ISSN 1973-7246

NEWSMEC

TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE

postatarget magazine
DCODM0261
NAZ/039/2008
Posteitaliane

PubliTec
Via Passo Pordoi 10
20139 Milano

Maggio/Giugno 2020

106

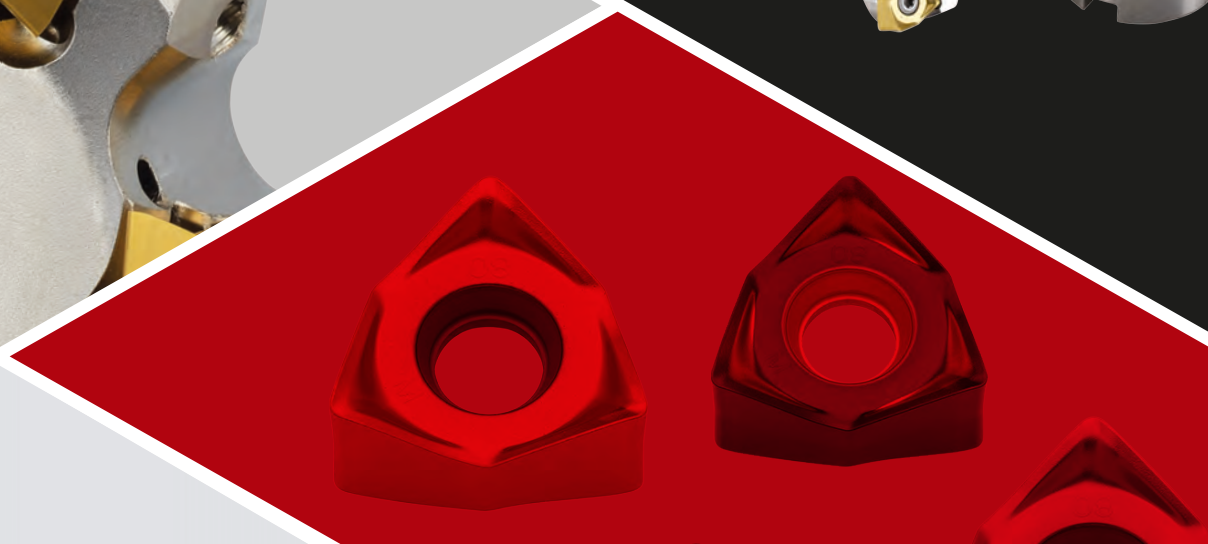
Cambio ai vertici nella filiale italiana

Daniele Bologna è il nuovo direttore operativo di Hermle Italia. Dopo aver ricoperto per anni il ruolo di Technical sales engineer presso la filiale italiana di Rodano, in provincia di Milano, ha assunto le mansioni di Ernesto Molinari, che dopo molti anni di attività a capo dell'azienda si gode adesso un meritato pensionamento. "Ho iniziato l'anno con una nuova sfida e sono stato messo subito alla prova in un contesto senza precedenti, almeno per quanto riguarda la storia recente. Sono certo però che questa esperienza porterà una crescita che ci aiuterà ad affrontare le sfide future", ha commentato Daniela Bologna. "Il lock-down ha colpito anche la nostra attività comportando il fermo degli interventi di assistenza tecnica. Fin da subito è stata garantita l'operatività in smart working ove possibile, come ovviamente l'assistenza telefonica gratuita. È stata poi avviata una progressiva ripresa delle attività di service presso i clienti in quanto buona parte della nostra clientela è operante nelle filiere delle attività autorizzate Nel medio e lungo termine, è mia intenzione consolidare l'immagine aziendale e incrementare ulteriormente la presenza di Hermle sul mercato italiano, motivo per cui anche il team Hermle continuerà a crescere. Un altro aspetto su cui sto ponendo attenzione è una maggiore presenza sui social media, nello specifico Linkedin, per aumentare la brand awareness e favorire la divulgazione di contenuti tecnici e novità sui nostri prodotti. Porterò avanti la consolidata formazione del personale, soprattutto i corsi di aggiornamento periodici in casa madre per i tecnici service. In ultimo, non certo per importanza, è mia intenzione ottimizzate le procedure interne in modo da garantire una maggiore efficienza in azienda".✔

Tante le migliorie introdotte nella release 2020

CAM2® introduce la nuova versione del software CAM2® 2020 che include diversi miglioramenti delle prestazioni e dell'interfaccia utente, nuove funzionalità e una nuova opzione di licenza in abbonamento. La nuova piattaforma software di metrologia consente di acquisire un maggiore controllo sull'intero processo di produzione con costi fissi più contenuti. Grazie al nuovo modello di abbonamento, gli utilizzatori possono beneficiare dei vantaggi di CAM2 con un investimento iniziale ridotto. Il modello infatti, basato su licenze flessibili, offre scalabilità e garantisce l'accesso ininterrotto alla versione più recente e aggiornata di CAM2. La nuova release permette agli utenti di ottenere il massimo dai loro processi di produzione, con una piattaforma intuitiva, semplificata e basata sulle applicazioni. Attraverso un processo di miglioramento continuo, il feedback e i requisiti degli utenti vengono costantemente raccolti, integrati e implementati. Disponibile un'ampia gamma di nuove funzionalità, tra cui un'esperienza di misurazione migliorata e uno strumento aggiornato di controllo statistico del processo che aiuta gli utenti a identificare le tendenze dei dati di produzione che potrebbero indicare quando un processo si sta discostando da un determinato parametro. La possibilità di prevedere questo tipo di errore riduce sprechi di tempo, scarti e rilavorazioni e permette di mantenere la piena capacità produttiva.✔

DIA EDGE



WWX400

AFFIDABILE E VERSATILE

GAMMA
Corpi Ø50 ~ Ø250.
8 gradi inserto con 3 rompitruciolo.

