



L'AMMONITORE

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

Editoriale

Il futuro che vogliamo

di Fabio Chiavieri



La fiera giusta al momento giusto, così potremmo definire EMO Milano 2015. Con oltre 155 mila visite, quindi al di là delle aspettative della vigilia, la fiera mondiale delle macchine utensili e di tutti i sistemi di lavorazione e automazione a esse correlati è tornata a splendere vuoi per il periodo di congiuntura economica

più positiva che in passato, vuoi per la concomitanza con Expo, temuta all'inizio ma tutto sommato benedetta alla fine. Non è certo un caso se il 51% dei visitatori è arrivato dall'estero, dato confermato da quasi tutti gli espositori italiani che hanno riscontrato il carattere fortemente internazionale della manifestazione. Il confronto con la precedente edizione milanese di EMO è largamente vinto ma il 2009, come ben sappiamo, passerà alla storia come l'annus horribilis della meccanica e speriamo l'ultimo.

Restando ai numeri ufficiali sciorinati da Ucima - Sistemi per Produrre notiamo che al vertice della classifica dei visitatori esteri ci sono i Tedeschi (12% del totale) seguiti da Svizzeri, Giapponesi, Francesi, Turchi, Cinesi, Russi, Spagnoli, Svedesi, Austriaci, Taiwanesi, Cechi, Coreani, Israeliani e Polacchi. Massiccia la presenza di visitatori europei (12% del totale degli stranieri) e asiatici (32%); è invece risultata in calo la presenza degli operatori delle Americhe (4%) nonostante i visitatori statunitensi siano aumentati.

Un po' di attenzione la merita certamente lo slogan ufficiale della manifestazione, "Costruire il futuro", che spinge a fare alcune riflessioni alla luce anche dell'offerta tecnologica vista in fiera. Un futuro che si costruisce è depurato da quella coltre di mistero che ha fatto e fa la fortuna di profeti, astrologi e via dicendo. Esso porta con sé una forte connotazione di progresso senza il quale l'umanità non sarebbe giunta ai livelli odierni sebbene con le contraddizioni che la marcano (per chi ne avesse voglia consiglio di andarsi a leggere il paradosso di Angus Deaton, recente vincitore del premio Nobel per l'economia). Fortunatamente, oggi il progresso non è solo correlato al livello di innovazione tecnologica raggiunta, ma anche al miglioramento della qualità della vita che ne deriva. Costruire il "nostro" futuro, come lo vogliamo davvero è il nuovo paradigma degli anni a venire. È il messaggio forte e chiaro giunto da Expo i cui venti di speranza sono arrivati sul mondo tecnologico della EMO, così vicino e speriamo mai più troppo lontano.

www.ammonitore.com
fabio.chiavieri@ammonitore.it

Gestione della produzione



Customizzazione ottimizzata

L'efficienza produttiva di un'azienda che punta tutto sulla customizzazione del prodotto è di fondamentale importanza. Ecco come Sematic in collaborazione con Didelme Sistemi ha affrontato il problema. [pag. 10]

Mercato

Il progetto Pi.Lo.Ti.

Esperienze transfrontaliere tra Piemonte, Lombardia e Ticino. Progetto finanziato dalla piattaforma Interreg Italia-Svizzera con la partecipazione delle CCIAA del Vco e di Varese e la SUPSI (Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana). [pag. 6]



Simulazione

Tutta la potenza della simulazione

Ottimizzare le lavorazioni, eseguire verifiche e analisi, generare percorsi più efficienti: il tutto, in Vericut, avviene sullo schermo di un computer. [pag. 14]



Logistica

Carrelli elevatori ma non solo

Con una open house CLS e Hyster confermano la loro attenzione all'innovazione e presentano le ultime novità tecnologiche per la logistica del magazzino. [pag. 8]



Utensili

Oltre l'impresa

Il 60° anniversario di Cafro è stato celebrato in concomitanza con la Fiera Internazionale EMO Milano 2015, tra i principali eventi per l'industria mondiale dell'utensileria e della meccanica di precisione. [pag. 16]



Casi applicativi

Piccola, flessibile ed entusiasta

Metallmanufaktur GmbH, investendo su modelli automatici a cinque assi e ad alta velocità, ha raggiunto importanti risultati e di recente ha siglato un accordo per aprire uno showroom regionale Haas. [pag. 12]



Fiere

Blechexpo e Swisstech 2015

Dal 3 al 6 novembre 2015 tornano a Stoccarda Blechexpo e Swisstech, fiere europee per la lavorazione della lamiera. [pag. 18]



Dal 1975
il tuo partner di fiducia per la rettifica di qualità e precisione

Equilibratura automatica 1 e 2 piani | Controllo di contatto mola | Misura In-Process

Per aiutarvi a soddisfare le esigenze di produttività e affidabilità, in funzione delle diverse tipologie di rettificatrici, offriamo una gamma completa di prodotti e soluzioni facilmente installabili sia su macchine utensili nuove che già operative.

Balance Systems
Via Ruffini, 8/10 - 20060 Pessano con Bornago MI
Tel. +39 02 9504955 | info@balancesystems.it
www.balancesystems.it

LE PROTEZIONI PER L'UNIVERSO DELLE MACCHINE UTENSILI

Repar2

SEMPLICEMENTE SPAZIALI!

www.repar2.com

norelem

da oltre 60 anni leader nella costruzione di elementi normalizzati di staffaggio e attrezzature d'officina

Richiedi il grande catalogo "The big green book" in versione cartacea e CD...
...l'invio è completamente gratuito!

SERMAC S.r.l.
Via Villorosi, 15 - 20835 Muggiò MI
Tel. 0392785148 - Fax 039790443
www.sermac.it - info@sermac.it

Aignep Range



In primo piano

a cura di Flora Rosa

ANIE e MIUR per l'alternanza scuola-lavoro

Promuovere la collaborazione e il confronto tra il sistema scolastico e il sistema imprenditoriale offrendo agli studenti opportunità formative di alto e qualificato profilo per acquisire competenze spendibili nel mercato del lavoro: è questo l'obiettivo del Protocollo d'intesa siglato oggi tra ANIE Confindustria, l'Associazione delle imprese elettrotecniche ed elettroniche, e il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca. Con la firma del Protocollo ANIE e MIUR si impegnano ad affrontare insieme e concretamente le molteplici questioni aperte dalla Legge 107, cosiddetta "la Buona Scuola", approvata lo scorso 13 luglio, che individua per gli ultimi due anni delle medie superiori periodi di permanenza obbligatori degli studenti in azienda nella misura di 200 ore per i licei e 400 ore per gli istituti tecnici.

«Con la firma del Protocollo ci impegniamo a mettere a disposizione le nostre esperienze, risorse, conoscenze scientifiche e gestionali per creare una proficua sinergia con il sistema scolastico nazionale, in particolare con gli istituti tecnici ad indirizzo elettrico, elettronico e meccatronico – ha spiegato Claudio Andrea Gemme, Presidente di ANIE – L'alternanza scuola-lavoro, entrata stabilmente nel modello scolastico italiano è fondamentale per rimettere l'Italia al passo con le più avanzate economie europee. Rendere l'alternanza scuola-lavoro una pratica strutturale significa investire, di fatto, sulla reindustrializzazione del Paese e sul futuro delle giovani generazioni. È questa l'unica strada percorribile per tornare a far crescere l'Italia»



Claudio Andrea Gemme,
Presidente di ANIE

Formazione qualificata in saldatura

Il Gruppo IIS intensifica la propria attività di formazione sul territorio nazionale. Infatti, nel prossimo mese di Febbraio avrà inizio anche il tradizionale "Corso di qualificazione per IWT/IWE" con struttura modulare.

Il bando contenente tutte le informazioni sul corso, i requisiti per l'ingresso, il programma didattico, il calendario e le quote di iscrizione è disponibile e scaricabile all'indirizzo www.iis.it/formazione.

Ricordiamo a tal proposito che l'Istituto Italiano della Saldatura è l'unico Ente autorizzato in Italia da IIW (International Institute of Welding) e da EWF (European Welding Federation) per la conduzione dei corsi di qualificazione per le figure professionali di livello più alto, come "Welding Engineer, Technologist, Welding Inspector - Comprehensive".

Il Corso prevede il ricorso alla formazione a distanza per ridurre i tempi di frequenza diretta alle lezioni e l'abbattimento dei costi di trasferta.

È bene inoltre ricordare che sebbene altri corsi, non tenuti dall'Istituto Italiano della Saldatura, siano proposti con il titolo Corso per International Welding Technologist, il nostro corso è l'unico erogato da un ATB (Authorized Training Body) dall'IIW autorizzato in Italia e

con programma, struttura e durata delle lezioni, caratteristiche dei docenti e delle attrezzature la cui conformità alla linea guida IAB 252 dell'IIW è stata verificata dall'EWF/IIW IAB.

Cluster Fabbrica Intelligente fa tappa a Bari

Si è svolto a Bari, lo scorso 17 settembre, la terza tappa del roadshow di Cluster Fabbrica Intelligente, un'occasione per condividere anche sul territorio pugliese un percorso di coinvolgimento delle principali comunità manifatturiere italiane sul tema delle strategie per il futuro dell'industria manifatturiera nazionale.

Dopo le tappe di Bologna e Torino, quella organizzata nel capoluogo pugliese dal CFI con la collaborazione di

MEDIS, Distretto Meccatronico Regionale della Puglia, e di Regione Puglia, si è svolto nell'ambito della 79a Fiera del Levante 2015.

Durante l'evento è stato illustrato il ruolo strategico del CFI nel promuovere, attraverso progetti di ricerca industriale, la collaborazione tra le piccole e medie imprese e il mondo scientifico, e nell'individuare le traiettorie tecnologiche di sviluppo del settore manifatturiero, come emerge dal documento di "Roadmap per la ricerca e



l'innovazione" del CFI. Tale documento rappresenta la sintesi delle strategie europee e dei documenti di Smart Specialization delle Regioni italiane aderenti al Cluster Fabbrica Intelligente, tra le quali anche la Regione Puglia. Sono stati, inoltre, presentati

i primi quattro progetti di ricerca industriale e formazione, finanziati dal MIUR nell'ambito del Cluster Fabbrica Intelligente, con un approfondimento sui progetti 2 "Adaptive Manufacturing" e "Smart Manufacturing 2020" che coinvolgono anche imprese del territorio pugliese.



Robot Compact 80

Il potente robot di carico a un prezzo competitivo. Capacità di carico fino a 80 kg per pallet 320 x 320 mm. Magazzino flessibile e modulare per pallets 50 x 50 mm fino a pallets 320 x 320 mm. Alimenta una o due macchine utensili.

www.erowa.it

EROWA
system solutions

ELO 500 - 600

Torni paralleli a comando idraulico - hydraulic engine lathe
Altezza punte da 260 a 600 - Foro mandrino fino a 180



COSTRUZIONI MECCANICHE PERNO FRANCESCO
di Perno Emilio & Perno Gianpaolo s.r.l.
20028 San Vittore Olona (Mi) - Via Libertà, 14
Tel. 0331 519 336 - Fax 0331 515 803
www.meccanicheperno.it - e-mail: costrperno@libero.it



OSEI

OSEI di Tararbra G.&C. Sas
Via Oropa 113 - 10153 Torino - Italia
Tel. 011 8980541 - Fax 011 8980315
e-mail: osei.magnetics@tiscali.it



GERARDI

TESTE ANGOLARI CLASSIC LINE

Made in Italy

**CLASSIC Line**

Teste Angolari Integrali

ATC: per cambio utensile automatico
MTC: per cambio utensile manuale**EVOLUTION Line**

Teste Angolari Modulari

ATC: per cambio utensile automatico
MTC: per cambio utensile manuale**EVOLUTION Line**

Moltiplicatori di Giri

Adatti per operazioni di fresatura e foratura

**MOTORIZZATI VDI**

Din 5480 / Din 5482 / Baruffaldi / Din 1809

PER TORRETTI UNIFICATE

**MOTORIZZATI**

Biglia / Doosan / Dmg-Mori / Haas / Mazak / Miyano / Nakamura

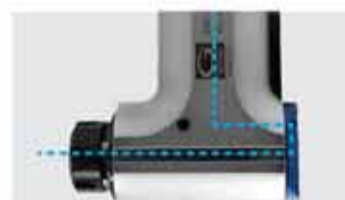
PER TORNI CNC

**PORTAUTENSILI STATICI**

I nostri portautensili sono progettati e realizzati con la massima precisione e rigidità

**TESTE ANGOLARI INTEGRALI - 100% MADE IN ITALY****CLASSIC LINE :**

- Albero-Cono integrale in acciaio temprato e rettificato realizzato in un pezzo unico per avere maggior compattezza
- Coppia di ingranaggi spirodali Gleason con evolvente rettificato
- Corpo in acciaio ad alta resistenza trattato per resistere alla corrosione e garantire dilatazioni minime
- Compatibilità con le teste da sempre installate (stop block indentici)

**Serie LIGHT** - corpo in **ALLUMINIO**
ideali per macchine di piccola tagliaGhiere **Re-Cool** - rende possibile la refrigerazione interna su teste angolari con refrigerazione esternaPassaggio refrigerante interno **40bar**
Cono > Distributore > UtensileNuova flangia con sistema **Multipoint****UNA SOLUZIONE APERTA PER IL LAVORO DI OGGI PENSANDO A QUELLO DI DOMANI !**

Le teste angolari Gerardi della nuovissima **Linea Classic** nascono da solide basi tecniche e dall'esperienza maturata in oltre 40 anni trascorsi al fianco dei nostri clienti durante i quali abbiamo risolto i problemi più variegati cercando la soluzione migliore e garantendo sempre l'elevata qualità ed affidabilità dei nostri prodotti. **63 modelli di teste angolari standard**, ideati, realizzati e distribuiti in oltre 50 paesi nel mondo dalla **Gerardi S.p.A.**, corredati da una gamma di opzioni che ne completano le potenzialità applicative e prestazionali.

www.gerardi.it

In primo piano

Assocomplast
Primo semestre in volata

L'elaborazione di Assocomplast (l'associazione nazionale di categoria, aderente a Confindustria, che raggruppa oltre 160 aziende) dei dati ISTAT di commercio estero relativi al primo semestre dell'anno in corso evidenzia - rispetto al gennaio-giugno 2014 - una performance decisamente positiva dell'import-export italiano di macchine, attrezzature e stampi per materie plastiche e gomma.

Infatti, si conferma - anzi si rafforza - la crescita registrata a partire dai primi mesi del 2014: a fine dello scorso giugno, l'incremento degli acquisti dall'estero ha sfiorato i

+17 punti - fornendo quindi un'ulteriore rassicurazione rispetto alla ripresa, seppure ancora non brillante, del mercato interno - mentre quello delle vendite oltreconfine si è attestato al +7,5%. In miglioramento anche il saldo commerciale.

Dal punto di vista merceologico, le maggiori importazioni di macchine a iniezione, stampatrici flessografiche e stampi - solo per citare le tipologie di macchinari di maggiore "peso" sul totale, ma questo vale anche per altri impianti - hanno avuto origine in particolare dalla Germa-



Il Presidente di Assocomplast,
Alessandro Grassi

nia, che si riconferma principale fornitore di tecnologia dell'Italia.

Germania che storicamente è anche il primo mercato di destinazione delle esportazioni italiane di settore: i trasformatori tedeschi hanno confermato il proprio apprezzamento per i macchinari Made in Italy acquistandone per un valore di quasi 200 milioni di euro (+19% sul primo semestre 2014).

A livello di macro-aree geografiche di sbocco delle vendite complessive di settore è evidente la progressione di quelle destinate ai Paesi UE e all'aggregazione NAFTA. Nel primo caso hanno inciso la già citata crescita delle vendite in Germania ma anche quella in Spagna e Repubblica Ceca. Relativamente al Nordamerica, pesa l'incremento di 36 punti delle forniture agli Stati Uniti e il non trascurabile +15% del Messico.

Incoraggiante anche il segnale positivo che arriva dal Brasile, con un miglioramento del 17% che potrebbe far ben sperare almeno in una stabilizzazione dopo il declino registrato nell'ultimo quadriennio. Non sorprende, invece, l'ulteriore peggioramento dell'export verso la Russia (-39%) - che ancora risente delle ben note problematiche legate alla crisi con l'Ucraina - l'India (-24%) - verso cui le forniture italiane stentano a decollare nonostante le potenzialità del mercato - e la Cina, che mostra andamenti altalenanti di anno in anno.

