nel settore SICUREZZA, attività di PROGETTAZIONE, STUDIO e REALIZZAZIONE per grandi marchi nazionali ed esteri - strutture di proprietà - investimento sicuro trattative riservate 12596</p>	<p>BORGHETTO SANTO SPIRITO (SV) cedesi storica EDICOLA CARTOLERIA ARTICOLI REGALO unica vicino alle scuole - lavoro annuale - ideale per famiglia 12600</p>
<p>CONTESTO UMBRO di primaria rilevanza - vendiamo VILLAGGIO ALBERGHIERO **** stelle con PATRIMONIO IMMOBILIARE di PREGIO - clientela internazionale di livello - fatturato in costante crescita superiore a € 1.000.000 - oltre 10 ettari organizzati a parco con SPA, campo golf nove buche, equitazione, piscine - investimento adatto a società patrimonializzate 12612</p>	<p>PROVINCIA VARESE - zona Malpensa in residenza storica completamente ristrutturata - in contesto paesaggistico unico a due passi da Milano - cediamo in AFITTO D'AZIENDA splendido RISTORANTE 40 posti + esterni - vero affare per famiglia - cura dei dettagli in ambientazione esclusiva - richieste referenze 12625</p>	<p>CAPOLUOGO ROMAGNOLO vendiamo storica attività di rivendita ABBIGLIAMENTO e CALZATURE SPORTIVE - circa mq. 250 di esposizione commerciale in posizione centrale - cifra di vendita e modalità da concordare 12633</p>	<p>ORVIETO (TR) centro vendiamo RISTORANTE pluri-segnalato al top delle classifiche di gradimento - clientela internazionale ambiente curatissimo di dimensioni contenute - eccellenti opportunità per nuclei familiari 12634</p>
<p>PROVINCIA di ROVIGO SETTORE CEREALICO - affermata AZIENDA di riferimento esportazione di BIOTRATTAMENTO con relativo PATRIMONIO IMMOBILIARE costituito da ampio DEPOSITO di stoccaggio attrezzato oltre ad antistante palazzina ad uso UFFICI - provvista di ALLOGGI di PREGIO si valuta in alternativa la eventuale vendita immobiliare a reddito garantito dalla permanenza dell'attività dell'azienda in oggetto 12674</p>	<p>COLOGNO MONZESE (MI) vendesi importante COMPLESSO IMMOBILIARE COMMERCIALE con parcheggio multipiano di pertinenza - struttura con ubicazione di estrema importanza fronte studi televisivi MEDIASER ed adiacente a svincoli autostradali - il tutto a reddito vantaggioso e garantito 12694</p>	<p>Si cede quota di proprietà di importante AZIENDA STORICA settore BONIFICHE e DEMOLIZIONI INDUSTRIALI e CIVILI (decommissioning) operante su tutto il territorio italiano ed estero - con sede e stabilimento nel NOVARESE - investimento di sicuro interesse - trattative riservate 12697</p>	<p>PUGLIA (BT) - AZIENDA di PRODUZIONE e INSTALLAZIONE di INFISSI in ALLUMINIO - PVC - show-room di porte per interno con annesso ufficio di mq. 1.100 interni e mq. 3.900 esterni - valuta proposte di cessione immobiliare e/o aziendale e quote societarie 12700</p>
<p>BRIANZA zona LENATE SUL SEVESO (MB) vendiamo IMMOBILE D'EPOCA da ristrutturare con superficie complessiva coperta di circa MQ 2.500 coperti porri a MC 7.500 - la proposta si ritiene idonea per la realizzazione di agriturismo, casa per anziani o altro - richiesta molto vantaggiosa 30126</p>	<p>MILANO cediamo a PREZZO AFFARE AZIENDA settore INFORMATICA SITI WEB etc. con clienti di importanza nazionale / internazionale 30135</p>	<p>Importante città provinciale di ALESSANDRIA posizione panoramica dominante vendesi SPENDIDA VILLA PADRONALE fine 900 di MQ 1.000 finemente decorata e ristrutturata nei minimi dettagli ad uso HOTEL *** - 11 camere - RISTORANTE con dehors per 150 posti totali - area di mq. 4.000 con ampio parcheggio - giardino e locali di servizio vari - possibilità di ampliamento - si accettano eventuali permuthe immobiliari 30136</p>	<p>BUSETO (PR) rinomata cittadina "verdiana" vendiamo STRUTTURA ALBERGHIERA indipendente costituita da 20 camere doppie con annesso RISTORANTE e ologgio gestore - ambiente completamente rinnovato e molto apprezzato - unico servizio serale - fatturato in costante crescita - clientela di fascia medio/alta - unico storico gestore - richiesta di servizio forte - possibilità di ampliamento - motivante per investitori patrimonializzati 30137</p>