PERFORMANCE
Superfici a 90° effettivi.
Forza di taglio ridotta.

AFFIDABILITÀ
Stabile bloccaggio dell'inserto.
Robusta geometria dell'inserto.

RISPARMIO
6 taglienti.
Geometria raschiante integrata.

MULTIFUNZIONALITÀ
Applicazioni di spallamento, copiatura e fresatura frontale.

www.mmc-hardmetal.com

MITSUBISHI MATERIALS

Sommario

NEWSMEC
TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE
Maggio/Giugno 2020 106

36 Prodotti
61 Normativa
61 Calendario Fiere

Una collaborazione quasi decennale all'insegna della produttività
di Francesca Fiore 4

Barre d'alluminio senza piombo per lavorazioni ad alta velocità
di Mario Conserva 8

Tre tipi di morse per serraggi sino a 50 KN
di Laura Alberelli 12

Dritti verso l'obiettivo
di Elisabetta Brendano 16

Prestazioni senza compromessi
di Francesca Fiore 20

Annullamento del chatter e maggiore produttività
di Laura Alberelli 24

Niente più colli di bottiglia con il nuovo sistema di taglio su misura
di Sara Rota 28

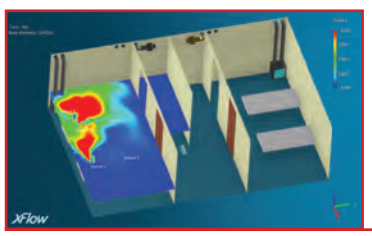
Pronti "al decollo" per affrontare nuove sfide
di Elisabetta Brendano 32

Quando la plastica ritorna ad essere petrolio
di Elisabetta Brendano 50

Tre tipi di trasmissione per misurare l'utensile in 3D
di Sara Rota 52

La perfetta modellazione del titanio per il settore aeronautico
di Sara Rota 54

Parole d'ordine: open innovation
di Elisabetta Brendano 56



Una collaborazione quasi decennale all'insegna della produttività

Erowa

Cattin Usinage

1. La combinazione di più soluzioni Erowa destinate ad automatizzare i processi produttivi è in grado di trasformare i nostri tre centri di lavoro DMU di DMG MORI in celle di produzione vere e proprie", afferma Philippe Rossignolo, CEO di Cattin Usinage.

2. Philippe e Stéphane Rossignolo, titolari di Cattin Usinage.

3. Oltre a ProductionChuck 210, Cattin Usinage utilizza le morse per pezzi grezzi Erowa.

4. La collaborazione tra Cattin Usinage ed Erowa ha inizio nel 2011.

5. Altri sistemi Erowa adottati in azienda sono gli elevatori per il caricamento e il sistema di gestione del processo JMS 4,0 destinato a equipaggiare tutte le macchine in officina.

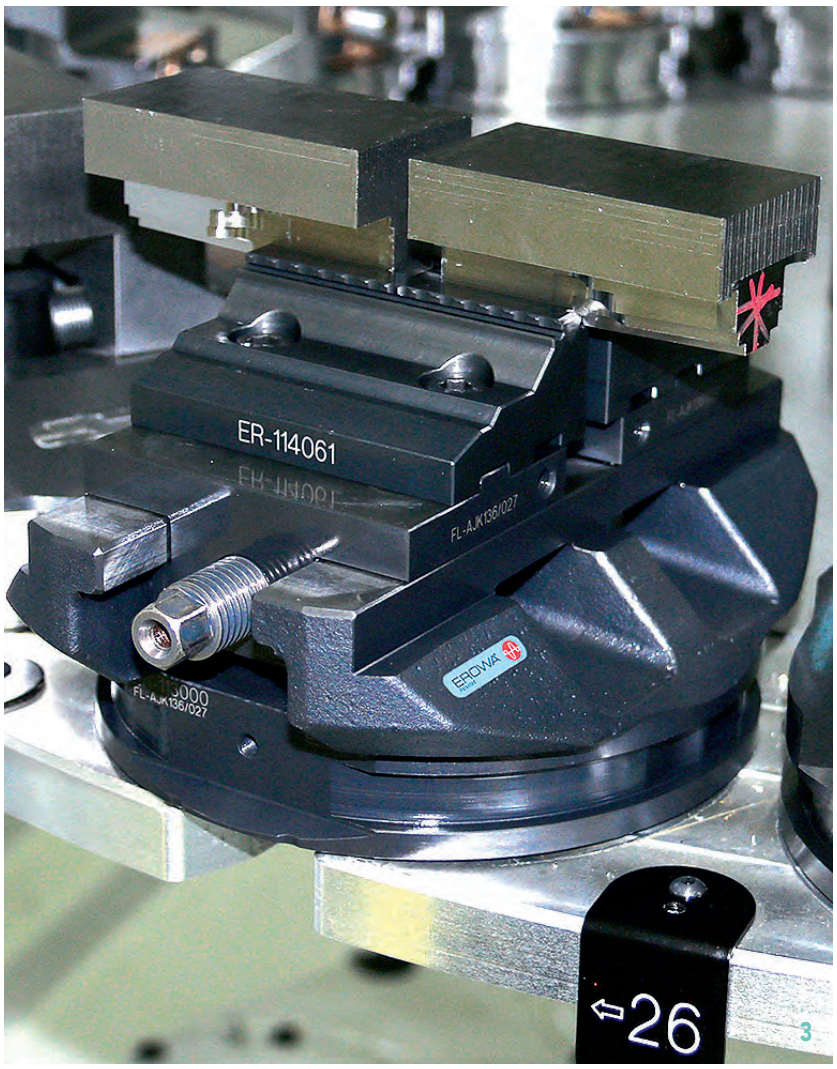
L'azienda Cattin Usinage, con sede a Gières vicino a Grenoble, è specializzata in lavorazioni complesse ad alta precisione nel settore della meccanica di precisione e della micromeccanica. Da alcuni anni la società ha deciso di introdurre l'automazione scegliendo come partner Erowa.