Corso sugli
acciai inossidabili

quattro anni dalla precedente edizione, l'Associazione Italiana di Metallurgia propone nuovamente in collaborazione con il Centro Inox il corso avanzato sugli acciai inossidabili, dedicato a tecnici, ricercatori, professionisti e in generale agli operatori italiani del settore.

Questa iniziativa offre ai partecipanti l'opportunità di approfondire e aggiornare le proprie conoscenze ed in particolare consente alle aziende del settore di programmare un'adeguata azione di formazione e aggiornamento del proprio personale.

La nona edizione del Corso si svilupperà su un unico modulo distribuito in 8 giornate, privilegiando un formato più snello rispetto alle passate edizioni al fine di favorire la partecipazione.

Le prime giornate del corso sono dedicate alla metallurgia di base, alle caratteristiche, alla resistenza a corrosione, mentre un secondo gruppo di giornate si focalizza su fabbricazione, tecnologie di lavorazione e applicazioni degli acciai inossidabili.

Le lezioni, di carattere monografico, sono connesse tra loro in modo logicamente consequenziale, così da facilitare ai partecipanti l'apprendimento e l'approfondimento panoramico degli argomenti trattati.

I docenti appartenenti a diversi settori universitari e industriali sono in grado di fornire ai partecipanti, nelle lezioni e nei dibattiti che le seguono, la diretta testimonianza delle proprie esperienze professionali.

I corsi si terranno a Milano i giorni 26-27 gennaio, 2-3, 9-10, 16-17 febbraio 2016.

Per informazioni e iscrizioni:

Segreteria AIM - Associazione Italiana di Metallurgia
Tel. 02 76021132

OML SinterGrip

The New Choice

SinterGrip nasce dall'esigenza di bloccare il pezzo per meno mm 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!**

Esempio di fresatura su macchina orizzontale Esempio di fresatura su macchina verticale Esempio di fresatura su macchina 5 assi

OML

Officina con Sistema di gestione per la qualità **UNI EN ISO 9001:2008** Certificato da **DNV**

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

KP

VACUUM CLEANING MACHINES
MODIFIED ALCOHOLS . HYDROCARBONS

iFP

INDUSTRIAL FINISHING PLANTS

THE WIDEST SYSTEM RANGE ON THE MARKET

La gamma d'impianti più ampia del mercato.

FROM DENTAL IMPLANTS TO LARGE DIE-CAST PRODUCTS, THE KP RANGE (CONSISTING OF THE MIKRO, BASIC, HMA AND MAX VERSIONS) MEETS THE MOST VARIED PRODUCTION REQUIREMENTS.

Dall'implantologia dentale fino ai grandi manufatti pressofusi la gamma KP composta dalle versioni MIKRO, BASIC, HMA e MAX soddisfa le più svariate esigenze produttive.

LAVATRICI SOTTOVUOTO
ALCOLI MODIFICATI . IDROCARBURI

www.ifpsrl.com

IFP Europe Srl Viale dell'Industria, 11 - 35013 Cittadella (PD) Italia
Tel. +39 049.5996883 - Fax +39 049.5996884 - Email: info@ifpsrl.com



Catalogo SICUTOOL 2015

**Richiedi subito
la tua copia omaggio!**

www.sicutool.com
m.sicutool.com



SICUTOOL

Invia a SICUTOOL il modulo compilato!

Fax: 02 3314314

Riceverai in omaggio la tua copia
del nuovo Catalogo SICUTOOL Utensili 2015.

Vuoi richiedere online la tua copia?
Vai su www.sicutool.it/richiesta-cataloghi

Azienda:

Settore:

Cognome:

Nome:

Posizione:

Via. Nr.:

CAP, Città:

Prov.:

Telefono:

Fax:

E-mail:

Autorizzo SICUTOOL al trattamento
dei dati personali (D.Lgs. 196/2003)

Data:

Firma:



Cerca il logo AR+ sul catalogo e scarica gratis la app Layar!

Grazie alla tecnologia della AR (Augmented Reality), inquadrando con il tuo smartphone o tablet le pagine del catalogo a "realtà aumentata" potrai accedere a contenuti aggiuntivi.

MERCATO

Reti tra Paesi

Esperienze transfrontaliere tra Piemonte, Lombardia e Ticino

Il progetto Pi.Lo.Ti-Piemonte, Lombardia, Ticino in rete nasce con l'obiettivo di promuovere una maggiore cooperazione tra i "lavori" del Ticino e quelli delle aree limitrofe a Lombardia e Piemonte.



di Andrea Barni - SUPSI-ISTePS University of Applied Sciences of Southern

Il notevole flusso commerciale instauratosi tra Italia e Svizzera transita per la stragrande maggioranza dal Ticino e dalle province italiane con esso confinanti (prevalentemente Lombardia e Piemonte), con una rete logistica che farebbe presupporre una significativa integrazione anche a livello di mercato del lavoro transfrontaliero. A tal proposito si può, infatti, evidenziare una presenza significativa del lavoro italiano in Ticino, principalmente sotto forma di lavoro dipendente e, in parte, di lavoro autonomo e di piccoli imprenditori. La presenza del lavoro ticinese nelle province italiane è invece generalmente molto limitata.

L'integrazione fra le aree di confine italiana e svizzera, seppur presente, è dunque parziale e fortemente squilibrata. Il principale ostacolo che si presenta a livello operativo risulta essere la presenza di una carenza informativa in ambito legislativo e amministrativo che scoraggia l'integrazione fra realtà lavorative di eccellenza presenti nelle regioni transfrontaliere. Oltre a questo, l'attuale congiuntura socio-economica e il crescente rafforzamento del Franco nei confronti dell'Euro hanno contribuito a mettere l'accento su una disparità nei due paesi difficilmente pareggiabile.

Una delle soluzioni possibili a questa situazione può essere identificata nello sviluppo di una rete di collaborazioni tra i due paesi, che offra, a livello industriale, il vantaggio di unificare i diversi e spesso complementari punti di forza delle due economie confinanti: in primo luogo i più caratteristici elementi di spicco rispettivamente di Svizzera e Italia quali l'affidabilità e qualità produttiva da una parte, e la creatività e flessibilità dall'altra, ma più in generale i diversi e articolati punti di forza caratteristici invece dei vari segmenti produttivi e professionali di ambo i paesi.

Il progetto Pi.Lo.Ti

In questo contesto nasce e opera il pro-

getto Pi.Lo.Ti-Piemonte, Lombardia, Ticino in rete, con l'obiettivo di promuovere una maggiore cooperazione tra i "lavori" del Ticino e quelli delle aree limitrofe a Lombardia e Piemonte, come condizione necessaria per potenziare l'integrazione tra le due economie, sfruttarne maggiormente i diversi e complementari punti di forza, e valorizzarne le rispettive "eccellenze" produttive e professionali allo scopo di acquisire, insieme, nuove fette di mercato in Europa, favorendo così una paritaria crescita dell'occupazione transfrontaliera nelle aree di frontiera.

Il progetto è stato finanziato dalla piattaforma Interreg Italia-Svizzera e ha visto, come suoi partecipanti Camera di



– Il logo del progetto Pi.Lo.Ti. Piemonte, Lombardia e Ticino in rete

Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura del V.C.O. e Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, rispettivamente come coordinatori Italiani e svizzeri, ai quali va aggiunta la partecipazione di Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura di Varese.

Il progetto, della durata di 36 mesi, si è posto l'obiettivo di identificare le aree d'eccellenza nel panorama dei lavori transfrontalieri, mettendo in luce gli elementi competitivi qualificanti e distintivi dei due contesti ed individuando i soggetti economici più rappresentativi di tali elementi. A valle di ciò, il progetto si è preposto l'obiettivo di stimolare e supportare il collegamento in rete di soggetti economici appartenen-

ti alla stessa area di lavoro, favorendo lo scambio di esperienze, conoscenze e possibilità di collaborazione.

L'idea alla base delle attività portate avanti è stata quella di dare una risposta costruttiva ad alcune delle contraddizioni che contraddistinguono oggi il mercato dei lavori transfrontalieri e allo squilibrio oggi in atto nella libera circolazione. In particolare il progetto mira a realizzare un'esperienza capace di promuovere un maggiore equilibrio nei flussi di interscambio nella libera circolazione tra le due aree di confine. Tale obiettivo è stato a oggi solo parzialmente raggiunto, tramite l'identificazione, e il conseguente follow-up, nella costituzione di tre gruppi di imprese ad oggi collaboranti in un regime transfrontaliero. I tre network, appartenenti ai settori della lavorazione materie plastiche, trasporti/logistica e arredo bagno, sono stati il punto di partenza per dimostrare e testare la fattibilità di una collaborazione che porti beneficio alle aziende in entrambe le aree geografiche.

Dall'analisi e dal percorso condotto a fianco delle aziende e a contatto con il territorio sia Italiano che Ticinese, è stato possibile evidenziare come, la nascita di una possibile collaborazione tra aziende italiane e Svizzere, sia attualmente possibile soltanto in determinati settori produttivi, con particolari condizioni quadro. Il reciproco beneficio può essere infatti ottenuto in settori che permettano di lavorare a progetti condivisi, in cui si vada a valorizzare le peculiarità delle aziende presenti nel network. Le analisi condotte hanno portato a comprendere come attualmente, le problematiche legate ad un'importante differenza nel costo della manodopera, condizioni legislative a volte complesse e, non ultimo, il valore del franco forte rispetto all'Euro, remino contro l'effettiva possibilità di instaurare solidi legami di collaborazione tra le due realtà. Tale possibilità si presen-

ta nel momento in cui i progetti su cui le aziende lavorano, possano vantare competenze altamente specifiche, in grado di pareggiare le disparità socio-economiche presenti, grazie allo sviluppo di prodotti ad alto valore aggiunto, remunerativi per tutte le parti in causa.

In passato altri progetti hanno cercato di analizzare la formazione di network sul territorio Italo-elvetico, nessuno di questi si è tuttavia posto l'obiettivo di valutare come le aziende possano relazionarsi anche in termini di forma giuridica in cui comporsi.

Nel progetto PI.LO.TI, a valle della creazione di rapporti tra le imprese, si è dunque cercato di analizzare come, e con quali strumenti giuridici, sia ad oggi possibile andare a formalizzare il rapporto di collaborazione, in un tipo di contratto che tuteli tutte le aziende partecipanti. E' stata quindi portata avanti un'analisi atta a definire le migliori metodologie per la creazione di network. Dall'analisi è risultato come ad oggi sia presente in Italia un dispositivo di legge definito "Contratto di rete", che permette di legare in maniera più o meno complessa, a seconda delle esigenze dei soggetti partecipanti, aziende collaboranti ad un comune scopo. Le imprese, con il contratto di rete, possono realizzare progetti ed obiettivi condivisi, incrementando la capacità innovativa e la competitività sul mercato, mantenendo la propria indipendenza, autonomia e specialità. All'interno del progetto si è dunque andati a formalizzare e testare l'utilizzo di questo tipo di strumento giuridico fra aziende operanti in stati diversi, come nel caso delle aziende partecipanti a Pi,Lo,Ti.

La fattibilità dell'operazione è stata dunque verificata e messa in atto per due dei tre network costituendo, dando vita ad una collaborazione transfrontaliera effettivamente inquadrata in un dispositivo di legge adeguato.

A conclusione dell'iter progettuale si evidenzia come la creazione di forme di collaborazione in questo momento storico tra realtà Italiane e Svizzere richieda uno sforzo notevole, soprattutto nelle prime fasi di vita del network, quando le aziende necessitano un periodo di reciproca analisi e condivisione, atto a creare un legame basato non solo su rapporti economici, ma anche sulla fiducia nelle reciproche capacità. Tale possibilità è stata tuttavia verificata anche identificando le possibili forme di collaborazione legittimate dal punto di vista legale.

La crescita economica in ripresa in entrambi i paesi, si spera possa andare a promuovere un ulteriore incremento delle possibili collaborazioni tra realtà di eccellenza nei due paesi.

MIDEST

2015 PARIS

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



Working
together!*

17 → 20 NOVEMBRE
Paris Nord Villepinte® - Francia

**PASS D'INGRESSO
GRATUITO,
ESPOSITORI, CONFERENZE
E ATTUALITÀ MERCATI SU
www.midest.com**

* Lavoriamo insieme

- ▶ **FATE** la vostra scelta tra oltre 1.700 subfornitori provenienti da 40 paesi.
- ▶ **SCOPRITE** le tecnologie innovative per un sourcing efficace.
- ▶ **CONFRONTATEVI** con i vostri clienti e fornitori per aumentare la vostra performance.

▶ **UNA VETRINA UNICA IN EUROPA DI TUTTI I KNOW-HOW DELLA SUBFORNITURA**

Trasformazione dei materiali / Elettronica / Finiture / Fissaggio / Servizi per l'industria / Tessile tecnico.

Per ulteriori informazioni: Maria-Teresa Arjoldi - +39 02/43.43.53.26 - mtajroldi@salonifrancesi.it

LOGISTICA

Movimentazione di merci

Carrelli elevatori ma non solo

Con una open house CLS e Hyster confermano la loro attenzione all'innovazione e presentano le ultime novità tecnologiche per la logistica del magazzino.

di Fabio Chiavieri

Nelle parole di **Roberto Piacentini**, Warehouse Sales Manager NMHG gruppo proprietario dei marchi Hyster-Yale, sono racchiuse le motivazioni dell'incontro tenutosi a fine giugno nella sede produttiva italiana Hyster a Masate in provincia di Milano: «vogliamo farci conoscere meglio perché la nostra realtà, oltre a produrre carrelli elevatori per la movimentazione delle merci, propone molte soluzioni innovative a livello mondiale nel campo della logistica. Con il nostro partner italiano CLS abbiamo raggiunto un'intesa strategica con investimenti sul territorio volti a garantire una forte efficacia ed efficienza a tutti i clienti».

Il gruppo NMHG (Nacco Materials Handling Group) è presente in Italia da 20 anni ovvero con l'apertura degli stabilimenti di produzione di Modena nel 1995 e cui ha fatto seguito quella degli stabilimenti di Masate nel 1996. Oggi NMHG con i marchi Hyster e Yale offre una gamma completa di soluzioni per la movimentazione dei materiali, dai carrelli di grande portata per container e i reach stacker, ai carrelli elevatori a forche di pressoché qualsiasi dimensione e portata, sino a macchine con attrezzature speciali da magazzino. A livello strategico il gruppo preferisce la distribuzione indipendente in ogni paese che garantisce una buona copertura a livello globale.

In Italia è attiva la partnership con CLS (gruppo Tesa), dealer esclusivo della gamma di carrelli elevatori Hyster. Fino al 2009 erano attivi entrambi gli stabilimenti di Modena e Masate, quando, per motivi strategici, tutta la produzione è stata spostata a Masate che da allora produce l'intera gamma Warehouse per tutto il mercato EMEA. Lo stabilimento nel corso degli anni è stato via via ampliato e oggi si estende su una superficie coperta di circa 11.000 metri quadrati. Esso produce 90 carrelli al giorno su doppio turno lavorativo per un totale di 20.800 carrelli all'anno. Oltre alle linee di assemblaggio e al magazzino nello stabilimento vi è anche una zona dedicata alla carpenteria in particolare alla produzione dei montanti dei carrelli considerati core-business.

Dice **Barbara Binda** Plant Manager NMHG: «Salvo rari casi, la scelta strategica dell'azienda è quella di produrre i carrelli direttamente dove vengono venduti. Oggi serviamo per l'84% il mercato EMEA, seguono le Americhe con l'11% e i paesi di Asia e Pacifico con il 5%. Principalmente ci serviamo da fornitori europei perché ci consente di essere molto flessibili e seguire le esigenze dei nostri clienti con una velocità di risposta maggiore a costi molto competitivi poiché i rapporti instaurati con i fornitori sono di vera e propria partnership. Tutti gli stabilimenti Nacco producono con una tecnologia che di fatto è un just in time quindi con una lean manufacturing a tutti gli effetti. La capacità produttiva è stata negli anni progressivamente incrementata grazie ai costanti investimenti volti al miglioramento continuo e a un miglior utilizzo dello spazio».