<p>In nota località dell'HINTERLAND MILANESE cedesi avviato e prestigioso RISTORANTE PIZZERIA ottimamente strutturato e con ampi spazi interni ed esterni - ubicazione molto importante su statale di grande afflusso veicolare - garantito ottimo investimento lavorativo 30144</p>	<p>IMPORTANTE LOCALITA' VALSEVIA (VC) cedesi il 50% di avviata AGENZIA VIAGGI CAUSA PENSIONAMENTO - ottimo portafoglio clienti - investimento lavorativo per giovani valenterosi - capitale minimo 30145</p>	<p>ROMA SUD vendesi PROPRIETA' INDUSTRIALE con AREA COPERTA di MQ 3.500 ampliatibili con possibilità cambio di destinazione d'uso - annessi TERRENI AGRICOLI con possibile sviluppo agrituristico / agricolo considerata la zona di pregio paesaggistico 30146</p>	<p>PROVINCIA L'AQUILA PARCO NAZIONALE dell'ABRUZZO località turistica di fama internazionale vendiamo STRUTTURA ALBERGHIERA di circa MC 9.000 con annessa unità abitativa oltre ad ampia area di pertinenza - opportunità esclusiva per investitori patrimonializzati - possibilità di cambio destinazione d'uso 30148</p>
<p>IMMEDIATE VICINANZE NUOVA FIERA vendiamo su strada principale BAR PASTICCERIA con LABORATORIO arredamento ed attrezzature nuove - ottimi incassi - ideale per famiglia 30178</p>	<p>BUSTO ARSIZIO (VA) adiacente Milano comodo autostrada vendiamo splendido NEGOZIO PARRUCCHIERE eventualmente con ESTETICA vero affare per famiglia 30185</p>	<p>BERGAMO provincia affermata e certificata CARPENTERIA in FERRO PESANTE e LEGGERA con consolidato e importante fatturato valuta concrete proposte di cessione QUOTE SOCIETARIE e IMMOBILIARI - trattative riservate 30187</p>	<p>CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI) vendiamo PANIFICIO INDUSTRIALE con PUNTO VENDITA BAR ideale per conduzione familiare - ottimi incassi incrementabili VERO AFFARE 30190</p>
<p>VICINANZE SARONNO (VA) in centro paese su piazza principale vendiamo NEGOZIO PARRUCCHIERE UOMO/DONNA ottimo avviamento - clientela fidelizzata 30191</p>	<p>MILANO in interessante posizione cediamo PRESTIGIOSO CENTRO di MEDICINA e CHIRURGIA ESTETICA completamente ristrutturato ed arredato - database con circa 50.000 contatti - ottima opportunità per professionisti o imprenditori 30155</p>	<p>PROVINCIA di LODI e CREMONA comodo autostrada A1 e BREBE-MI IMPRESA EDILE esecutiva proposte di vendita in blocco di APPARTAMENTI, VILLE, TERRENI EDIFICABILI, TERRENI con PROGETTI ad un prezzo molto vantaggioso ed adatto ad investitori particolarmente attenti comodo 30169</p>	<p>SALERNO COMPLESSO RESIDENZIALE vendesi quota di partecipazione, appartamenti, box e locali commerciali in complesso residenziale in fase di ultimazione 30108</p>
<p>GALLARATE (VA) vendiamo CAFFETTERIA/LOUNGE BAR con 35 posti - arredamento validissimo - ideale anche per giovani alle prime esperienze - richiesta interessantissima - VERO AFFARE 30200</p>	<p>BRIANZA (CO) posizione strategica vendiamo attività di PARCO GIOCHI in location esclusiva - ideale per trasformazione in attività di pubblica esercizio disposto su due piani per totali circa MQ 6.000 - ideale per imprenditori con spiccate attitudini commerciali 30138</p>	<p>TOSCANA SESTO FIORENTINO (FI) ottima opportunità di investimento IMMOBILE di mq. 600 ad uso uffici, polibambulatori ed altro - impianto a norma di legge cediamo o si valuta anche l'eventuale affitto - si cede causa trasferimento ad un prezzo vantaggioso solo € 460.000,00 30118</p>	<p>EMILIA ROMAGNA - vendiamo STIRERIA INDUSTRIALE certificata G.O.T.S. - consolidata attività ben radicata nel territorio di appartenenza - ricavi aziendali di sicuro interesse - attrezzature complete in ottimo stato 12531</p>