di Francesca Fiore

Il nome Grenoble, cittadina francese a 140 km a sud di Ginevra, fa subito pensare agli sport invernali. Tuttavia Grenoble, insieme a Lione, è uno dei centri di un distretto dell'alta tecnologia del Rodano-Alpi. È qui che opera, ad esempio, l'azienda a conduzione familiare Cattin Usinage, fondata nel 1956 è attualmente gestita per la terza generazione dai fratelli Rossignolo mentre la quarta generazione è già pronta ai "blocchi di partenza". Dal 2000 l'azienda è entrata a far parte del gruppo DKER, che fornisce una gamma completa di servizi destinati al comparto della meccanica di precisione.

PubliTec

2



3

Con circa 40 collaboratori, Cattin si è costruita negli anni una reputazione di prestigio, come sottolinea Philippe Rossignolo, CEO della società: "La nostra azienda vanta una vasta esperienza nel settore delle lavorazioni complesse ad alta precisione. Grazie al nostro specifico know-how, siamo in grado di soddisfare anche le esigenze più complesse. Dal prototipo alla produzione in serie, supportiamo i nostri clienti durante l'intero processo di produzione".

Produrre pezzi singoli ma anche serie di piccole e medie dimensioni

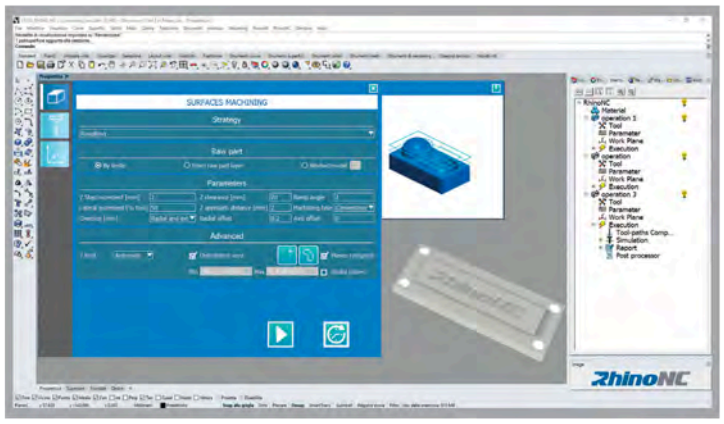
L'azienda dispone di un parco macchine moderno e versatile che comprende torni e centri di lavorazione per la produzione di pezzi singoli ma anche serie di piccole e medie dimensioni. I mercati di riferimento per Cattin Usinage sono le aziende operanti nel settore del trasporto aereo e aerospaziale, dell'industria della difesa e militare, dell'elettronica e della criotecnica oltre a un numero