Attenzione all'innovazione

Con l'open house di giugno CLS e Hyster hanno annunciato la disponibilità di nuove soluzioni all'avanguardia nel loro portfolio di of-



Roberto Piacentini,
Warehouse Sales Manager
NMHG



Barbara Binda,
Plant Manager NMHG



Michele Calabrese,
Marketing Manager CLS



Marleen Rohmsen
(Business Development RSW) e
Marcel van Schijndel CEO RSW

ferta. Gestire in modo efficace i processi di orderpicking, essere in grado di effettuare approfondite analisi "What If?" e creare soluzioni per la gestione automatizzata del magazzino sono obiettivi che permettono di ottimizzare tempi e costi delle operazioni di magazzino. CLS ed Hyster confermano la loro attenzione all'innovazione nel presentare tre soluzioni innovative pensate per rispondere a queste tre necessità: Stack Assist Tool per la facilitazione del processo di picking, Hyster Warehouse Simulator per analizzare i processi gestionali del magazzino attraverso l'utilizzo di un modello teorico e VNA AGV (Very narrow aisle automated guided vehicles), un nuovo concetto di guida dei veicoli automatizzati negli spazi molto stretti del magazzino.

Un aspetto spesso sottovalutato dei processi manuali di orderpicking è la riorganizzazione dei pallet durante il processo di preparazione dell'ordine. Secondo le stime, circa l'80% degli addetti al prelievo degli ordini deve infatti riorganizzarli durante il picking, per assicurare la stabilità del carrello e dei pallet stessi. I prelievi errati e le variazioni di ingombro comportano un aumento notevole dei costi e la preparazione di un pallet perfetto è un'attività che richiede tempo. Progettato dalla società internazionale RSW BV specializzata nella palletizzazione mista innovativa per la logistica interna Stack Assist Tool (SAT) guida l'operatore all'impilaggio intelligente, tramite percorsi precalcolati. SAT, soluzione di cui Hyster è partner internazionale, abina un programma di software specializzato (IPS) ad un puntatore laser con telecamera montato sul carrello commissionatore e può essere integrato in carrelli per pallet singoli, doppi e per roll container. L'utilizzo di Stack Assist Tool presenta diversi vantaggi, tra cui la possibilità di ridurre il reimpilaggio, eliminare i prelievi errati, verificare la stabilità del pallet con la merce, eliminare lo scanner codice a barre, ottimizzare il percorso.

Hyster Warehouse Simulator risponde all'esigenza di analizzare la possibilità di ottimizzare la flotta del magazzino oppure di valutare altre opzioni per migliorare la produttività dello stesso. L'innovativa soluzione utilizza lo stesso "motore di simulazione" utilizzato dai maggiori aeroporti europei per mostrare le prestazioni di una particolare flotta di carrello in un dato scenario di magazzino, fornire una piattaforma per testare differenti approcci e strategie di gestione del magazzino oppure fornire indicazioni di massima sui costi. La simulazione viene sviluppata sulla base delle esigenze e dei dati forniti dal cliente, analizza un processo utilizzando un modello teorico e permette di esaminarlo in una varietà di condizioni e scenari predefiniti. I risultati così ottenuti possono essere utilizzati per prendere decisioni di business informate. La simulazione non fornisce una soluzione, ma solo un'indicazione delle sue prestazioni. Infine VNA AGV rappresenta un nuovo concetto di AGV per i VNA, carrelli trilaterali che permettono di lavorare in corsie molto strette con scaffalature molto alte, che si basa su tecnologie brevettate del gruppo NACCO Material Handling Group.

Tramite questa nuova soluzione il carrello si muove, solleva ed esegue missioni X-Y in modo completamente automatico. Tecnicamente il carrello è equipaggiato con tecnologie RFID che controllano traslazione e sollevamento e permettono il riconoscimento della corsia. I laser scanner montati davanti e dietro delimitano invece con precisione lo spazio di manovra al VNA che è in grado di prevenire collisioni con gli oggetti. Le attività da svolgere vengono assegnate al VNA direttamente da SAP via WiFi.

La simulazione viene sviluppata sulla base delle esigenze e dei dati forniti dal cliente, analizza un processo utilizzando un modello teorico e permette di esaminarlo in una varietà di condizioni e scenari predefiniti. I risultati così ottenuti possono essere utilizzati per prendere decisioni di business informate. La simulazione non fornisce una soluzione, ma solo un'indicazione delle sue prestazioni. Infine VNA AGV rappresenta un nuovo concetto di AGV per i VNA, carrelli trilaterali che permettono di lavorare in corsie molto strette con scaffalature molto alte, che si basa su tecnologie brevettate del gruppo NACCO Material Handling Group.

Tramite questa nuova soluzione il carrello si muove, solleva ed esegue missioni X-Y in modo completamente automatico. Tecnicamente il carrello è equipaggiato con tecnologie RFID che controllano traslazione e sollevamento e permettono il riconoscimento della corsia. I laser scanner montati davanti e dietro delimitano invece con precisione lo spazio di manovra al VNA che è in grado di prevenire collisioni con gli oggetti. Le attività da svolgere vengono assegnate al VNA direttamente da SAP via WiFi.

Le attività da svolgere vengono assegnate al VNA direttamente da SAP via WiFi.

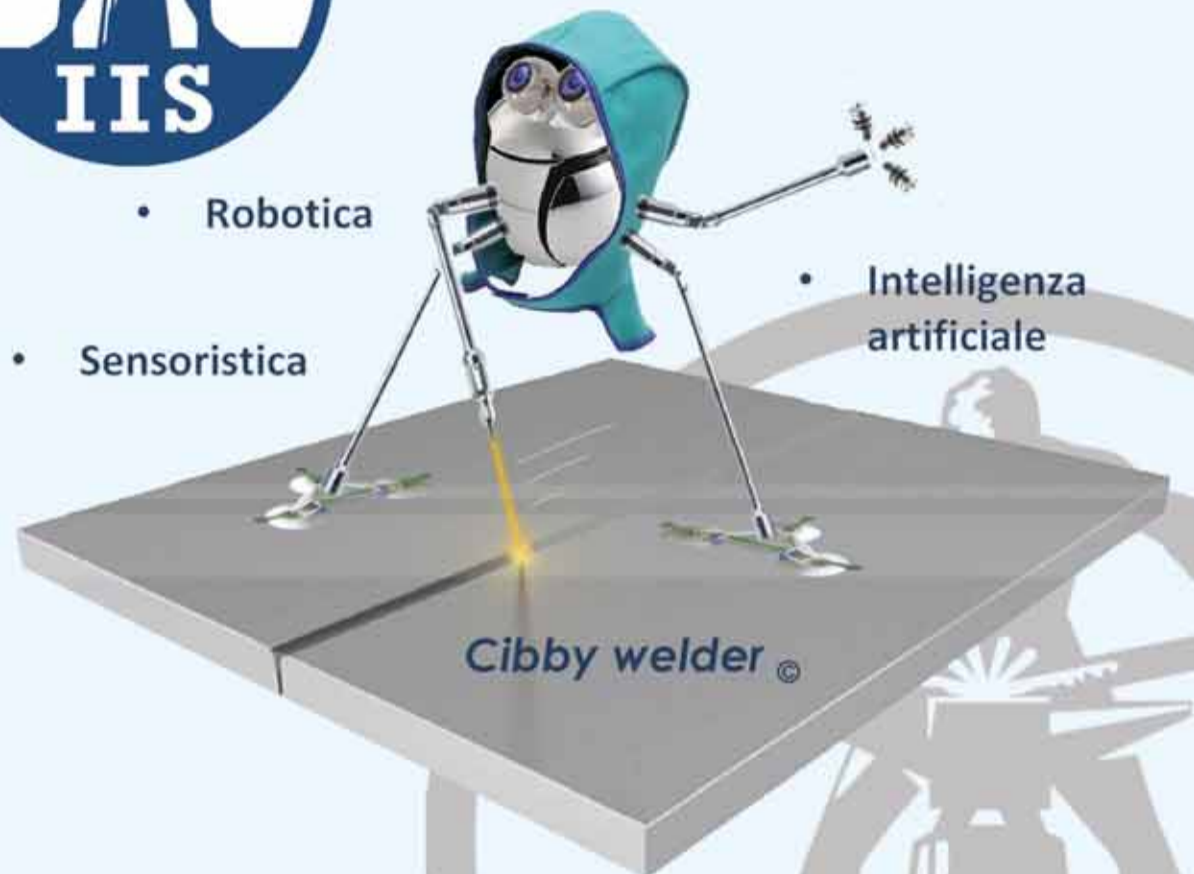


Stack Assist Tool (SAT) guida l'operatore all'impilaggio intelligente, tramite percorsi precalcolati



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*

Con il patrocinio di:



INFO:

Gruppo Istituto Italiano della Saldatura

Info Tecniche: Referente tecnico-scientifico Ing. Elisabetta Sciacaluga, email: elisabetta.sciacaluga@iis.it,
tel.: 010 8341.515

Segreteria Organizzativa Manifestazioni Tecniche: e-mail: feelweld@iis.it, tel.: 010 8341.373, fax: 010 836.7780,
web site: www.iis.it

CASI APPLICATIVI

Gestione della produzione

Customizzazione ottimizzata



L'efficienza produttiva di un'azienda che punta tutto sulla customizzazione del prodotto è di fondamentale importanza. Ecco come Sematic in collaborazione con Didelme Sistemi ha affrontato il problema.

a cura di Fabio Chiavieri

Sematic è un'azienda familiare fondata nel 1959 da Francesco Zappa. Oggi è un gruppo leader nella produzione e distribuzione di porte automatiche standard e speciali per ascensori, di ascensori completi a fune, dei loro sottosistemi e componenti così come di cabine, arcate e soluzioni integrate. Con sede ad Osio Sotto (Bergamo, Italia), unità produttive e commerciali in Italia, Gran Bretagna, Ungheria, Germania, Turchia, Cina, Hong Kong, Singapore, India, Messico e Stati Uniti, Sematic è in grado di offrire a clienti, architetti e progettisti un'ampia gamma di prodotti adatti anche ai progetti più complessi: dalle soluzioni standard e speciali per grattacieli, edifici residenziali e civili a quelle per navi, edifici commerciali e resistenti ai carichi pesanti, fino ad arrivare alle soluzioni appositamente studiate per le modernizzazioni d'impianti esistenti. La continua internazionalizzazione della società ha indotto i figli del fondatore a cedere il 70% a un fondo di buy-out nell'ottica di continuare l'opera di espansione mondiale. Nel 2014 Sematic ha fatturato circa 140 milioni di euro di cui il 60% dall'estero.

Per scelta strategica Sematic si sta spingendo sempre più verso la customizzazione spinta del prodotto grazie a un'elevata flessibilità produttiva che consente di soddisfare anche le richieste più complesse, fornendo specifiche soluzioni per ogni tipo di progetto, con qualità e sicurezza garantite dagli importanti partner con cui da sempre l'azienda collabora. Il valore aggiunto della flessibilità impone a Sematic grandi sforzi anche sotto il punto di vista dell'ottimizzazione della produzione che risulta molto più sempli-

ce per alti volumi produttivi in cui si possono raggiungere economie di scala.

«Questa decisione di rivolgerci verso una nicchia di mercato – dice Michele Nessi Project Leader per attività di lean manufacturing in Sematic – è stata presa per distinguerci dai nostri concorrenti che arrivano a produrre anche milioni di porte all'anno di tipo commodity mentre noi ne produciamo circa 150 mila puntando sulla qualità del prodotto. Nel nostro specifico settore non ci sono molti concorrenti e uno di questi, Wittur, si sta fondendo con il nostro gruppo sebbene i dettagli di questa operazione non siano ancora noti. La continua espansione del gruppo va di pari passo con i miglioramenti del sistema produttivo. A Osio, per esempio, abbiamo creato l'Ideal Plant, ovvero, abbiamo ristrutturato la fabbrica in maniera ideale: mentre prima producevamo per reparti, ora produciamo per celle, dai montanti, alle porte ecc., per avere una produzione più snella, flessibile e maggiormente sotto controllo, fino al montaggio finale. Per noi, infatti, è fondamentale rispettare i tempi di consegna che sono spesso molto stretti. Questa struttura la vogliamo estendere agli altri stabilimenti produttivi. La difficoltà nel realizzare le porte per ascensori ma soprattutto la loro movimentazione è legata alle normative di sicurezza molto stringenti. Il nostro prodotto ha varie certificazioni più tutte le esecuzioni che richiede il cliente. Inoltre, una volta sviluppato, è sottoposto a collaudo e validato da un ente esterno».

Il sistema di analisi dell'Overall Equipment Effectiveness (OEE)

Le principali attività all'interno di Sematic sono l'assemblaggio dei diversi componenti e le lavorazioni della lamiera in particolar modo con l'impiego di macchine per il taglio laser. Il reparto a esse dedicato è composto da:

- un sistema di "nesting" che si occupa



L'ing. Michele Nessi e l'ing. Luigi A. Borghi

di posizionare sulla lamiera i pezzi (creati da un sistema CAD) in modo da minimizzare lo sfrido di materiale e quindi risparmiare su materiale e tempi di lavorazione;

- tre macchine da taglio (due con laser a CO₂, una con laser a fibra);
- un magazzino automatico da cui vengono prelevate le lamiere vergini e in cui vengono immagazzinati i prodotti tagliati;
- un sistema di asservimento che interfaccia le macchine con il magazzino automatico;
- un sistema di carico/scarico delle tavole di lavoro delle macchine da taglio.

Al di fuori di questo reparto l'azienda possiede anche alcune combinate laser-punzonatrice e una calandra per le porte che richiedono una linea particolare.

La movimentazione dei fogli di lamiera, dei pezzi tagliati e degli sfridi sono gestiti da diversi PLC B&R che mettono a disposizione i dati presenti nella loro memoria attraverso il driver di comunicazione B&R, mentre la macchine di taglio sono dotate di un sistema proprietario di controllo che fornisce, su una interfaccia OPC, alcune informazioni pre-elaborate. Il dipartimento di ingegneria ha individuato proprio nel reparto di taglio laser un punto di partenza importante per migliorare l'efficienza dell'azienda.

La soluzione attuata

Conscia dell'importanza di monitorare lo stato di efficienza dell'azienda, Sematic si è rivolta a Didelme Sistemi di Castellanza (VA) che ha analizzato le problematiche del cliente ed ha individuato una soluzione per valutare l'efficienza della linea di produzione tenendo in considerazione:

1. il rapporto fra il tempo previsto dal software di nesting per il taglio di ogni lastra ed il tempo effettivo impiegato dal laser;
2. il tempo necessario per effettuare il cambio lastra (scaricare i pezzi finiti e gli sfridi e caricare una lastra vergine);
3. il tempo necessario per la movimentazione delle lastre vergini e dei pezzi finiti fra il magazzino automatico e le macchine di taglio;

4. le perdite di efficienza dipendenti da diversi fattori quali:

- a. causali di fermata delle diverse macchine;
- b. tipologia dei materiali da tagliare;
- c. tempi di attesa causati dai sistemi di trasporto come interferenze fra la alimentazione delle diverse macchine;
- d. tempi di attesa causati dalla interazione macchina/operatori (inserimento nuova commessa, variazione velocità di taglio, arresti per controllo qualità ecc.).

«Come Didelme Sistemi – dice Luigi Borghi Direttore generale dell'azienda – lavoriamo da trent'anni nei reparti produttivi e abbiamo sviluppato prodotti di MES per la tracciatura di tutti gli eventi che avvengono all'interno di questi reparti, quindi, all'interno di questo percorso abbiamo portato avanti anche discorsi relativi alla valutazione delle prestazioni o all'analisi dei dati generati dalla produzione. Per tracciatura degli eventi si intende tutto ciò che avviene nel reparto produttivo sia con riferimento alla materia prima, sia con riferimento alle macchine (tempo di lavorazione, tempi di fermo macchina, i motivi di fermo macchina, tempo dedicato dagli operatori ecc.). Partendo da queste esperienze di system integrator abbiamo deciso di sviluppare due prodotti, Simply!Performance e Wazee, per la cui distribuzione abbiamo fatto un accordo con Progea, leader in Italia nella produzione di prodotti Scada per la supervisione degli impianti, che li vende con i nomi commerciali di Pro.Lean e Pro.Energy».

Per Sematic la soluzione è stata realizzata utilizzando il software Pro.Lean di cui Didelme Sistemi ha sfruttato tre caratteristiche importanti:

- La flessibilità della piattaforma Scada Movicon 11 su cui si basa Pro.Lean che ha reso possibile:
 - ▶ inserire le logiche necessarie per interfacciare le macchine (come detto driver B&R e OPC) e per interfacciare il data base utilizzato dal software di nesting dal quale vengono prelevate le informazioni relative alle commesse in corso;
 - ▶ realizzare delle schermate che soddisfano appieno le richieste di visualizzazione del cliente.
- La potenza del wizard di configurazione che ha permesso di configurare velocemente i parametri per il calcolo dell'OEE e la valutazione delle causali di down-time.
- La presenza del database MS-SQL con cui sono state realizzate delle viste dedicate per permettere all'utente di trasportare i dati di suo interesse in applicativi esterni utilizzati dall'azienda.