<p>FINALIA LIGURE - PIA (SV) in ottima posizione di forte passaggio pedonale adiacente hotel e campeggi cedesi storica EDICOLA CARTOLIBRERIA GIOCATTOLI ed ARTICOLI MARE - ampie licenze - richiesta modica - ottimo investimento lavorativo per coppia 30176</p>	<p>HINTERLAND di MILANO cedesi con IMMOBILE importante e prestigioso RISTORANTE con ampi spazi interni e grande giardino attrezzato - parcheggio privato ed ampia abitazione sovrastante - garantito ottimo investimento immobiliare e lavorativo 30140</p>	<p>BRESCIA in prestigiosa e rinomata località del LAGO di GARDA vendesi bella PALAZZINA INDIPENDENTE con N. 6 blocchi ottimamente arredati e totalmente indipendenti ad USO TURISTICO - garantito ottimo investimento immobiliare 30122</p>	<p>MARCHE - affermata AZIENDA LAVORAZIONE e STAMPAGGIO GOMMA priva di situazioni debitorie - organizzata con mq. 5.000 di IMMOBILI INDUSTRIALI - portafoglio clienti diversificato di primaria importanza - si garantisce il proseguimento con eventuale cessione graduale di quote societarie 12534</p>
<p>CERIALLE (SV) cedesi storica EDICOLA CARTOLIBRERIA GIOCATTOLI SOUVENIR e ARTICOLI MARE - aperto tutto l'anno - elevati livelli incrementabili - sicuro investimento lavorativo per nucleo familiare 30201</p>	<p>MONZA CENTRO cedesi avviata SOCIETA' settore SERVIZI di POSTA PRIVATA e COMMERCIO OGGETTISTICA PROMOZIONALE - clientela fidelizzata - buoni incassi ulteriormente incrementabili - garantito ottima opportunità lavorativa 30202</p>	<p>NORD SARDEGNA - AZIENDA operante nel settore PRODUZIONE e TRASFORMAZIONE BIOCOMBUSTIBILI - ricerca SOCIO per forte crescita e avviamento nuovo impianto già realizzato - affare unico investimento sicuro - trattative riservate 12536</p>	<p>EMILIA ROMAGNA - vendiamo STIRERIA INDUSTRIALE certificata G.O.T.S. - consolidata attività ben radicata nel territorio di appartenenza - ricavi aziendali di sicuro interesse - attrezzature complete in ottimo stato 12531</p>
<p>ITALIA NORD-OVEST importante AZIENDA di VERNICATURA INDUSTRIALE a LIQUIDO con due impianti automatizzati ad alta capacità CERTIFICAZIONE ISO 15189 in corso su superficie di mq. 2.300 + area esterna di mq. 700 - personale qualificato - valuta concrete proposte di partner di capitale/joint-venture o eventuale cessione totale 12644</p>	<p>MILANO vendiamo eventualmente con IMMOBILE AZIENDA COMMERCIALE settore COMPONENTI per MACCHINE AGRICOLE - avvertite esclusive primarie aziende produttrici anche con mandati di agenzia - importante portafoglio clienti 12608</p>	<p>ROMA vendiamo storica RIVENDITA all'INGROSSO e al MINUTO di ARTICOLI per la REFRIGERAZIONE, CONDIZIONAMENTO ELETTRICITA' - circa 1.000 clienti attivi - affiancamento garantito di lunga durata - causa mancanza di passaggio generazionale 12611</p>	<p>EMILIA ROMAGNA - vendiamo STIRERIA INDUSTRIALE certificata G.O.T.S. - consolidata attività ben radicata nel territorio di appartenenza - ricavi aziendali di sicuro interesse - attrezzature complete in ottimo stato 12531</p>
<p>ITALIA NORD-OVEST importante AZIENDA di VERNICATURA INDUSTRIALE a LIQUIDO con due impianti automatizzati ad alta capacità CERTIFICAZIONE ISO 15189 in corso su superficie di mq. 2.300 + area esterna di mq. 700 - personale qualificato - valuta concrete proposte di partner di capitale/joint-venture o eventuale cessione totale 12644</p>	<p>MILANO vendiamo eventualmente con IMMOBILE AZIENDA COMMERCIALE settore COMPONENTI per MACCHINE AGRICOLE - avvertite esclusive primarie aziende produttrici anche con mandati di agenzia - importante portafoglio clienti 12608</p>	<p>ROMA vendiamo storica RIVENDITA all'INGROSSO e al MINUTO di ARTICOLI per la REFRIGERAZIONE, CONDIZIONAMENTO ELETTRICITA' - circa 1.000 clienti attivi - affiancamento garantito di lunga durata - causa mancanza di passaggio generazionale 12611</p>	<p>EMILIA ROMAGNA - vendiamo STIRERIA INDUSTRIALE certificata G.O.T.S. - consolidata attività ben radicata nel territorio di appartenenza - ricavi aziendali di sicuro interesse - attrezzature complete in ottimo stato 12531</p>