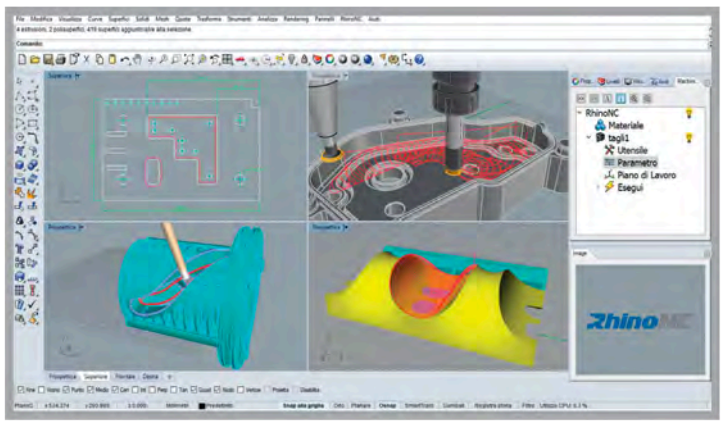
Vieni a scoprire il nuovo

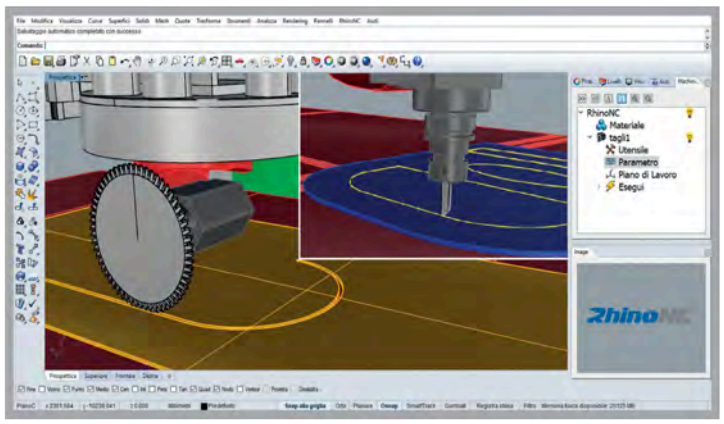
RhinoNC

CAM Solution Integrated into Rhinoceros®

La **SOLUZIONE CAM** integrata in Rhinoceros







CIM system
Computer Integrated Manufacturing

www.cimsystem.com

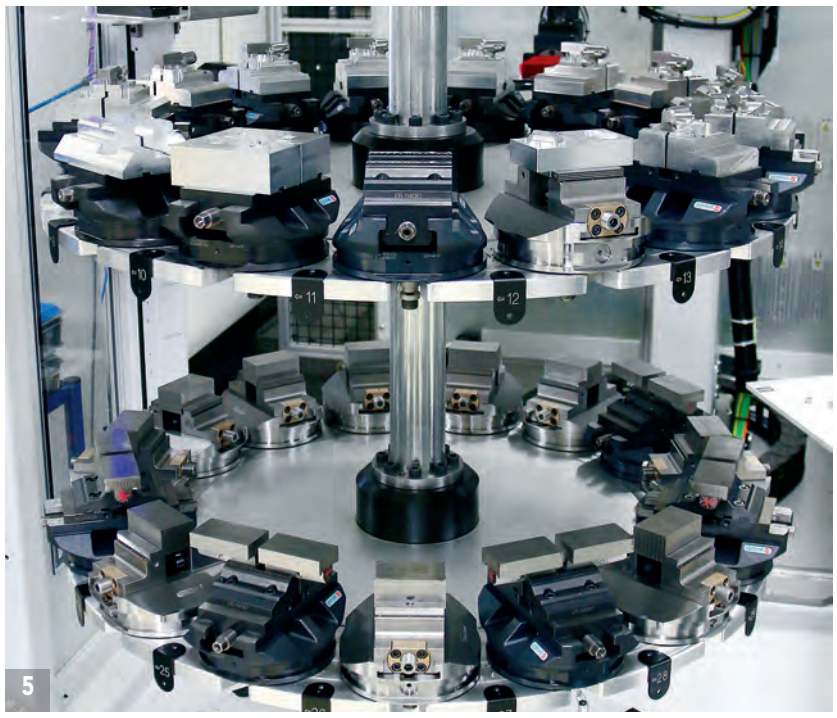
CIMsystem s.r.l. - Via Monfalcone, 3 - 20092 Cinisello Balsamo (MI) - ITALY
t: +39 02 87213185 - 02 66014863 - f: +39 02 61293016 - info@cimsystem.com

News

Grande versatilità in un piccolo ingombro

Per F.lli Giacomello non esiste lo "standard". I suoi prodotti sono infatti particolarmente flessibili, in linea con le esigenze del cliente, assicurando in questo modo soluzioni adattabili e modularti che le rendono durature nel tempo e customizzabili.
Tra queste segnaliamo i sistemi IEG-TQ07MM-18X1,5, studiati per garantire sicurezza dei livelli minimo e massimo dei liquidi nei serbatoi, delle centraline oleodinamiche contenenti oli minerali con viscosità non superiore agli 80°E e per tutti i liquidi non corrosivi e infiammabili.
Inoltre le loro dimensioni ridotte consentono di occupare un piccolo spazio all'interno del serbatoio, evitando problemi di ingombro eccessivo.
Il funzionamento è piuttosto semplice: quando il galleggiante dell'indicatore nella sua corsa incontra l'interruttore Reed incorporato nel punto prestabilito, il contatto, sollecitato dal magnete alloggiato nel galleggiante, si apre o si chiude, avendo così la possibilità di inviare a distanza un segnale di richiamo luminoso, acustico o attivare o interrompere qualsiasi apparecchiatura elettrica ad esso collegato. Il montaggio dell'indicatore deve essere effettuato in posizione verticale, con l'avvertenza che il galleggiante disti dalle superfici ferrose (pareti, serbatoi, ecc.) minimo 35 mm. La tenuta della flangia è garantita da una guarnizione piana in gomma sintetica antiolio e da un controdado di serraggio. Poiché il diametro del galleggiante è maggiore del diametro del foro di passaggio sul serbatoio, durante l'installazione si dovrà rimuovere il galleggiante per riposizionarlo una volta fissato l'indicatore di livello al serbatoio.✔