«Come già detto il business model di Sematic – spiega Nessi – è quello di rispondere in tempi molto rapidi alle richieste del cliente e



Esempio di porta per ascensore di produzione Sematic



Primo piano del meccanismo di apertura e chiusura porte per ascensori prodotte da Sematic

CASI APPLICATIVI



Il reparto produttivo all'interno di Sematic:
è ben visibile il magazzino lamiera che asserve le tre macchine laser

ciò riduce i margini di guadagno non potendo contare su economie di scala. Prima di acquistare nuove macchine laser abbiamo pensato di monitorare l'efficienza delle macchine presenti nel reparto produttivo per ottimizzare il loro impiego. Ci siamo rivolti a Progea perché ci serviva un partner a livello mondiale, in grado di aiutarci in tutti gli altri stabilimenti produttivi».

Pro.Lean sfrutta la parte Scada come strumento per acquisire dati da PLC diversi, li porta nel proprio data base e da quel momento inizia l'analisi dei dati. Progea si rivolge a Didelme Sistemi in qualità di system integrator per risolvere casi particolari come nel caso applicativo in oggetto.

«La configurazione del sistema di OEE su una macchina di taglio laser – prosegue Borghi – non è semplice rispetto per esempio a un sistema di packaging la cui efficienza è misurabile contando il numero di prodotti impacchettati. In questo caso, abbiamo pensato di valutare l'efficienza delle macchine laser confrontando il tempo di taglio previsto dal software di nesting per la commessa in macchina, con il tempo effettivo di taglio. Con i dati recuperati dal nostro software interfacciato con quello di nesting e ipotizzando che la qualità sia al 100%, viene calcolato l'OEE.

L'OEE si basa sul fatto che l'impianto ha un tempo di apertura (uno o più turni di lavoro) a cui va tolto un tempo che non sarà produttivo (per esempio per la manutenzione). Rimane così un tempo di disponibilità non sfruttato pienamente dalla macchina per vari motivi e da qui nasce il discorso del Downtime Analysis che analizza tali motivi.

La produzione reale è generalmente ridotta rispetto a quella teorica. Da questa produzione reale posso avere, inoltre, prodotti buoni o

pezzi di scarto e quindi può essere utile risalire anche ai dati legati alle motivazioni dello scarto. Tutti questi valori una volta elaborati e moltiplicati tra loro danno origine all'OEE. Il valore ottenuto dà l'idea di quale sia l'efficienza del reparto produttivo. Riuscire a capire quali sono i vantaggi economici ottenibili migliorando l'OEE anche di pochi punti percentuali è l'obiettivo di questo sistema di tracciatura che serve a raccogliere sia le casuali di fermata, sia le casuali di cattiva qualità e intervenire di conseguenza».

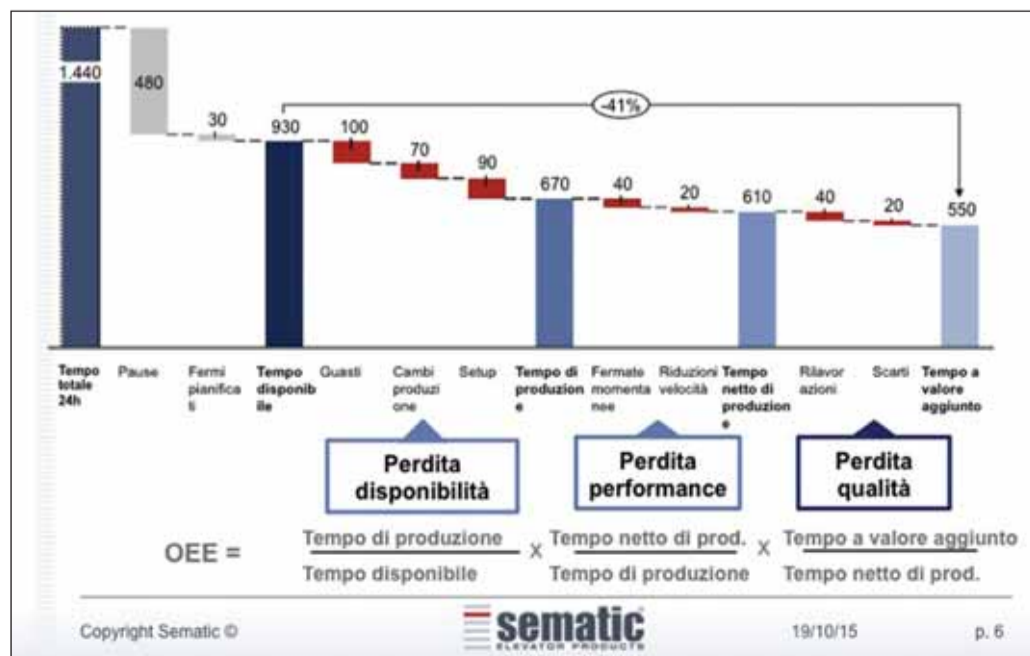
I primi risultati

Sono stati sufficienti poche giornate di lavoro dedicate da una parte alla analisi funzionale e dall'altra alla soluzione sistemistica (individuazione delle variabili, messa a punto delle interfacce, verifica di congruenza dei dati rilevati, realizzazione delle logiche di sistema e personalizzazione dell'interfaccia grafica e dei report) per mettere a disposizione del cliente dei numeri "veri e certificati" sulla reale efficienza della linea produttiva e sulle problematiche da analizzare con priorità per aumentare il grado di utilizzo delle macchine.

L'azienda sta analizzando i dati per individuare le azioni correttive che possano portare ad un aumento della produttività delle macchine di taglio.

Gli sviluppi futuri

I risultati ottenuti in maniera chiara e veloce sta portando Sematic ad estendere il sistema da una parte alla verifica di efficienza delle isole di assemblaggio presenti nello stabilimento pilota e dall'altra ad installare lo stesso sistema in altri stabilimenti del gruppo in Europa, in Asia e negli Stati Uniti.



Modello teorico di calcolo OEE (fonte Sematic)

Ottimizzato per troncatura e scanalatura

Immaginate un processo di lavorazione con lunga durata utensile e pochi fermi macchina. Oggi si tratta di una realtà, grazie agli utensili dotati di refrigerante sopra e sotto l'inserto. Il refrigerante, erogato attraverso l'utensile direttamente nella zona di taglio, rompe perfettamente i trucioli. Avendo il controllo del truciolo e della temperatura, è possibile aumentare i dati di taglio senza rinunciare a una finitura superficiale eccellente. Per l'eccellenza nelle operazioni di troncatura e scanalatura con refrigerante perfettamente posizionato, date una svolta... Passate a CoroCut® QD o CoroCut® 1-2!

www.sandvik.coromant.com/it/make-the-switch

SANDVIK
Coromant

CASI APPLICATIVI

Lavorazioni a 5 assi

Piccola, flessibile ed entusiasta

Con sede nella Germania meridionale, Metallmanufaktur GmbH, investendo esclusivamente in macchine utensili CNC Haas, tra cui modelli automatici a cinque assi e ad alta velocità, ha prosperato e di recente ha siglato un accordo con l'HFO locale Katzenmeier per aprire uno showroom regionale Haas.

di Matt Bailey

Nel 2013, il sogno di Jochen Schumacher di gestire la propria azienda è diventata realtà con la fondazione di Metallmanufaktur GmbH a Orsingen-Nenzingen, in Germania, a 130 chilometri a sud di Stoccarda, vicino al confine con la Svizzera. Sebbene non si tratti di una posizione scontata per un'officina, l'azienda è stata in grado di accaparrarsi una piccola nicchia redditizia per un'officina di lavori in subappalto affidabile, rapida ed economica che mancava in quella zona.

«Abbiamo iniziato nel 2013 con un centro di lavoro verticale CNC VF-2SS Super-Speed di Haas e un centro di lavoro universale UMC-750 a cinque assi Haas» spiega Schumacher, che aveva sentito parlare di Haas mentre occupava la sua precedente posizione di responsabile del reparto di produzione meccanica presso l'azienda specializzata in tecnologie mediche Leica Biosystems, vicino ad Heidelberg.

«Sebbene non abbia mai avuto l'opportunità di acquistare la tecnologia Haas durante il periodo trascorso a Leica, ho sempre detto che se mai avessi fondato la mia azienda, lo avrei fatto con le macchine Haas».

Agli inizi, Schumacher ha dovuto chiamare direttamente potenziali clienti per garantire il lavoro di Metallmanufaktur. Utilizzava Internet per effettuare ricerche di espositori presso fiere commerciali i cui prodotti e pezzi corrispondevano alle capacità da lui offerte. Fortunatamente questa strategia non è più necessaria, i nuovi clienti ora lo cercano, solitamente attraverso il passaparola. Nuovi contatti vengono aggiunti quasi ogni settimana, il che ha consentito a Metallmanufaktur di ampliarli in un edificio adiacente.

Agli inizi del 2015, Metallmanufaktur ha accettato di diventare uno showroom HFO per il distributore Haas regionale Katzenmeier.

«Non c'era alcun posto a sud di Stoccarda dove fosse possibile dimostrare il potenziale delle macchine Haas - spiega Schumacher. Quindi, in seguito a trattative con Bernd Katzenmeier, CEO dell'Haas Factory Outlet Sueddeutschland, e con Jens Thing, direttore generale di Haas Automation Europe, si è deciso che questa sarebbe stata una buona posizione.

C'erano circa 220 persone all'inaugurazione ufficiale dello showroom quest'anno; un mix di clienti Haas esistenti e potenziali. Ovviamente la presenza di tutte quelle aziende tecniche che vengono a vedere le macchine Haas nella nostra sede avvantaggia anche noi. Si tratta di un'eccezionale attività di networking!».

Poco prima dell'inaugurazione ufficiale, Metallmanufaktur ha acquistato nel marzo 2015 un secondo centro di lavoro universale a cinque assi UMC-750 Haas, stavolta dotato di un sistema di carico automatico.

«L'idea era di acquistare una macchina che potesse funzionare senza supervisione durante l'intera giornata, di notte o nei weekend. È difficile trovare personale debitamente formato e qualificato in questa zona» spiega Schumacher.

I pezzi prodotti con questa macchina includono partite da 200 pezzi di componenti di metrologia industriale e quantità simili di pezzi impiegate nei camion di raccolta della spazzatura - tutti caricati automaticamente e completati sulla macchina UMC a cinque assi Haas in un unico settaggio. Quando un pezzo è finito, la porta si apre e un braccio robotizzato entra nell'area di lavoro prima di sollevare il pezzo dal fissaggio. Il dispositivo di presa ruota quindi di 180° e deposita un nuovo pezzo da lavorare al suo posto prima di uscire. Il tempo di sostituzione utensile sono di circa 30 secondi.

In quanto showroom HFO regionale, Metallmanufaktur tiene delle macchine per dimostrazione in sede, tra cui una Haas Super Mini Mill e un centro di tornitura CNC



Investendo solo in macchina utensili CNC Haas, incluso il cinque assi automatico e quello ad alta velocità, l'azienda si è sviluppata

ST-20Y con capacità di asse Y.

Sebbene l'azienda esternalizzi attualmente tutte le operazioni di tornitura, si prevede di riportare la tornitura in-house. Per ora, tuttavia, Metallmanufaktur si concentra su pezzi prismatici, realizzati in ogni tipo di metallo e plastica. Ad esempio, l'azienda produce circa 180 diversi componenti (in vari materiali) per letti speciali di ospedale progettati per pazienti in sovrappeso.

Anche il centro di lavoro verticale CNC VF-2SS Super-Speed di Haas di proprietà di Metallmanufaktur riveste un ruolo importante. Il mandrino da 12.000 giri/minuto e i rapidi della macchina consentono a Metallmanufaktur di essere concorrenziale in qualsiasi tipo di lavoro. Per esempio, agli inizi del 2015, il VF-2SS è stato utilizzato per completare con successo una serie di 30.000 pezzi relativamente semplici che presentavano un numero elevato di fori.

Tutti i lavori complessi vengono assegnati ovviamente a uno dei centri a cinque assi UMC-750. Un esempio sono i lotti di 60 pezzi di telai in alluminio per un produttore tedesco di sistemi di presa pezzi. Lavorato dal materiale solido a tolleranze elevate, ogni componente richiede circa 3½ di tempo di lavorazione.

Per semplificare pianificazione e programmazione, i centri di lavoro Haas presso Metallmanufaktur sono configurati in modo identico, usando sistemi di presa pezzi a punto zero e lo stesso tipo di utensili da taglio in stazioni corrispondenti del cambio utensili. In media, i tempi di cambio del pezzo a Metallmanufaktur sono di appena 5-10 minuti, con pezzi totalmente intercambiabili tra macchine.



I centri di lavoro Haas presso Metallmanufaktur sono configurati in modo identico, usando sistemi di presa pezzi a punto zero e lo stesso tipo di utensili da taglio. I tempi di cambio del pezzo sono di appena 5-10 minuti, con pezzi totalmente intercambiabili tra macchine. La foto mostra il cofondatore Roman Zejnic



Uno dei due centri di lavoro universali a cinque assi UMC-750 è equipaggiato con un sistema di carico automatico per lavorazioni durante l'intera giornata



Jochen Schunacher cofondatore dell'officina di lavori in subappalto Metallmanufaktur GmbH, Orsingen-Nenzingen, Germania



I pezzi prodotti con l'UMC-750 includono partite di 200 pezzi di componenti di metrologia industriale e quantità simili di pezzi impiegate nei camion di raccolta della spazzatura - tutti caricati automaticamente e completati sulla macchina a 5 assi in un unico settaggio



Metallmanufaktur ha recentemente siglato un accordo con il locale Haas Factory Outlet (HFO) Katzenmeier per aprire uno showroom regionale Haas

RENISHAW
apply innovation™

Pezzo buono



Controllato in sala metrologica.
Tempo di logistica e acclimatazione:
2 h
Tempo di misura:
1 min. e 27 s.

Pezzo buono



Controllato da Equator™ in produzione.
Tempo di logistica e acclimatazione:
0 h, 0 min, 0 s.
Tempo di misura:
31 s.

Verifica a lato macchina

Equator™ è il nuovo calibro versatile Renishaw che consente di verificare i pezzi lavorati direttamente in produzione con una flessibilità senza paragoni. Il confronto con il pezzo campione è altamente ripetibile e permette continuità di prestazioni anche in presenza di forti escursioni termiche.

Renishaw SpA, Via Prati 5, 10044 Pianezza (TO)
T 0119661052 F 0119664083 E italy@renishaw.com
www.renishaw.it



**SYNCROLIZE, CAMBIO RAPIDO:
VELOCITÀ + SINCRONISMO**



Syncrolize è la nuova generazione di mandrini a cambio rapido realizzata da S.C.M.

Questa tecnologia comporta un significativo vantaggio di tempo ciclo ed un notevole risparmio nel costo d'acquisto: quando l'utensile è usurato è infatti sufficiente sostituire l'apposita speciale bussola, invece che l'intero mandrino.

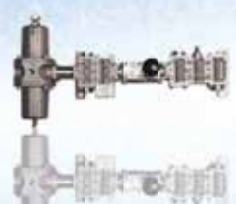
Syncrolize, grazie alla micro-compensazione sincronizzata, aumenta la durata del maschio.



S.C.M. srl Regione Marcaveri, 39 - 15020 Murisengo (AL) - ITALY
Tel. +39 0141 993693 Fax +39 0141 993646 info@scmsrl.com www.scmsrl.com

L'ENTUSIASMO CREA I RISULTATI

PNEUMAX. UN'AZIENDA ITALIANA
ED I SUOI VALORI.



IL VALORE DEL MADE IN ITALY



WWW.PNEUMAXSPA.COM

SOFTWARE

Simulazione

Tutta la potenza della simulazione

Ottimizzare le lavorazioni, eseguire verifiche e analisi, generare percorsi più efficienti: il tutto in Vericut avviene sullo schermo di un computer, senza impegnare l'officina. E quando si va in macchina non ci sono sorprese.

di Giancarlo Giannangeli

VUE (Vericut Users's Exchange) è la sigla che identifica l'incontro tra gli utenti di Vericut, il ben noto software di simulazione Cnc, uno dei più apprezzati sul mercato. Questi eventi fanno parte di una serie di numerosi incontri che vengono organizzati in molti paesi da CGTech, software house che sviluppa il prodotto con sede centrale in California.