IL PRIMO SISTEMA AL MONDO di **Punzonatura** in linea e taglio **Laser** Simultaneo

fino a **24 ore**

Materia prima sempre disponibile per il funzionamento automatico del sistema e ottimizzazione del materiale fino al 100%, senza scheletro.

Elettrica

Punzonatura, deformazioni, filettature, anche su materiali sottili, grazie alla potenza e all'efficienza di Dalcos EXN.

Fibra

Lavorazioni precise e veloci con il taglio laser in fibra simultaneo da 1 o 2 Kw, unito al sistema di visione Dalcos ad alta risoluzione.



Nastro

Avanzamento del materiale preciso e veloce grazie all'alimentatore Dalcos con raddrizzatrice integrata.

Fogli

Il banco a rulli motorizzati permette la lavorazione di fogli a formato standard prepunzonati, fino a 14 metri di lunghezza.

Automazione

I prodotti finiti vengono impilati e immagazzinati con i sistemi di scarico Dalcos personalizzabili.

Scopri tutti i vantaggi e il video tecnico dettagliato del nuovo sistema combinato DALCOS ELXN COMBO su:



dalcos.com



GET CONNECTED

La vostra Smart Factory

Lamiera 2016
11-14 maggio
Padiglione 30

**TRUMPF vi aiuta a ottimizzare i processi
e apre la strada alla vostra Smart Factory.**

Il mercato richiede la produzione di lotti sempre più piccoli e, al contempo, molto vari. Ciò rende difficile avere una visione d'insieme della produzione e mantenere i costi sotto controllo. Parallelamente, i vostri sforzi aumentano in maniera allarmante. La Smart Factory è la soluzione: TruConnect è la nuova tecnologia TRUMPF per la produzione interconnessa, che vi aiuta ad ottimizzare i processi di business globali ed individuali e a ridurre le interfacce. Così anche la produzione di piccoli ordini tornerà ad essere conveniente.

www.trumpf.com/s/en-truconnect