4


5

crescente di realtà attive nel campo della tecnologia medica. Cattin è certificata ISO 9001, ISO 13485 (per quanto riguarda il contesto medicale) ed EN9100 (per ciò che concerne l'ambito aerospaziale).
Nell'officina di Cattin vengono lavorati diversi tipi di materiali come il titanio, l'alluminio, l'acciaio e i metalli non ferrosi, ma anche la plastica. "Realizziamo molti pezzi complessi, alcuni dei quali vengono utilizzati solo per pochi minuti, come ad esempio parti per propulsori a razzo che vengono espulsi subito dopo la partenza", commenta Rossignolo. "Solitamente ogni prodotto "nasconde" un piccolo dettaglio che richiede il massimo impegno per la sua produzione. Per questo motivo, una pianificazione e una consulenza lungimiranti sono estremamente importanti". Nell'ottica di ottimizzare i processi produttivi, nel 2011 Cattin ha scelto di introdurre in azienda i sistemi di automazione Erowa.
Per primo è stato installato un robot Multi (ERM) Erowa destinato ad asservire un centro di fresatura CNC a 5 assi DMU 50 eVo di DMG MORI, a cui è seguito un altro ERM per un centro DMU 60, sempre di DMG MORI. Nel 2018 è stato introdotto un terzo esemplare di questa stazione di carico, sempre destinata ad asservire un centro DMU 60, ottenendo da subito grandi risultati come ricorda lo stesso Rossignolo. "La struttura compatta e l'ingombro ridotto di questo robot è perfetta per la nostra officina. Grazie all'elevata capacità del magazzino, la semplice guida operatore e il cambiapinze automatico per un rapido caricamento, abbiamo ottenuto un netto incremento della produzione. Prima di introdurre l'automazione in azienda, il tempo di produzione di una fresatrice era di circa 900 ore/anno, mentre dopo l'installazione del primo robot Multi è salito a 2.500 ore e adesso siamo arrivati a circa 4.000 ore".

Diversi livelli di automazione

Per un attrezzaggio rapido e preciso, Cattin Usinage ha inoltre scelto di introdurre i sistemi di serraggio continuo dei pezzi anch'essi a marchio Erowa. "Oltre a Production-Chuck 210, utilizziamo le morse per pezzi grezzi Erowa", spiega Philippe Rossignolo. "Ogni operazione di riserraggio richiede tempo e comporta una perdita di precisione.
Con la morsa Erowa siamo in grado di gestire pezzi grezzi, rivelandosi così particolarmente preziosa. Il processo di utilizzo e preparazione dei pezzi è piuttosto semplice.
Grazie all'altezza di serraggio minima (di soli 3 mm), la pinza può essere utilizzata anche per pezzi di una certa dimensione. Oltre a una grande flessibilità, la morsa assicura ampia funzionalità garantendo al tempo stesso una protezione ottimale dei suoi componenti principali".
Altri sistemi Erowa adottati in azienda sono gli elevatori per il caricamento e il sistema di gestione del processo JMS 4,0 destinato a equipaggiare tutte le macchine. "La combinazione di queste soluzioni destinate ad automatizzare i processi produttivi è in grado di trasformare i nostri tre centri di lavoro DMU in celle di produzione vere e proprie, altamente produttive e flessibili", conclude Rossignolo.✔

PubliTec

MECSPE
TECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE - INDUSTRIE 4.0
Hall 2_Pad. D52
PARMA
29-31/10/2020
Vi aspettiamo.
50.000 articoli.
BFT BURZONI
www.bftburzoni.com
10 milioni di pezzi
in pronta consegna.

Barre d'alluminio senza piombo per lavorazioni ad alta velocità

1

Eural Gnutti presenta la nuova lega di alluminio 2077 Lead Free, che apre interessanti prospettive a nuovi impieghi delle leghe d'alluminio ad alta truciolabilità nel segmento delle lavorazioni meccaniche.

di Mario Conserva

1. "La nuova lega 2077 LF apre nuovi mercati per le leghe d'alluminio, in grado di sostituirsi efficacemente anche alle barre di ottone e d'acciaio in molte applicazioni meccaniche", afferma Giorgio Di Betta, direttore commerciale di Eural Gnutti.

2. La nuova lega di alluminio 2077 Lead Free di Eural Gnutti permette di ottenere un truciolo di piccole dimensioni e facilmente evacuabile dopo la lavorazione all'utensile.

3. Caratteristiche meccaniche che identificano la lega 2077 LF di Eural Gnutti.

4. Lo stabilimento Eural di Rovato (sopra) specializzato nell'estrusione e la fonderia di Pontevico (sotto), entrambi in provincia di Brescia.