L'edizione 2015, la decima, si è svolta a fine estate per utenti, rivenditori e partner di lingua italiana nella ormai consueta atmosfera delle colline che segnano il passo verso la Romagna. E' stata una giornata di informazione, formazione, approfondimento; una occasione per conoscere nuove opzioni e miglioramenti presenti all'interno della versione in distribuzione. Non sono mancate sessioni dimostrative di applicazioni ed esempi, condotte dagli esperti di Vericut per chiunque fosse interessato.

Miglioramenti anno dopo anno

Come di consueto, Luca Mozzoni, Country Manager Italia di CGTech, ha accolto i partecipanti presentando l'incontro e soffermandosi sugli aspetti salienti della nuova versione: «*Simulare le macchine CNC è sempre più semplice con Vericut. La nuova versione 7.4 include molti miglioramenti che massimizzano ulteriormente produttività e profitto. In aggiunta alle nuove funzionalità sviluppate per facilitare il lavoro dei programmatori NC, nella nuova versione sono stati inseriti circa 500 miglioramenti su richiesta, in varie aree del software*».

Come è costume in casa CGTech, spesso nelle nuove versioni di Vericut appaiono funzionalità suggerite proprio dalle richieste provenienti direttamente dagli utenti; così un buon numero dei miglioramenti nella Versione di quest'anno sono la risposta degli sviluppatori alle osservazioni che sono arrivate dalle aziende clienti.

Mozzoni ha sottolineato come gli aggiornamenti della 7.4 permettono di aumentare le prestazioni delle



Un momento dei lavori all'ultimo VUE di CGTech

lavorazioni, di ottenere una migliore qualità dei pezzi lavorati, perfino di allungare la vita degli utensili, dal momento che percorsi e movimenti macchina ottimizzati si ripercuotono positivamente sulla stabilità complessiva: «*Vericut viene costantemente perfezionato per fornire agli utenti flessibilità e potenti strumenti di analisi. CGTech è impegnata nello sviluppo di nuove tecnologie capaci di automatizzare il lavoro manuale e aumentare la produttività di chi le utilizza. Grazie ai miglioramenti della versione 7.4, per esempio, le aziende possono convalidare più rapidamente i programmi per l'officina, ma anche formare nuovi utenti. Le novità sull'interazione tra utente e Vericut migliorano ulteriormente l'intero processo di lavoro, semplificando l'uso quotidiano del software per programmare e simulare i percorsi NC*».

L'interfaccia utente di Vericut è sempre più personalizzabile, con il nuovo e flessibile sistema di ancoraggio e posizionamento di barre e finestre; si può così organizzare al meglio il proprio ambiente di lavoro. Per esempio, la nuova Barra degli Strumenti nella finestra "Gestione Utensili" ha icone e menu a discesa che velocizzano l'accesso ai comandi per creare e aggiornare librerie o assemblaggi di utensili. Tutte le finestre per la creazione dell'assemblaggio utensile sono state ridisegnate; l'obiettivo è di rendere più facile qualunque definizione di utensile.

Funzioni speciali

Una delle novità di sostanza della nuova Versione 7.4 di Vericut è il modulo "Force", software di ottimizzazione delle velocità di avanzamento basato sulla mo-

dellazione fisico-matematica delle forze in gioco. Force determina le velocità di taglio ottimali del processo in base alle caratteristiche fisiche del materiale da lavorare; lo scopo è quello di rendere le lavorazioni più efficienti, veloci e affidabili.

Si tratta di un software particolarmente adatto per lavorazioni su materiali esotici come acciaio inox, leghe speciali, inconel, titanio; tutti metalli usati nel settore degli stampi e ormai addirittura comuni in quello aerospaziale.

Una volta che un materiale è stato caratterizzato, può essere applicato a un'ampia gamma di utensili e macchine per lavorazioni NC future. Facile da impostare, permette di fare interessanti

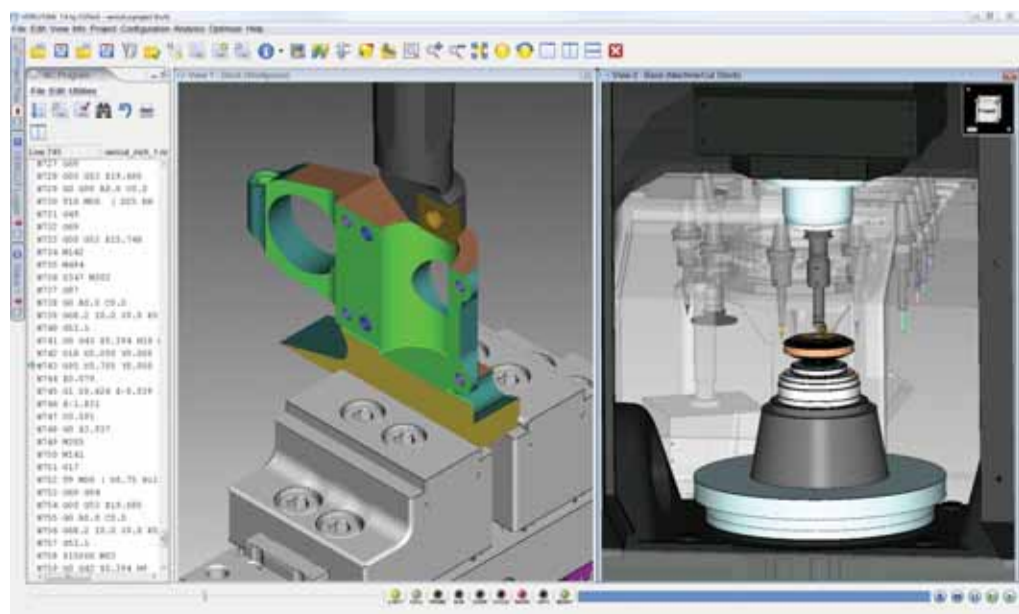
previsioni sull'usura degli utensili.

La funzionalità Force non sostituisce ma si affianca alla nota applicazione OptiPath, già presente fin dalle prime versioni di Vericut, capace di ottimizzare le velocità di taglio per ridurre il tempo ciclo, allungare la vita dell'utensile e migliorare la qualità della finitura. Questa applicazione si basa sulle condizioni di taglio e sulle caratteristiche dell'utensile precedentemente impostate per calcolare automaticamente la velocità di avanzamento migliore per ogni condizione di taglio incontrata.

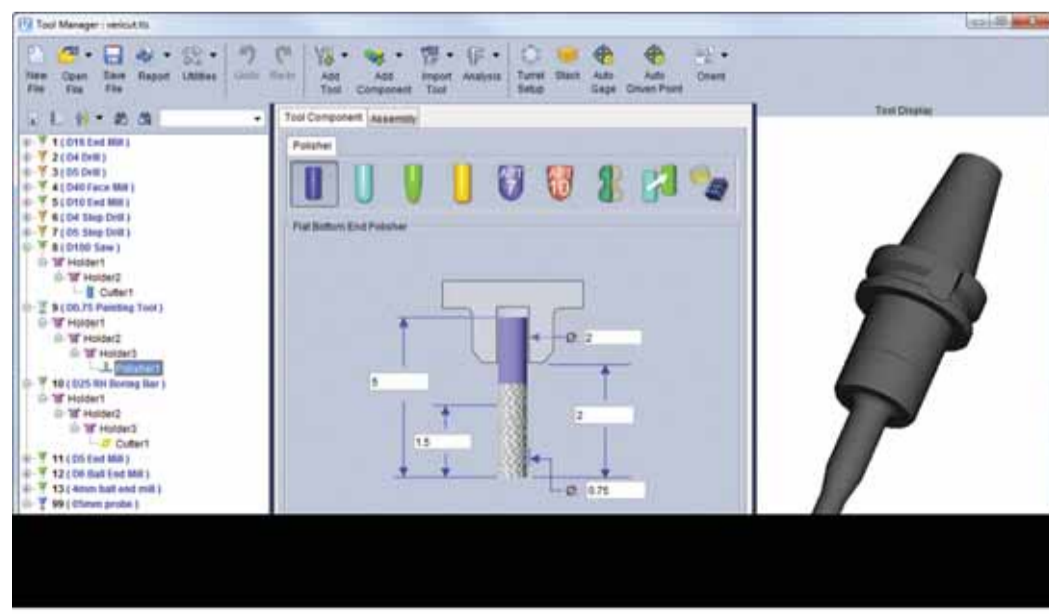
Per quanto riguarda il Visualizzatore di Vericut, già disponibile nelle precedenti versioni sia in ambiente Windows sia in iPad, esso è fornito nella 7.4 di un nuovo utile comando (MDI) nel menu Analisi che permette di movimentare gli assi macchina in modo interattivo. Inoltre una nuova finestra Utensili permette di visualizzare gli utensili utilizzati nel file salvato per il Visualizzatore.

Selezionando un utensile della lista, automaticamente nel programma NC si evidenziano i punti di inizio e fine dell'intervallo dei blocchi della lavorazione corrispondente e che verranno simulati quando si preme il tasto Riproduci. C'è da ricordare che il modulo di Visualizzazione è una applicazione indipendente che non necessita di licenza; si può analizzare la simulazione passo per passo su qualunque altro computer, senza ulteriori costi.

In conclusione, CGTech è sempre sulla cresta dell'onda tecnologica per soddisfare un mercato sempre più esigente nel campo delle lavorazioni meccaniche complesse.



La nuova interfaccia grafica di Vericut si caratterizza per la presenza di nuovi metodi di ancoraggio finestre e per una maggiore semplicità di utilizzo

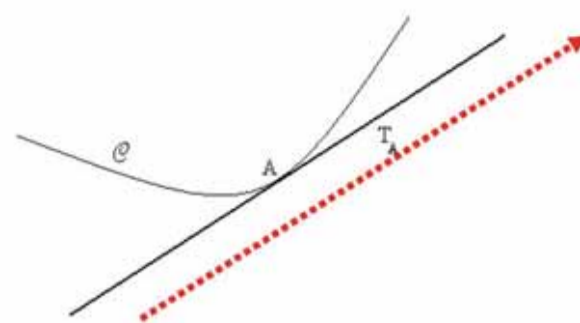


La nuova Barra degli Strumenti nella finestra "Gestione Utensili" ha icone e menu a discesa che velocizzano l'accesso ai comandi per creare e aggiornare librerie o assemblaggi di utensili.



PUBBLIREDAZIONALE

Una strada tangenziale nell'asportazione di truciolo



Gon l'obiettivo di lavorare profili in sagoma C.R.M. di Mazzocato Arturo & Figli s.r.l., tra i molteplici utensili speciali che realizza per far fronte a qualunque richiesta del cliente nel vasto mondo dell'asportazione di truciolo, propone le proprie speciali frese a profilo ad inserti tangenziali. Composte da un corpo in acciaio ad elevata durezza per aumentare la resistenza all'usura dell'utensile, utilizzano una serie d'inserti che, appositamente sagomati, permettono di ottenere in lavorazione profili con serie di raggi o linee / raggi tangenti tra loro con tolleranze di pochi centesimi. Flessibili nell'impiego possono essere integrate anche da inserti standard come nell'esempio in foto.

Risparmiare è una necessità. Mai come ora. Quale soluzione migliore delle frese in questione? Ecco i vantaggi:

- 1) No perdite di tempo in cambi utensili: *un utensile solo per più lavorazioni!*
- 2) Durata maggiore del tagliente, gli inserti sono studiati nel numero e nella loro impostazione per avere vita utile più lunga
- 3) Nessuna riaffilatura rispetto alle frese tradizionali in sagoma: per ripristinare il profilo sarà sufficiente ruotare o sostituire l'inserto. Riaffilare una fresa tradizionale in sagoma comporterebbe una ripresa di tutto il profilo tagliente.

Mettendo a Vostra completa disposizione la propria esperienza nell'ambito dell'utensileria speciale per asportazione di truciolo, C.R.M. studia e realizza la soluzione adatta alle Vostre esigenze.

Davide De Martini
Project Engineer
C.R.M.[®]
di Mazzocato Arturo
& Figli s.r.l.

SICUREZZA
approvata
e certificata

Arresto sicuro
per barre tonde

Sitema sviluppa e produce dispositivi di arresto nel campo della sicurezza di persone, per macchine oppure sistemi per movimenti come cilindri idraulici e pneumatici.

Esempi di applicazioni:

- Presse idrauliche
- Portali di carico
- Assi lineari
- Macchine utensili
- Macchine a iniezione
- Macchine speciali

CAD 3D-Files scaricabili:
www.sitema.com

SITEMA
Expertise in Safety

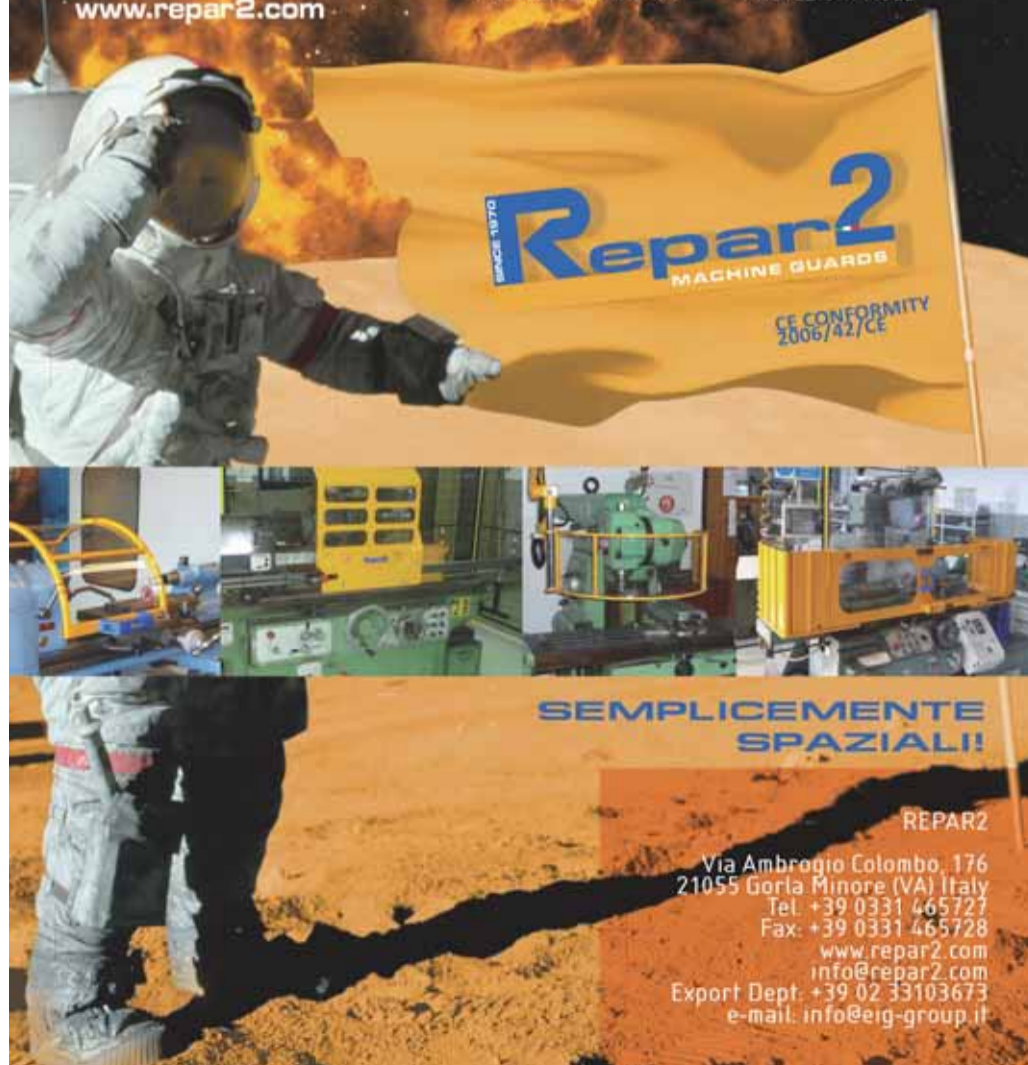
SITEMA GmbH & Co. KG
G.-Braun-Straße 13
D-76187 Karlsruhe
Tel. +49 721 98661-0
E-Mail info@sitema.de
www.sitema.com

LE PROTEZIONI PER L'UNIVERSO DELLE MACCHINE UTENSILI



www.repar2.com

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



**SEMPLICEMENTE
SPAZIALI!**

REPAR2
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

News dalle aziende

a cura di Flora Rosa



Cafro va oltre l'impresa

Per Cafro 60 non è solo il numero dei suoi anni di storia e innovazione, celebrati venerdì scorso 9 ottobre nella sede dell'azienda a Fino Mornasco (CO). È la cifra di un radicamento nel territorio e nella vita delle persone, attraverso il rinnovamento dell'immagine aziendale e anche un percorso artistico che ha creato una mostra d'opere d'arte all'interno di Cafro. Il 60esimo anniversario di Cafro è stato celebrato in concomitanza con la Fiera Internazionale EMO Milano 2015, tra i principali eventi per l'industria mondiale dell'utensileria e della meccanica di precisione. In questo scenario Cafro si è presentata con la sua nuova iden-

tà corporate, frutto di un complesso percorso di studio e realizzazione. La nuova identità si è espressa nella maniera più diretta con uno stand all'avanguardia dell'eleganza e della funzionalità, adeguata a un'azienda proiettata sui mercati internazionali, dall'automobile al legno, dal settore alimentare fino a quello aerospaziale. La conferma del successo di Cafro a EMO Milano 2015 sono state le 176 visite, corrispondenti a una crescita del 17% rispetto all'ultima edizione della fiera, nel 2013 ad Hannover.

Per il suo sessantesimo anniversario Cafro è diventata qualcosa di più di una fabbrica: ben 263 invitati, tra i quali non mancavano gli ospiti

◀ Roberto e Guido Mancina (rispettivamente Presidente e Amministratore delegato) insieme alla nuova generazione Mario, Giovanni e Silvia, hanno alzato i calici, insieme a tutti gli ospiti, per brindare al futuro di Cafro

stranieri accolti da un saluto nelle sei lingue parlate giornalmente in azienda (italiano, inglese, francese, tedesco, spagnolo e portoghese), hanno celebrato con la famiglia Mancina, fondatrice e guida dell'azienda attraverso tre generazioni, l'incontro tra impresa, cittadinanza e cultura, perché Cafro è "una grande famiglia" come ha dichiarato Mario Mancina. Non è stato soltanto un evento per il mondo del lavoro, perché erano presenti anche ex dipendenti e sei giovani artisti (Massimo Dalla Pola, Eracle Dartizio, Michael Rotondi, Fabrizio Segaricci, Streamcolors e Anna Turina) che hanno interpretato l'identità di Cafro producendo una collezione d'opere d'arte che resteranno esposte all'interno dell'azienda, a contatto col mondo del lavoro da cui sono nate. Gli interventi dal palco del sindaco di Fino Mornasco, Giuseppe Napoli, del presidente di Unindustria Como, Francesco Verga, e di Arianna Beretta, responsabile della galleria d'arte Circolo Quadro di Milano, hanno rappresentato questo incontro tra società, impresa e arte.

Da questo incontro è stata presentata la mostra "art@work", una collezione di opere d'arte esclusivamente create per interpretare Cafro partendo proprio dall'esperienza del suo mondo e dalla conoscenza diretta dei suoi lavoratori. Già nate in proiezione futura, le opere di "art@work" resteranno all'interno dell'azienda, a contatto dei macchinari e degli operai, per testimoniare la forza del legame, storico, tra Cafro e il suo territorio e del legame, nuovo, con l'arte.

Michael Pooley
nominato
Presidente
di Chep Europe



Chep annuncia oggi un passaggio di leadership per le attività europee: James McCarthy, attuale Presidente di CHEP Europe, è in procinto di lasciare la società dopo sette anni e mezzo. Il suo successore sarà Michael Pooley, in precedenza responsabile di Chep UK & Ireland, nonché del team Sales & Customer Operations negli Stati Uniti.

Promotori

8
edizione

Fornitore Offresi Metal District Days

11-12-13 febbraio 2016

Lariofiere Erba

NOVITÀ	COMPETENZA	INNOVAZIONE	AFFARI
◦ 350 IMPRESE DEL SETTORE MECCANICO ALTAMENTE SPECIALIZZATE ◦ ◦ 7.000 OPERATORI QUALIFICATI IN VISITA ◦ ◦ 11.000 METRI QUADRI DI ESPOSIZIONE ◦ ◦ MIGLIAIA DI INCONTRI BUSINESS ◦ ◦ BUYER NAZIONALI ED ESTERI ◦			

PERCHÉ ESSERE PRESENTI

Perché sono rappresentate le seguenti tipologie di lavorazioni meccaniche:

- ➔ Costruzione stampi: costruzione porta stampi, punzoni, matrici per trancitura, imbutitura a freddo e fine; lavorazioni dal filo; stampaggio a freddo; stampaggio a caldo.
- ➔ Stampi e stampaggio materie plastiche e componenti plastici.
- ➔ Lavorazione asportazione truciolo: fresatura, tornitura, brocciatura; minuteria metallica; fresatura su tre e cinque assi, rettifica, elettroerosione; lavorazioni speciali e di precisione; affilatura utensili.
- ➔ Lavorazioni di: foratura, lucidatura, filettatura, saldatura, brasatura, molatura; taglio laser, plasma, acqua; carpenteria; coppie coniche; ingranaggi.
- ➔ Trattamenti e rivestimenti superficiali: trattamenti termici in genere, bonifica, cementazione, trattamenti galvanici, trattamenti superficiali, rivestimenti metallo duro, finitura, verniciatura, sabbatura, pallinatura.
- ➔ Retrofitting e revisioni macchinari.

Inoltre sono presenti aziende di settori che operano a stretto contatto con la filiera meccanica: elettronica, elettromeccanica, mecatronica, robotica, automazioni industriali, utensilerie, ferramenta, progettazione macchine speciali, macchinari per la lavorazione e la produzione, enti e società di servizi.

www.fornitoreoffresi.com

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

News dalle aziende

Prima Industrie e Prima Electro: l'Università dei talenti entra in azienda

Due importanti realtà dell'industria piemontese diventano protagoniste, insieme a Comau e al Politecnico di Torino, nella ricerca di nuovi talenti da inserire nel proprio organico attraverso un Master di II livello focalizzato sull'Automazione Industriale.

Così Prima Industrie e Prima Electro si fanno ambasciatori di un progetto di formazione ambizioso e innovativo (già alla sua quinta edizione con Comau) che opera in sinergia con le eccellenze industriali e accademiche del Piemonte.

Il Master, finanziato dalla Regione Piemonte e supportato dal Fondo sociale Europeo e dalla Repubblica Italiana, è un percorso di formazione e lavoro rivolto ai migliori studenti in ingegneria provenienti da tutto il mondo che vogliono specializzarsi nel cam-



Gianfranco Carbonato,
Presidente esecutivo di Prima Industrie

po dell'automazione industriale. Il percorso formativo, condotto totalmente in lingua inglese, prevede nel primo anno 540 ore di lezione e nel secondo anno 660 ore dedicate a un project work in azienda. Ai partecipanti al Master è assicurato inoltre un contratto di alto apprendistato della durata di due anni.

Rollon acquisisce l'azienda tedesca Hegra

Rollon, il Gruppo internazionale con base a Vercate, noto a livello mondiale per la produzione di sistemi per la movimentazione lineare per diversi settori - dal ferroviario all'aerospaziale, dalle macchine utensili al medicale, annuncia il closing dell'acquisizione dell'azienda tedesca Hegra, specializzata nella produzione di guide telescopiche e lineari.

L'acquisizione mira a rafforzare Rollon nell'offerta di soluzioni per il linear motion, ampliando l'attuale gamma con prodotti complementari e incrementando la presenza di Rollon nella fascia di mercato delle guide di medio carico ma anche in quella dell'heavy duty.

Grazie all'acquisizione di Hegra Rollon sarà in grado di offrire non solo guide con nuovi profili e materiali, ma soluzioni com-

pletamente customizzate e altamente performanti, andando così nella direzione di un'offerta sempre più sofisticata e aderente alle richieste applicative dei clienti.

L'operazione risponde alla chiara strategia di crescita di Rollon, che punta all'acquisizione di aziende manifatturiere perfettamente integrabili a livello commerciale e complementari a livello industriale.

Una protezione per professionisti del pallone

La società calcistica 1. FC Ingolstadt 04 non solo gioca con successo nella serie B tedesca, ma può anche guardare con orgoglio al lavoro fatto con i giovani molto promettenti. I giocatori della squadra under 10 fino agli under 23, si sentono a perfetto agio nello stadio Audi Sportpark con i suoi 15.800 posti. La società si è fatta un nome anche come fucina di nuovi talenti e adesso attira le nuove leve anche con il più recente investimento nella lamiera stirata Mevaco con rombo 50x22x4, in acciaio, con spessore di 2,00 mm e successiva zincatura a caldo a 400

gradi e verniciatura a polveri per proteggerla dalla ruggine: per collegare il centro giovani con l'edificio che ospita il negozio dei fan, gli spogliatoi, le docce e le saune, i responsabili hanno commissionato un passaggio di collegamento lungo nove metri.



Il passaggio di collegamento tra il centro giovani e un altro edificio dello stadio Audi Sportpark realizzato con lamiera Mevaco

Blechexpo



12° Blechexpo Fiera internazionale per la lavorazione della lamiera

Macchine
lavorazione lamiera

Deformazione e taglio

Lavorazione tubi e profili

Giunzione e assemblaggio

Lamiera, tubi,
profili semilavorati

Schweisstec



03-06
NOVEMBRE 2015
STOCCARDA

www.blechexpo-messe.de

SCHALL
FIERE A MISURA DEI MERCATI

Fiere & Congressi

a cura di Marzia Sabino

BLECHEXPO E SCHWEISSTEC Stoccarda, 3-6 novembre

DDal 3 al 6 novembre 2015 tornano a Stoccarda Blechexpo e Schweisstec, fiere leader europee per la lavorazione della lamiera, che presentano l'intera catena di processo mirando all'interesse dell'utente e con un occhio di riguardo alla prassi. Blechexpo e Schweisstec offrono una panoramica completa, senza però perdere di vista i dettagli, proponendo al pubblico specializzato le varie e più moderne tecnologie in fatto di deformazione, lavorazione a freddo e taglio/giunzione termici e meccanici e mostrando ancora una volta tutti i componenti ed i moduli più rilevanti per lavorare in modo economico ed efficiente pezzi in lamiera, tubi e profilati. Nel 2013 hanno aderito 1137 espositori (Blechexpo+Schweisstec) tra cui la maggior parte dei leader mondiali del mercato da più di 30 Paesi. A dimostrazione dell'eccellenza industriale italiana, il nostro Paese si è attestato come principale presenza estera, con oltre 100 espositori! Gli 85.000 mq di area espositiva del Quartiere Fieristico di Stoccarda, che si trova a pochi passi dall'aeroporto internazionale, sono stati visitati da 32.599 operatori specializzati che da ben 96 Paesi hanno usufruito di questa logistica senza pari e senza sprechi di tempo.



EMO MILANO 2015: 155.362 visite da 120 paesi

EMO MILANO 2015, la mondiale dedicata all'industria costruttrice di macchine utensili, robot e automazione ospitata a fieramilano dal 5 al 10 ottobre, si è rivelata edizione da record.

Promossa da CECIMO, l'associazione europea delle industrie della macchina utensile e organizzata dalle strutture operative di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, EMO MILANO 2015 ha registrato 155.362 visite nei sei giorni di manifestazione, in rappresentanza di 120 paesi.

Il carattere internazionale che tradizionalmente contraddistingue EMO MILANO è testimoniato dalla grande partecipazione dei visitatori stranieri risultati il 51% del totale.

Al vertice della classifica dei visitatori esteri sono i Tedeschi (il 12% del totale) seguiti da Svizzeri, Giapponesi, Francesi, Turchi, Cinesi, Russi, Spagnoli, Svedesi, Austriaci, Taiwanesi, Cechi, Coreani, Israeliani e Polacchi.

Il confronto con l'edizione 2009 risulta vincente per tutti i principali indicatori: EMO MILANO 2015 ha presentato l'offerta di 1.600 espositori, il 12% in più rispetto al 2009, per una superficie espositiva di 120.000 metri quadrati, il 26% più ampia dell'edizione precedente. La presenza di visitatori è stata del 25% superiore a quella del 2009 così come è cresciuta la partecipazione degli stranieri.

BIEMH Bilbao, 30 maggio - 4 giugno 2016

Con un'immagine rinnovata che punta sulla produzione intelligente e l'industria 4.0, e la proposta di un percorso alla scoperta di tre dei principali espositori (Ibarmia, Soralue e Bost) a mezzogiorno è stata presentata la 29a edizione della BIEMH a Milano. La fiera EMO è stata il punto di partenza per l'avvio della campagna internazionale dell'evento, che quest'anno fa leva sulla forza delle aziende con il suo slogan "You make it big".

«La partecipazione di marchi tecnologici bandiera dell'innovazione, con prodotti di alto valore aggiunto, fa della BIEMH uno degli appuntamenti più importanti del comparto in Europa», ha confermato Xabier Basañez, Dir. Generale del Bilbao Exhibition Centre, che nella presentazione ha messo l'accento sulle nuove sfide della quarta rivoluzione industriale e sulle formule per affrontarle, dal punto di vista della fiera e da quello delle imprese.

«La nostra proposta per il 2016 vede al centro le "smart solution" offerte dalla produzione avanzata, per rispondere alla scommessa strategica del paese, in linea con il Piano Europa 2020 per la specializzazione intelligente», ha sottolineato Basañez. Il Governo Basco ha infatti recentemente varato tre

programmi da 5,2 milioni di euro rivolti all'implementazione elettronica, all'informatica e alla comunicazione (TEIC) per le industrie manifatturiere, a supporto di progetti di trasferimento del know-how tecnologico.

In tale quadro, lo spazio dedicato alla produzione additiva e 3D, che svolgerà un ruolo speciale nell'evento, infonderà nuova linfa ai processi e ai sistemi di fabbricazione, mostrando al mondo gli ultimi passi avanti fatti in questo campo. «Si tratta di un settore in avanzamento rapido nel nostro paese: ecco perché è il momento giusto per trovare nuove risposte», ha concluso Basañez, che ha colto l'occasione per annunciare lo svolgimento parallelo a BIEMH di due altre conferenze, "Oil&Gas" e "Maintenance Innovation Conference". Gli eventi fungono da filo conduttore per ricondurre a Pumps&Valves e Maintenance, incontri avviati nel 2015 in collaborazione con easyFairs.

All'evento hanno inoltre preso parte Xabier Ortueta, Dir. Generale dell'Associazione Spagnola di Fabbricatori di Macchina utensili, Accessori, Componenti e Strumentazioni, e rappresentanti di Ibarmia, Soralue e Bost. Qui, nella capitale economica e industriale italiana, aziende, enti e mass media internazionali da paesi quali Italia, Ger-



Xabier Basañez, Dir. Generale del Bilbao Exhibition Centre

mania, Francia, Romania, Sudafrica, Messico e Russia, che insieme alla Spagna, si sono riunite per scoprire in prima persona l'analisi della realtà settoriale e le principali novità in campo di macchinari.

Per l'edizione 2016, le campagne estere per la promozione e per attirare acquirenti internazionali includono paesi importanti per il settore dell'esportazione delle macchine utensili, quali: Messico, USA, Colombia, Perù, Cina, Corea, Giappone, India, Singapore, Malesia, Indonesia, Marocco, Algeria, Germania, Regno Unito e Svezia. La prima missione commerciale della campagna si terrà già questo mese.

La BIEMH è organizzata dal Bilbao Exhibition Centre in collaborazione con AFM, Advanced Manufacturing Technologies.

Forum Meccatronica 2015 Milano 29 ottobre



Forum Meccatronica 2015
all'Hotel Parchi del Garda a
Pacengo di Lazise

Il 29 Ottobre 2015, presso l'Hotel Parchi del Garda, le più importanti aziende fornitrici di prodotti e soluzioni per l'automazione industriale si alterneranno in una serie di interventi sui temi efficienza e prestazioni, comunicazione e sicurezza, progettazione integrata, simulazione e controllo. Il settore dell'automazione industriale riveste un'importante funzione di traino per l'economia del Paese, grazie soprattutto alla grande capacità dei costruttori di macchine italiani di imporsi sui mercati internazionali. Affinché questo circolo virtuoso possa continuare a dare i suoi frutti, alla tipica propensione all'innovazione dei nostri produttori, si deve sempre più affiancare un approccio meccatronico alla progettazione che consenta di generare efficienza e rimanere competitivi su scala globale. È quindi necessario un approccio di sistema, ossia la capacità di integrare competenze e tecnologie diverse in un unico progetto con l'obiettivo di un'ottimizzazione globale delle presta-

zioni della macchina / soluzione mediante il corretto impiego delle diverse tecnologie.