5. Giorgio Di Betta, direttore commerciale di Eural Gnutti.

PubliTec

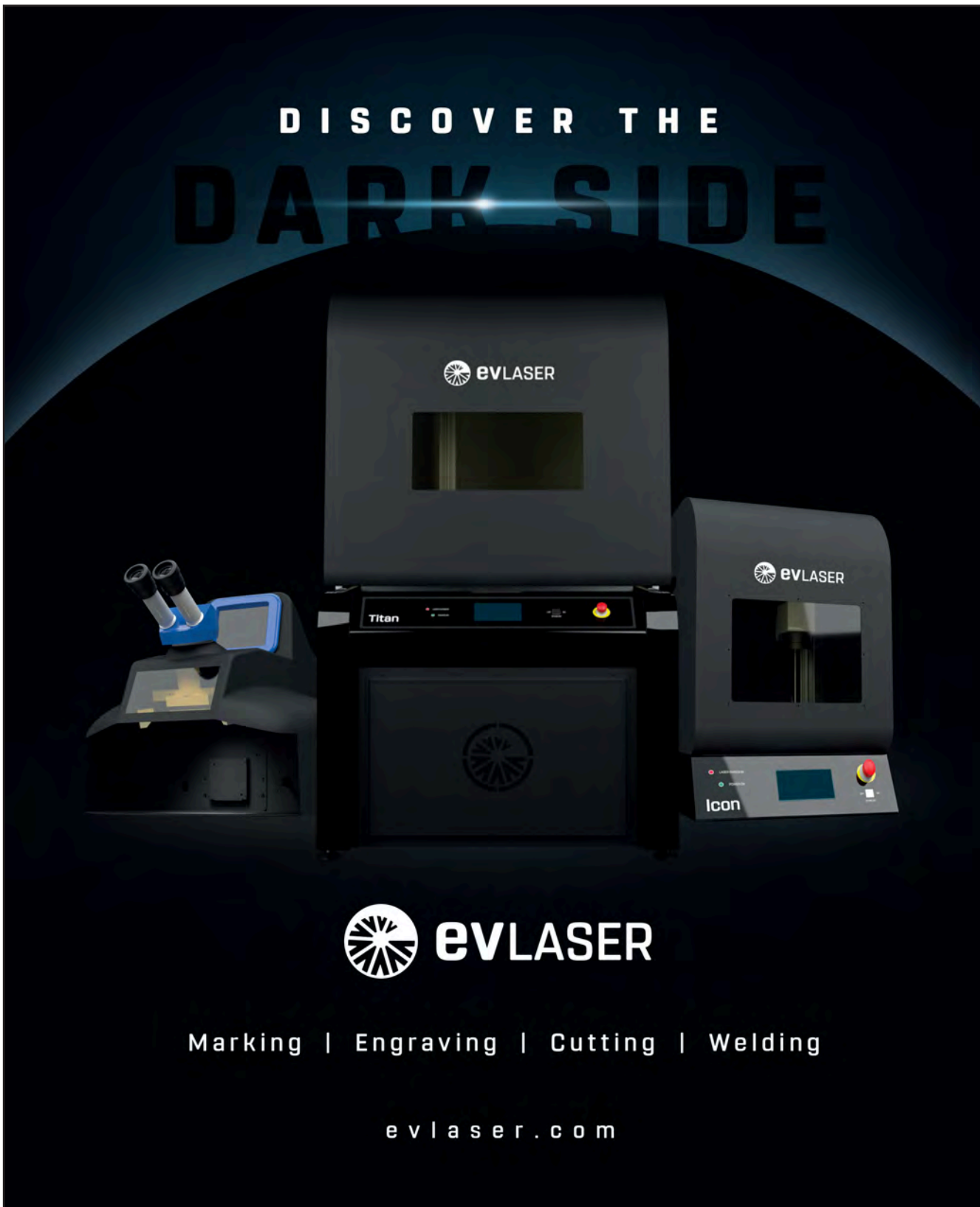
Eural Gnutti è tra le maggiori aziende di estrusione dell'alluminio italiane, nota a livello mondiale nel settore delle barre da lavorazione meccanica in leghe a facile truciolabilità; i suoi prodotti hanno applicazioni in tutto il mondo, soprattutto nei segmenti della meccanica e dell'automotive. Ultima novità, in ordine di tempo, sviluppata dall'azienda di Rovato (BS) è la lega di alluminio 2077 Lead Free specifica per barre da lavorazione meccanica con proprietà tensili superiori. Prima di illustrare le proprietà di questo nuovo materiale Giorgio Di Betta, direttore commerciale di Eural Gnutti, ha sintetizzato il successo raggiunto dall'azienda negli ultimi anni, riassumendo la logica del percorso metallurgico di Eural che va dalle tradizionali leghe Al-Mg-Si fino alle leghe Al-Cu, a partire dalla lega 6026 LF (senza piombo).

"Eural ha investito e continua a investire in modo significativo nella ricerca e nello sviluppo dei materiali, nelle tecnologie, negli impianti e nei cicli metallurgici e produttivi, dalle composizioni chimiche delle leghe alle tecniche fusorie, fino ai trattamenti termici e meccanici dei semilavorati in funzione dell'impiego finale. Lo testimoniano gli ottimi risultati ottenuti in questi ultimi tre anni con iniziative assolutamente innovative in tema di materiali, prima di tutto con la 6026 LF, lega AL-Mg-Si a media resistenza con aggiunte di modesti livello di bismuto, idonea alle lavorazioni ad alta velocità sui torni automatici e sviluppata per soddisfare i più recenti standard ambientali con l'eliminazione del piombo. Come noto, il piombo serve per frantumare il truciolo durante la tornitura o la fresatura, permettendone la facile evacuazione. Si è però scoperto che è tossico e recenti studi commissionati dalla European Chemical Agency ne hanno paragonato i rischi e gli effetti negativi a quelli di cromo esavalente e mercurio".

Elevata resistenza meccanica senza trattamento termico

Il passo successivo compiuto da Eural Gnutti è stato lo sviluppo di una lega Al-Cu, che offre livelli medi e medio-alti di resistenza meccanica, attitudine ai trattamenti superficiali e miglior saldabilità rispetto alla lega 2011 standard, come spiega lo stesso Giorgio Di Betta: "Si tratta della 2033 LF, lega Al-Cu senza piombo come la precedente, ma con caratteristiche meccaniche medio alte e un grado di truciolabilità decisamente spinto, e pertanto destinata a competere con altre leghe leggere da torneria in varie applicazioni, per esempio sostituendo vantaggiosamente leghe di alluminio molto diffuse come le sigle 2007, 2011, 2030, 6012, 6020,6061, 6065, 6082, 6262, 6064A, 6262A, 6351, 7020".

L'ultimo passo di questo percorso di sviluppo si è concentrato sulle leghe dure d'alluminio ad alta resistenza meccanica, la cui scarsa lavorabilità all'utensile ne ha finora limitato fortemente l'utilizzo sulle macchine utensili. Un progetto interamente condotto nei laboratori di ricerca e sviluppo di Eural Gnutti, che si è concluso pochi mesi fa con la presentazione ufficiale della nuova lega 2077 LF, offerta al mercato in barre trafilate o estruse. Nonostante l'assenza di piombo tra gli alliganti, il nuovo materiale offre



2077LF by Eural - Lead Free

According to EU directives: 2000/53/EU (ELV) - 2018/740/EU (RoHS II)

Mechanical properties

	Temper	Diam. mm	Rm (MPa)	Rp 0,2 (MPa)	A%	HBW
Drawn *Trafilato*	T6/T6511	≤ 80	490	400	5	130
Extruded *Estruso*	T4	≤ 75	450	310	8	110
	T4	75 ≤ 100	440	300	8	110
	T4	100 ≤ 150	420	280	8	110
	T4	150 ≤ 254	400	270	8	110
	T6/T6511	≤ 75	490	380	6	130
	T6/T6511	75 ≤ 100	480	380	6	130
	T6/T6511	100 ≤ 150	465	380	6	130
	T6/T6511	150 ≤ 254	420	350	6	130

3

4

5

eccellenti doti di lavorabilità all'utensile e proprietà meccaniche superiori, che lo pongono anche tra le alternative alle barre d'ottone e d'acciaio. Ma come si è arrivati a questo risultato? Risponde Giorgio Di Betta: "Ci siamo focalizzati sulle leghe dure di alluminio come la 7075, con alti valori di resistenza meccanica, superiori a 450 MPa di carico di rottura, ma difficilmente estrudibili, pochissimo lavorabili con le macchine utensili, critiche alla tenacità alla frattura, alla corrosione e alla tensocorrosione. Ci siamo posti l'obiettivo di un materiale lavorabile capace di assicurare valori di carico di rottura non inferiori a 490 MPa, adatto ad essere trasformato a caldo e meno critico in tutte le altre caratteristiche meccaniche e tecnologiche rispetto alle leghe 7000. Prendendo come riferimento anche l'esperienza brillante della nostra 2033 LF, siamo così arrivati alla nuova 2077 Lead Free, lega Al-Cu-Mg-Si-Mn-Bi registrata presso l'Aluminum Association a febbraio di quest'anno. Ne abbiamo messo a punto il ciclo produttivo esclusivo, dalla fonderia all'estrusione, fino ai cicli termici e meccanici per produrre il barrame; ne abbiamo testato le caratteristiche meccaniche e di lavorabilità agli utensili, di resistenza in ambiente corrosivo, di saldabilità, di trattamento superficiale. Sottolineo poi un dato tecnico di estremo interesse per i futuri utilizzatori della lega: il materiale può essere utilizzato anche allo stato T4, quindi dopo un semplice invecchiamento naturale di alcuni giorni, che già stabilizza a un livello molto buono il grado di indurimento.

È chiaro che il classico stato T6 con invecchiamento artificiale raggiunge maggior resistenza, comunque l'opzione di un semplice invecchiamento a temperatura ambiente dopo un raffreddamento rapido in acqua dalle temperature di lavorazione è una grande opportunità per gli utilizzatori per limitare i tempi e i costi del ciclo produttivo, rendendolo del tutto simile a quello impiegato con le barre di ottone.

Siamo orgogliosi di aver reso disponibile un nuovo materiale d'alluminio senza piombo con eccellenti caratteristiche, che ha buone possibilità di sostituire vantaggiosamente molte leghe dure e durissime della precedente generazione, come le 2014, 2014A, 2024, 7020 e 7075. Ma il punto chiave è che la 2077 apre nuovi mercati per le leghe d'alluminio, in grado di sostituirsi efficacemente anche alle barre di ottone e d'acciaio in molte applicazioni meccaniche".✔

PubliTec

CMZ

Turning the world

MACCHINE IN STOCK

Abbiamo una vasta gamma di torni CNC
in **CONSEGNA IMMEDIATA.**
Contattaci per ulteriori informazioni e per prenotare la tua macchina.

AMPIA GAMMA DI TORNI CNC

Grazie alla nostra grande capacità produttiva,
disponiamo di un ampio STOCK di torni CNC di prima categoria.
Da subito puoi verificare sul nostro sito web la disponibilità
delle macchine in tempo reale.

www.cmz.com

Tre tipi di morse per serraggi sino a 50 KN

Le morse IMG proposte da OML sono dotate di ganasce reversibili Sintergrip che assicurano minima profondità di bloccaggio e assenza di pre-lavorazione. Il bloccaggio di tipo meccanico garantisce una protezione completa, grazie anche all'impiego di un sistema telescopico brevettato.

di Laura Alberelli

1. La serie IMG garantisce una gamma di serraggio piuttosto ampia, oltre che massima flessibilità e la possibilità di effettuare un bloccaggio sia esterno che interno.

2. Morsa IMG 125-320 è configurabile in due versioni: a doppio bloccaggio (a sinistra) e a ganascia fissa.

3. Le morse a doppio bloccaggio dispongono di un meccanismo completamente compensante; ciò vuol dire che è possibile bloccare due pezzi di differenti dimensioni.

4. Con Sintergrip la superficie di presa è ridotta al minimo, non è richiesta alcuna perforazione preventiva del pezzo oltre a garantire grande stabilità di bloccaggio e maggiore velocità di lavorazione.

5. Con il sistema Sintergrip è possibile sfruttare al meglio le prestazioni della macchina utensile e degli utensili assicurando un bloccaggio sicuro e senza deformazioni del pezzo.