In questo scenario, dopo il successo della prima edizione, il prossimo 29 ottobre presso l'Hotel Parchi del Garda a Pacengo di Lazise (VR), si rinnova l'appuntamento con Forum Meccatronica - L'innovazione tecnologica motore della crescita in Italia, mostra-convegno ideata dal Gruppo Meccatronica di ANIE Automazione e realizzata in collaborazione con Messe Frankfurt Italia.

Sponsor dell'evento sono le più importanti aziende fornitrici di prodotti e soluzioni per l'automazione industriale che si alterneranno in una serie di interventi al fine di presentare degli approfondimenti tecnici in ambito motion control, robotica, software industriale, impiantistica, con particolare attenzione alla progettazione meccatronica e a tutte quelle tecnologie che si inseriscono nel moderno paradigma di Industria 4.0.

SPS IPC DRIVES 2015 Norimberga, 24-26 novembre

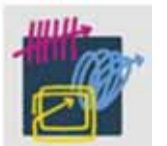
Dal 24 al 26 novembre 2015 a Norimberga si terrà SPS IPC Drives. Le premesse per un'altra fiera di grande successo sono tra le migliori. Oltre 1.600 espositori, sia locali che stranieri, tra i quali tutti i principali Key Player dei settori, presenteranno al pubblico internazionale specialistico prodotti e soluzioni nonché tecnologie d'avanguardia. SPS IPC Drives si conferma così come un punto di incontro leader in Europa e come piattaforma di innovazione per l'automazione industriale. Industria 4.0 è uno dei temi centrali della fiera di quest'anno presso molti stand espositivi e per la prima volta SPS IPC Drives, nel padiglione 3A, propone "Area Industrie 4.0".

Le associazioni ZVEI nel padiglione 2 e VDMA nel padiglione 3, offrono conferenze qualificate e specialistiche nonché tavole rotonde sui temi correnti dell'industria. Presso gli stand congiunti "AMA Centro per i sensori, tecnologia di misura e di collaudo" e "Elaborazione industriale dell'immagine" del VDMA nel padiglione 4A, nonché "Wireless nell'automazione" nel padiglione 10, i visitatori potranno informarsi in modo preciso e completo su questi particolari argomenti e trovare soluzioni, attraverso incontri individuali, rispetto alla propria attività.

Per informazioni: www.mesago.de/en/SPS/

sps ipc drives

Elektrische Automatisierung
Systeme und Komponenten
Internationale Fachmesse und Kongress



Fiere & Congressi

MIDEST 2015 Paris Nord Villepinte, 17/20 novembre

MIDEST
17>20 NOVEMBRE 2015 PARIS
Le N°1 mondial des salons de sous-traitance industrielle



Mentre l'industria in generale, e in particolar modo quella francese, registra qualche slancio dall'inizio dell'anno in corso, si svolgerà la 45 edizione di MIDEST - il salone mondiale di tutti i know-how della subfornitura industriale - dal 17 al 30 novembre presso il Parco delle Esposizioni di Paris Nord Villepinte. Si tratta di un'occasione unica per gli operatori del settore per verificare, percorrendo le corsie del salone, la consistenza della ripresa e per preparare il futuro che tutti sperano più tranquillo.

Il salone è sempre più considerato dagli operatori come uno strumento d'aiuto efficace per la propria attività: per svilupparla entrando in contatto con i visitatori che offrono sbocchi concreti ma anche per trovare un sostegno nei cambiamenti e le sfide prioritarie che conosce oggi l'industria. Ed è in quest'ottica che il salone ha sviluppato il suo programma di conferenze ed eventi collaterali. Senza dimenticare i temi forti abituali: i Trofei della subfornitura industriale, unico premio al mondo esclusivamente dedicato alle aziende, agli attori e ai know-how del settore, gli appuntamenti d'affari, lo studio TV ecc. MIDEST ha ampiamente sviluppato quest'anno le sue conferenze e i suoi eventi collaterali intorno a i grandi temi del mercato: industria del futuro, lavoro / formazione, economia d'impresa, tendenze / innovazione.

L'investimento, l'evoluzione delle relazioni tra subfornitori e committenti, i raggruppamenti tra società, la ripresa economica, il lavoro e la formazione,

la robotizzazione, la stampa 3D e anche l'efficienza energetica saranno alcuni dei temi che saranno trattati.

Lo studio televisivo, riunito quest'anno con lo spazio delle conferenze, accoglierà i principali attori dell'industria presenti nelle corsie del salone: tutti momenti forti del salone. Il programma è consultabile sul sito www.midest.com e sul canale YouTube MIDEST TV.

Il Cetim, Centro tecnico delle industrie meccaniche, organizzerà inoltre le attesissime conferenze flash nell'ambito della «Place de la Mécanique» che anima con la Federazione Francese delle Industrie Meccaniche.

Gli eventi collaterali

In associazione con la Fabbrica dell'Industria (la Fabrique de l'Industrie) e con la partecipazione di nu-

merosi partner, una giornata - il mercoledì - sarà dedicata al tema prioritario del lavoro e della formazione. Questa giornata permetterà di mettere in contatto gli industriali con i giovani provenienti dalla formazione professionale.

Per la prima volta MIDEST proporrà quattro punti d'informazione dedicati rispettivamente all'industria del futuro, alla stampa 3D, al lavoro / formazione ed ai Trofei della subfornitura industriale.

Tra gli altri eventi collaterali proposti ai visitatori e agli espositori, i Trofei della subfornitura industriale valorizzeranno le realizzazioni eccellenti.

Gli appuntamenti d'affari b2fair - Business to Fairs® permetteranno di mettere in contatto subfornitori e/o committenti che desiderano allacciare partnership concrete in un settore o in un'area geografica specifica.

Per informazioni: www.midest.com

Messe Stuttgart acquisisce un nuovo partner di cooperazione

La manifestazione leader francese Espace Laser sarà presente per la prima volta alla Lasys 2016 con uno stand collettivo. La Messe Stuttgart, organizzatrice della Lasys - Fiera internazionale specia-

lizzata nella lavorazione laser di materiali -, ha stipulato un accordo di cooperazione globale con la IREPA Laser, promotrice del congresso francese e della fiera Espace Laser che l'accompagna. Con il titolo di "Espace Laser s'invite

sur Lasys", la Lasys 2016 programma per la prima volta uno stand collettivo che ospiterà fino a 20 ditte francesi che operano nell'industria del laser. Nel 2017 il titolo sarà poi "Lasys meets ... France".

A quel punto sarà la Lasys ad essere rappresentata alla fiera di Strasburgo con le ditte interessate provenienti Germania, Austria e Svizzera.

SAMUMMETAL

beyond metalworking

03.02.2016 >> 06.02.2016
FIERA DI PORDENONE

18° salone delle tecnologie e degli utensili per la lavorazione dei metalli.
18th exhibition of tools and technology for metalworking
Info e iscrizioni su: www.samumetal.it

SAMUEXPO 2016

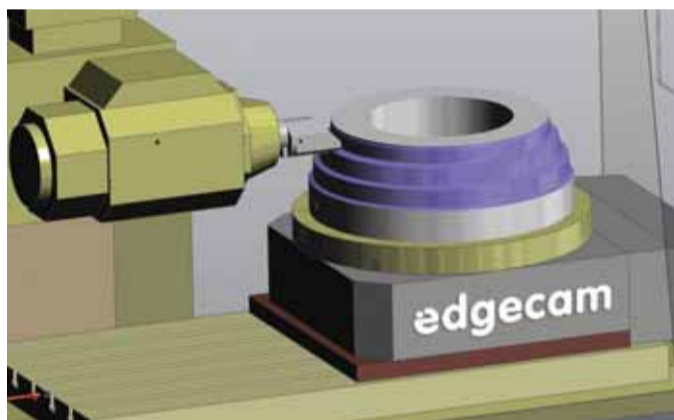
Prodotti

a cura di Marzia Sabino

Software Cad/Cam

La nuova release del software Cad/CAM Edgcam contiene più di 30 importanti novità e miglioramenti CAM e CAD per gli ambienti di Fresatura, Tornitura, Erosione a Filo. Gli utenti che operano nell'ambiente di Tornitura ora possono risparmiare tempo grazie a una nuova opzione di pre-finitura che si può trovare all'interno del ciclo di Finitura Gola presente in Edgcam 2016 R1. Se l'opzione è abilitata il ciclo genera un singolo incremento nel centro della feature gola selezionata, per poi proseguire con la finitura nel metodo classico. In questo modo viene già rimossa gran parte del materiale evitando la necessità di programmare un ciclo di Sgrossatura Gola dedicato.

Facendo seguito alla recente introduzione della strategia Waveform, il Ciclo di Sgrossatura in Tornitura in nella nuova release Edgcam offre una nuova strategia di taglio "a rampa". Tipicamente utilizzata per la sgrossatura di zone profonde tramite l'utilizzo di utensili bidirezionali, in grado di estendere la vita del tagliente



Tornitura e fresatura con testa indexata

in quanto il punto di contatto sul materiale varia costantemente.

Cinque Cicli di Fresatura sono stati aggiornati per utilizzare immagini ed help contestuali dinamici. Questo aiuta gli utenti Edgcam a comprendere rapidamente la funzione di ogni comando presente nell'interfaccia. I cicli che sono stati aggiornati sono: Passate Parallele, Scanalatura, Spianatura, Finitura Piani e Finitura a Coste Costanti.

Miglioramenti anche per il sistema di modellazione 3D integrato in Edgcam, EWS. Un nuovo Tool per l'offset 2D semplifica il disegno; sagome e profili possono esse-

re duplicati e copiati con un valore di offset riducendo il tempo di sketching. Altro tempo può essere risparmiato nella creazione di costruzioni e vincoli non essendo più necessario uscire dal comando; i valori dimensionali sono immediatamente editabili e le entità si aggiornano in modo dinamico durante la fase di schizzo.

Edgcam 2016 R1 offre ottime prestazioni nella gestione dei solidi multi-corpo. Gli utenti che lavorano con modelli 3D ACIS noteranno un sensibile miglioramento delle performances così come per i files Parasolid, Inventor e Granite.

Per informazioni: Procam - Tel. 049 8945111

Maniglia con comando pneumatico

Elesa ha presentato a EMO 2015 EBR-PN, la maniglia con comando pneumatico che fa dell'ergonomia, del design, della funzionalità e della conformità ai requisiti tecnici i suoi principali punti di forza. La maniglia, realizzata in tecnopolimero grigio nero con finitura mat, è dotata di un pulsante, azzurro con finitura lucida, che consente il comando diretto di un attuatore pneumatico a semplice effetto o a doppio effetto. La forza che l'operatore deve applicare al pulsante per l'azionamento del comando è indipendente dalla pressione di esercizio, così da garantire la massima comodità di utilizzo. EBR-PN trova tipicamente impiego su portelli e elementi mobili di macchine. Tra le novità di quest'anno presenti allo stand Elesa, l'indicatore di posizione elettronico DD52R-E, già presentato ad Hannover Messe. Il modello DD52R-E ha recentemente affiancato il precedente DD51-E, di cui mantiene tutte le funzioni disponibili e la grande varietà di parametri programmabili, per soddisfare molteplici applicazioni con un solo prodotto. Il display ampio e orientabile - a 6 cifre di altezza 12 mm - garantisce un'ottima leggibilità, anche a distanza e da diversi angoli di osservazione.

La batteria interna al litio, sostituibile senza necessità di smontaggio dell'indicatore dall'albero di comando e senza la perdita dei parametri configurati, ha una grande autonomia, fino a 8 anni.

Per informazioni: Elesa - Tel. 039 28111



Stand Elesa alla recente EMO di Milan

Centro di foratura profonda

Ridurre il lead-time di costruzione dello stampo è la sfida che consente di elevare il livello di competitività dei costruttori di stampi per plastica. Nella realizzazione del circuito di raffreddamento dello stampo è fondamentale, per questo scopo, disporre di macchine di foratura profonda all'avanguardia.

Per le officine che necessitano di ottimizzare drasticamente la redditività della fase di foratura profonda, IMSA presenta in EMO il nuovo centro di foratura profonda e lavorazioni complementari MF1300BB/4P per stampi fino a 12 tonnellate. All'interno della struttura della macchina ruotano pezzi di diametro fino a 2,6 metri. MF1300BB/4P esegue forature di profondità massima 1.300 mm per diametri da 4 a 40mm con mandrino di foratura 11 kW.

La peculiarità della nuova macchina è il sistema di cambio automatico di 4 gruppi di foratura profonda.



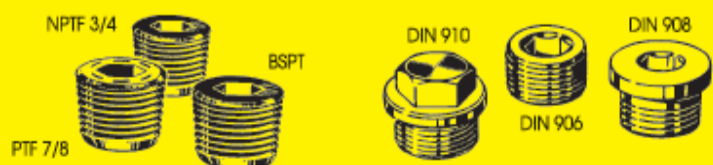
Il nuovo centro di foratura profonda e lavorazioni complementari MF1300BB/4P

Gruppi composti ciascuno da una punta a cannone completa di scatola trucioli, bussola guidapunta, lunette di supporto e portamandrino ISO50. Grazie a questo sistema è possibile forare senza interruzioni fino a 4 volte tanto rispetto a un centro di foratura IMSA serie BB senza "cambio punta". Si potrà attrezzare

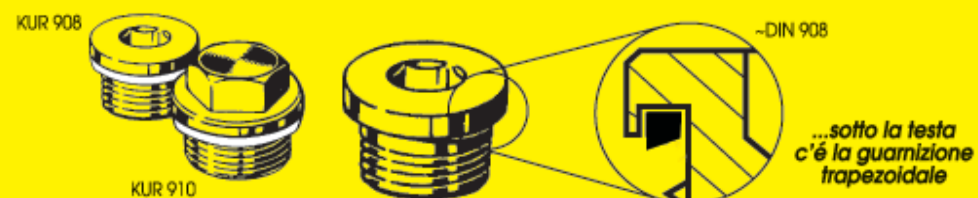
il magazzino con punte a cannone "gemelle", prolungando la funzionalità di foratura per il medesimo diametro senza fermarsi quando la prima punta necessita di affilatura; oppure si potrà attrezzare la macchina per la foratura automatica con diversi diametri. L'attrezzaggio avviene in tempo mascherato, mentre la macchina sta lavorando, in modo che neppure questa fase vada ad incidere sulla produttività e sulla redditività. Come tutti i precedenti modelli IMSA serie "BB" il nuovo centro di foratura ha struttura gantry verticale per assicurare la massima rigidità. Inoltre dispone di mandrino di fresatura posto su asse indipendente a fianco della slitta di foratura. Concetto che in tutte le "BB" garantisce passaggio fra fresatura e foratura e viceversa anche in turni non presidiati. MF1300BB/4P per le lavorazioni di fresatura è stata equipaggiata di elettromandrino ISO50 29 kW raffreddato a liquido. Elettromandrino che permette di sfruttare il centro di foratura il più possibile anche per le lavorazioni complementari ai fori.

Per informazioni: IMSA - Tel. 031 860444

TAPPI CONICI E CILINDRICI CON BATTUTA



CILINDRICI CON BATTUTA E GUARNIZIONE



...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

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

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

Altezza punte da mm 280 a 500
Distanza punte 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 punte mm 255-280-300
Distanza punte mm 1500-2000-3000-4000
Altezza punte mm 400-450-500
Distanza punte mm 2000-3000-4000-5000

Torni
paralleli



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

Lavorazione di rettificazione
conto terzi

Prodotti

Lubrorefrigerante emulsionabile

Castrol Syntilo 75 EF è un lubrorefrigerante emulsionabile da taglio sintetico di nuovissima generazione amico dell'ambiente e della macchina utensile. Esente da cloro, boro, olio minerale e biocidi mantiene le elevate prestazioni che caratterizzano da sempre i prodotti Castrol. È un lubrorefrigerante al passo con i tempi e in linea con le normative Reach per la tutela della salute degli operatori e dell'ambiente. È stato formulato per rispettare tutte le legislazioni e soddisfare tutte le richieste in termini sia di smaltimento dei rifiuti che di impatto ambientale.

Protegge la macchina utensile da fenomeni di ossidazione

e non è aggressivo sulle vernici.

Syntilo 75 EF basandosi su un'innovativa tecnologia di base interazione con il lubrificante delle guide (oil absorbing), risulta non appiccicoso e previene l'adesione dei trucioli sulle parti interne delle macchine favorendo pertanto eccellenti livelli di pulizia dell'area di lavoro e del prodotto lavorato.

Le concentrazioni di rabbocco sono basse e permettono di ridurre i consumi di emulsione.

È consigliato per operazioni di rettifica, finitura, fresatura, tornitura, lavorazioni generiche, foratura di ghisa e leghe di acciaio.

Per informazioni: Ronchi-ILS - Tel. 0362 993116



Castrol Syntilo 75 EF è un lubrorefrigerante emulsionabile rappresentato in Lombardia da Ronchi-ILS

App per il monitoraggio remoto e in tempo reale

Salvagnini presenta SaM, la nuova app proprietaria che monitora da remoto lo stato dei sistemi Salvagnini e lo visualizza su smartphone, tablet o pc. Implementando la filosofia della fabbrica 4.0 questo nuovo strumento consente di rimanere aggiornati sullo stato del sistema e di ricevere messaggi e statistiche sulla produzione in corso.

SaM è infatti dotato di un menu intuitivo e facile da usare che propone diverse informazioni: nome del programma in corso, tempo stimato per ultimare un Job, o lista di produzione, quantità delle parti prodotte in un periodo di tempo selezionato, oppure dati su produzioni precedenti.

È possibile altresì abilitare la ricezione di



Stato di produzione del sistema Salvagnini in uso

notifiche su specifici eventi macchina configurati dall'utente, che sono inviate in automatico dal sistema, tramite e-mail o notifica PUSH su smart phone.

Una sola licenza consente l'accesso fino ad un massimo di 30 utenti, ognuno dei quali può configurare i sistemi e l'intervallo di tempo in cui notificare ciascuno degli stati macchina. La nuova app Salvagnini può essere installata su computer dotati di Windows Explorer 9 o altro browser (Opera, Firefox e Chrome), e su smartphone provvisti di IOS (7.0, 7.1 e 8.0), ANDROID (da 4.0.3 a 4.4) e Windows PHONE (da 8.1).

Per informazioni:

Salvagnini - Tel. 0444 72 5111

Inseriti per materiali ISO-M e ISO-S

Con la produzione di ossido di alluminio secondo la tecnica PVD, Walter AG, azienda di Tübingen, ha compiuto un grande balzo. Ciò ha infatti consentito di combinare i vantaggi della tecnologia Tiger-tec® Silver con quelli della tecnologia ai rivestimenti PVD: l'ossido di alluminio protegge l'inserito a fissaggio meccanico dall'usura, in particolare alle alte temperature. Non esiste protezione termica più efficace di questa; tuttavia, poiché la separazione avviene in base alla tecnica PVD, che richiede temperature di processo relativamente più basse, il substrato in metallo duro micrograna mantiene maggiormente la sua originaria tenacità.

Grazie a tutto ciò, Tiger-tec® Silver PVD offre esattamente le caratteristiche necessarie per la lavorazione di materiali ISO-M e ISO-S. Poiché molti fra questi materiali hanno una bassa termoisolante e, quindi, anche i trucioli dissipano

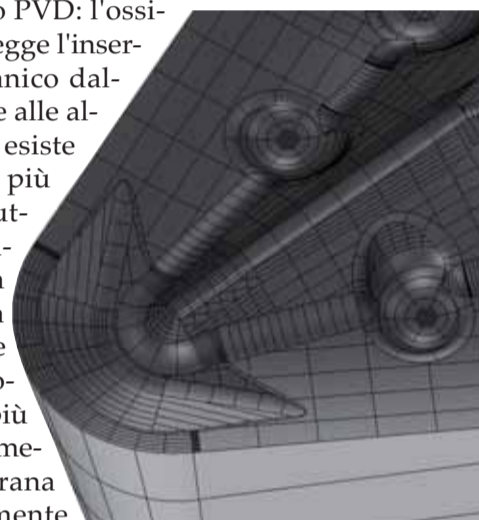
ben poco calore, la protezione termica del rivestimento è fondamentale. Il vantaggio per l'utente consiste in un netto incremento della vita utensile.

Per rafforzare la gamma delle qualità di materiali da taglio CVD per la tornitura dell'acciaio e della ghisa (WPPxxS, WKKxxS) e la qualità universale

WMP20S per acciai inossidabili a struttura ferritico-martensitica, Walter introduce ora sul mercato tre nuove qualità di materiali da taglio PVD: WSM10S, WSM20S e WSM30S. In una prima fase saranno disponibili tre geometrie positive: FM4 per lavorazioni di finitura, MM4 per impiego universale ed RM4 per lavorazioni di sgrossatura. La geometria MM4, grazie all'avvolgitruciolo secondario, offre un taglio particolarmente dolce ed è disponibile anche in una versione con rettifica di precisione, che riduce ulteriormente la pressione di taglio.

Soprattutto per componenti piccoli, sottili e con spessore del truciolo variabile, frequenti nella tornitura a copiare su macchine con caricatori barre, questa geometria offre un eccellente controllo del truciolo. In tale ambito occorrono geometrie positive, poiché in caso contrario si verificherebbero vibrazioni. Applicazioni tipiche si ritrovano in ambito medicale e nel settore energia, nell'industria chimica ed alimentare e, in sempre maggiore misura, anche nel settore Automotive.

Per informazioni: Walter Italia - Tel. 031 92611



Inserito a fissaggio meccanico di forma DCMT in Tiger-tec® Silver PVD, con geometria universale MM4



WEB DEVELOPER | PROGRAMMATTORE SISTEMISTA | AUTOMAZIONE INDUSTRIALE



Chi sono



Dal 2003 mi occupo di programmazione di applicativi Windows. Sono sistemista di rete e web developer.

Dal 2009 mi occupo di sviluppo di applicazioni per i principali social network e per smartphone con sistema operativo IOS o Android.

Dal 2010 mi occupo anche di "Building Automation" collaborando con aziende leader del settore.

VISITA IL MIO SITO: WWW.GUIDODALLI.COM
SCRIVIMI ALL'INDIRIZZO: info@guidodalli.com

HYDROMATIC

Apparecchiature Oleodinamiche

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

www.hydraulic.it info@hydraulic.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



CENTRALINE OLEODINAMICHE
POMPE PER MEDIE E ALTE PRESSIONI
POMPE AD INGRANAGGI
POMPE A PISTONI RADIALI
MOTORI IDRAULICI

CILINDRI A SEMPLICE E DOPPIO EFFETTO



TUTTO VICINO A VOI: **MASCHINEN WAGNER**

TORNI
FRESATRICI
RETTIFICATRICI
SEGATRICI
PIEGATRICI
SMUSSATRICI

INVITO: OPEN HOUSE – OPEN HEART

13 - 15. 11. 2015
VENERDI, SABATO & DOMENICA, h. 9.00 - 17.00

WAGNER

“LE MACCHINE NON PRODUCONO OGGETTI, MA SUCCESSI!”
RAYMOND WAGNER

LE VOSTRE MACCHINE RAPPRESENTANO LA VOSTRA ESISTENZA. VALORIZZIAMOLE.

OPPORTUNITA':
- FINO AL 25% DI SCONTO ALL'OPEN HOUSE
- KNOW HOW: ULTIME TECNOLOGIE E TENDENZE
- SCAMBIO DI ESPERIENZE

SU 7000 m2, MACCHINE PER:
- TORNIRE
- FRESARE
- FORARE
- RETTIFICARE
- SEGARE
- PIEGARE
- SMUSSARE

FACCIA A FACCIA CON GLI ESPERTI:
- SIEMENS
- SCHUNK
- ESTA
- HEIMATEC
- RENISHAW
- LEHMANN

DIMOSTRAZIONI LIVE CATENA COMPLETA DEI PROCESSI DI:
- AUTOMATIZZAZIONE
- PROGRAMMAZIONE
- SERRAGGIO
- TRUCIDATURA
- MISURAZIONE
- ASPIRAZIONE

DA SINISTRA: CHRISTINE WAGNER, RAYMOND WAGNER, STEFANIE WAGNER-DIETRICH, GILBY DIETRICH, LISSELLA WAGNER

MASCHINEN WAGNER

OPEN HOUSE – OPEN HEART
DAL 13.11 AL 15.11.2015
DALLE H. 9.00 ALLE H. 17.00

BENVENUTI

Dalle Vostre macchine dipende la Vostra competitività. Dalle loro prestazioni la Vostra esistenza. Niente di più, niente di meno. Da 50 anni questa è la nostra grande responsabilità. Proprio in qualità di azienda a conduzione familiare. Vi offriamo un'alternativa altamente motivata, flessibile e individuale alle grandi imprese. Ci impegniamo per garantire l'elevata qualità delle nostre attrezzature, l'affidabilità di tutti i nostri componenti aggiuntivi e dei nostri servizi, insieme a cooperazione e supporto personale da parte di ogni membro della famiglia, come nostra cultura del comportamento. Ora, la seconda generazione, con circa 12000 clienti in tutto il mondo.

Vi invitiamo a conoscere questa alternativa più da vicino. Direttamente al Vostro fianco, faccia a faccia. Saremo lieti della Vostra visita. La Vostra famiglia Wagner.

C'È MOLTO DA SCOPRIRE UNITEVI A NOI

SIETE I BENVENUTI ANCHE AL NS...
HALLWIPARTY SHOW-AGIT & MUSICA LIVE VENERDI 13.11.2015 DALLE H. 17.00

SIEMENS
SCHUNK
ESTA
heimatec
renishaw
LEHMANN

MASCHINEN-WAGNER WERKZEUGMASCHINEN GMBH
ROBERT-BOSCH-STR. 1
77874 RENCHEN
TEL 0 78 43 / 700-0
FAX 0 78 43 / 15 10
WWW.MASCHINEN-WAGNER.DE
INFO@MASCHINEN-WAGNER.DE

In questo numero

Abbiamo parlato di...

ANIE	2
ASSOCOMPLAST	2
BIEMH	18
BLECHEXPO	18
CAFRO	16
CENTRO INOX	2
CGTECH	14
CHEP	16
CLS-HYSTER	8
DIDELME SISTEMI	10
ELESA	20
EMO	18
FORUM MECCATRONICA	18
HAAS	12
HEGRA	16
IIS	2
IMSA	20
LASYS	18
MIDEST	18
PRIMA INDUSTRIE	16
PROCAM	20
ROLLON	16
RONCHI-ILS	22
SALVAGNINI	22
SEMATIC	10
WALTER	22

MIDEST	7
OML	4
OSEI	2
PERNO COSTR. MECC.	2
PNEUMAX	13
RENISHAW	13
REPAR2	1
S.C.M.	13
SAMUMETAL	19
SANDVIK	11
SERMAC	1
SICUTOOL	5
SITEMA	15
SMARTCOM	23
TORGIM	20
UCIMU	23

Inserzionisti

AIGNEP	2
BALANCE SYSTEMS	1
BLECHEXPO	17
BYSTRONIC	24
COGEFIM	21
DALLI	22
EROWA	2
FORNITORE OFFRESI	16
GERARDI	3
HYDROMATIC	22
IFP EUROPE	4
IIS	9
INFA	20
KABELSCHLEPP	16
MASCHINEN WAGNER	23

L'AMMONITORE

n. 8 - Anno 71 - Ottobre 2015

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

SMARTCOM
YOUR CLOUD SOLUTION COMPANY

PORTIAMO LA TUA AZIENDA NEL MONDO CON INNOVATIVI STRUMENTI DIGITALI

LA VERA INTEGRAZIONE DELLA COMUNICAZIONE

- CHIAMATE GRATUITE
- GESTIONE EMAIL
- SERVIZI PER MOBILE
- VIDEO CONFERENZA
- FORMAZIONE ONLINE
- RICEZIONE DEI FAX VIA MAIL
- SMS E CHAT
- REPORTISTICA PERSONALIZZATA
- APP (PER SMARTPHONE) PER CHIAMATE GRATUITE IN TUTTO IL MONDO

SMARTGATE CLOUD

OLTRE A TUTTI I SERVIZI DEL TUO CENTRALINO IN QUALSIASI FIERA NEL MONDO COME SE FOSSI IN UFFICIO, A ZERO COSTI DI CHIAMATE!

SCOPRI COME!

Numero Verde **800-134799**

www.smart-com.it
 customercare@smart-com.it

*Blue Philosophy:
 ecocompatibilità,
 sviluppo economico,
 responsabilità sociale.
 Il giusto modo di innovare.*

Le imprese concessionarie del marchio UCIMU, segno distintivo della più qualificata produzione italiana, sono tenute a realizzare macchine utensili che permettano agli utilizzatori di sfruttare razionalmente le risorse, minimizzando l'uso di energia, materie prime e mezzi. La "Blue Philosophy" è, infatti, criterio di attribuzione del marchio UCIMU, insieme a affidabilità commerciale, solidità finanziaria, massima attenzione per sicurezza e funzione collaudo, "cura del cliente" monitorata attraverso la metodologia Key Performance Indexes. Depositato a norma di legge, il marchio UCIMU viene concesso alle associate a UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE in grado di dimostrare, attraverso esami approfonditi e severi (regolarmente reiterati), caratteristiche aziendali che nessuno schema di certificazione considera contemporaneamente. Per questo, **il marchio UCIMU è espressione delle qualità che cerca l'utilizzatore.**

IMPRESE CONCESSIONARIE DEL MARCHIO UCIMU

ABB Sesto San Giovanni MI	GOZIO Ospitaletto BS	MARPOSS Bentivoglio BO
ADIGE Levico Terme TN	GRAZIANO Tortona AL	MCM Vigolzone PC
AUTOMATOR Corsico MI	HEXAGON Grugliasco TO	MECCANICA NOVA Zola Predosa BO
BALCOMI Varedo MB	IEMCA GIULIANI Faenza RA	NELCHIORRE Bollate MI
BARIOLA Legnano MI	IMET Cisano Bergamasco BG	MILLUTENSIL Milano
BARUFFALDI Tribiano MI	IMT Casalecchio di Reno BO	MINO Alessandria
BERCO Copparo FE	INNSE BERARDI Brescia	OMERA Chiappano VI
BIGLIA Incisa Scapaccino AT	ITF Mesero MI	OMLAT Ceresole d'Alba CN
BLM Cantù CO	JOBS Piacenza	OMV Caltana di Santa Maria di Sala VE
BRAGONZI Lonate Pozzolo VA	LAZZATI Rescaldina MI	PAMA Rovereto TN
CARLO SALVI Garlate LC	LOSMA Curno BG	PARPA Cadoneghe PD
CARNAGHI MARIO Olgiate Olona VA	LTF Antegnate BG	PEAR Firenze
CARNAGHI PIETRO Villa Cortese MI	MANDELLI Piacenza	PINTO Torino
CB FERRARI Mornago VA		PRIMA INDUSTRIE Collegno TO
CMS Zogno BG		PROMAC Salzano VE
COLGAR INTERNATIONAL Cornaredo MI		RIELLO SISTEMI Minerbe VR
COMEC Chieti Scalo CH		ROSA Rescaldina MI
COSEMA Mappano di Caselle Torinese TO		ROSA SISTEMI Legnano MI
D'ANDREA Lainate MI		ROTTOMORS Grugliasco TO
DELTA Cura Carpignano PV		SACMA MACCHINE PER LAMIERA Crosio della Valle VA
DIPLOMATIC Legnano MI		SAET Leini TO
ECS Sesto Fiorentino FI		SAFOP Pordenone
ELBO CONTROLLI Meda MB		SALVAGNINI Sarego VI
ELESA Monza		SPERONI Sostegno di Spessa PV
FICESA Gazzada Schianno VA		STREPARAVA Adro BS
FIDIA San Mauro Torinese TO		TACCHI Castano Primo MI
GALDABINI Cardano al Campo VA		TIESSE ROBOT Visano BS
GASPARINI Mirano VE		VACCARI Brendola VI
GHIRINGHELLI Luino VA		VIGEL Borgaro Torinese TO
GIANA Magnago MI		WALCO Milano
GILDEMEISTER ITALIANA Brembate di Sopra BG		ZANI Turate CO
GIUSEPPE GIANA Magnago MI		

IMPRESA CONCESSIONARIA DEL MARCHIO UCIMU

Elenco aggiornato a 15 giugno 2015

UCIMU

ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI ITALIANI MACCHINE UTENSILI, ROBOT E AUTOMAZIONE
 viale Futvio Testi 128, 20092 Cinisello Balsamo MI, tel. +39 02 262 551, telefax +39 0226 255 214/349, ucimu@ucimu.it
 www.ucimu.it



Bystronic

Best choice.

Chiudi e piega

Venite a scoprire la **Xpert 40**, la pressa piegatrice Bystronic più veloce al mondo, in grado di piegare i pezzi piccoli con il massimo del risparmio e della flessibilità.

Laser | Piegatura | Getto d'acqua
bystronic.com