6. Le morse serie IMG sono piuttosto semplici da installare: il montaggio avviene direttamente sulla tavola della macchina tramite l'utilizzo di staffe.

PubliTec

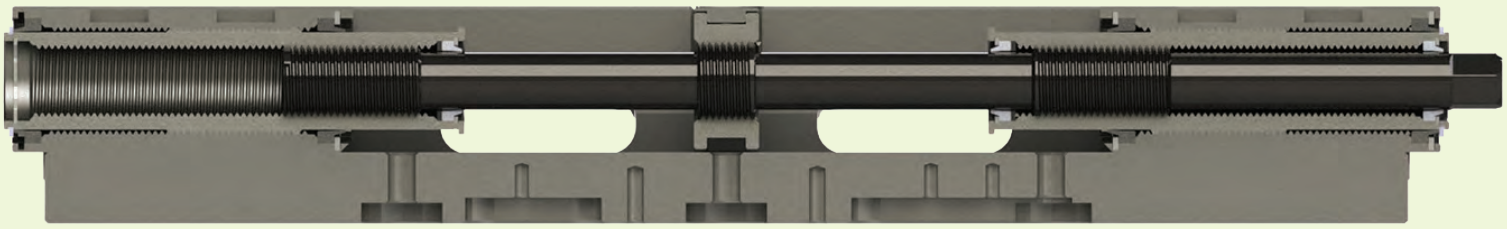
2

3

IMG è la sigla che identifica una speciale linea di morse che OML propone in versione autocentrante, trasformabile in doppio bloccaggio e fissa. La serie IMG (che comprende le configurazioni IMG 125-220, IMG 125-320, IMG 160-270 e IMG 160-420) garantisce una gamma di serraggio piuttosto ampia, oltre che massima flessibilità e la possibilità di effettuare un bloccaggio sia esterno che interno. Le morse IMG sono dotate di ganasce reversibili Sintergrip che assicurano minima profondità di bloccaggio e assenza di pre-lavorazione. Il bloccaggio di tipo meccanico garantisce una protezione completa, grazie anche all'impiego di un sistema telescopico brevettato. Le morse IMG sono dotate di un'interfaccia per sistemi di bloccaggio zero point APS/WPS e Lang 96 mm e sono provviste di fori di montaggio di serie.

Un movimento continuo di apertura e chiusura

Nelle morse serie IMG la vite di manovra è completamente protetta con sistema telescopico brevettato. Ciò evita la necessità di rimuovere le ganasce in modo da trovare la posizione di bloccaggio ottimale. Normalmente le morse con vite protetta usano la slitta di manovra come strumento di



4

5

6

protezione. Questo tipo di soluzione, però, obbliga a continui spostamenti delle ganasce nell'apposita sede, in quanto la corsa delle medesime si riduce a pochi millimetri. Al contrario le morse IMG, pur mantenendo la vite completamente protetta, consentono un movimento continuo di apertura e chiusura della morsa.
Ideali in caso di automazione e di utilizzo di sistemi di pallettizzazione, le morse serie IMG sono piuttosto semplici da installare: il montaggio avviene direttamente sulla tavola della macchina tramite l'utilizzo di staffe (disponibili in opzione). È prevista un'apertura piuttosto ampia per l'uscita ottimizzata dei trucioli; massima precisione e ripetibilità vengono assicurate dalle guide trattate e rettificate.

Bloccaggio sicuro e assenza di deformazioni del pezzo

Con le morse IMG è possibile raggiungere una forza di serraggio massima di 50 KN. Ad accrescerne la forza, è l'abbinamento con il sistema brevettato SinterGrip espressamente concepito per bloccare un pezzo nel minore spazio possibile (ovvero 3,5 mm di presa). In questo modo, oltre a poter lavorare completamente il pezzo in un'unica fase (soprattutto in caso di macchine a cinque assi) è possibile risparmiare sulle materie prime, aspetto molto importante quando queste possono avere una grande incidenza sul prezzo (alluminio, titanio, ecc). Inoltre, con il sistema Sintergrip è possibile sfruttare al meglio le prestazioni della macchina utensile e degli utensili assicurando un bloccaggio sicuro e senza deformazioni del pezzo.
Il bloccaggio del pezzo con i sistemi tradizionali richiedeva infatti una maggiore superficie di presa, che oltre che comportare uno spreco di materie prime aumentava la possibilità di deformazione del pezzo.
Con Sintergrip invece la superficie di presa è ridotta al minimo, non è richiesta alcuna perforazione preventiva del pezzo oltre a garantire grande stabilità di bloccaggio e maggiore velocità di lavorazione.
Altro aspetto che identifica le morse autocentranti IMG è la modularità: possono infatti essere facilmente trasformate in morse a bloccaggio fisso o in morse a doppio bloccaggio.
Le morse a doppio bloccaggio dispongono di un meccanismo completamente compensante; ciò vuol dire che è possibile bloccare due pezzi di differenti dimensioni.✔

PubliTec

REDAPPLE

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001

Special drill for complex bores

Inserts with customized shapes and profiles even on PCD and PCBN

Special toolholders for individual machining solutions

Customized mills to meet your specific requirements

Engineering and subcontracting of highest level

DIFFERENT SOLUTIONS

www.crmtools.it

Customized solutions to reduce lead time and cost per part

Reliable solutions we engineer your brand new special tool

Management System DNL-GL certifies us as high level qualified partner

new

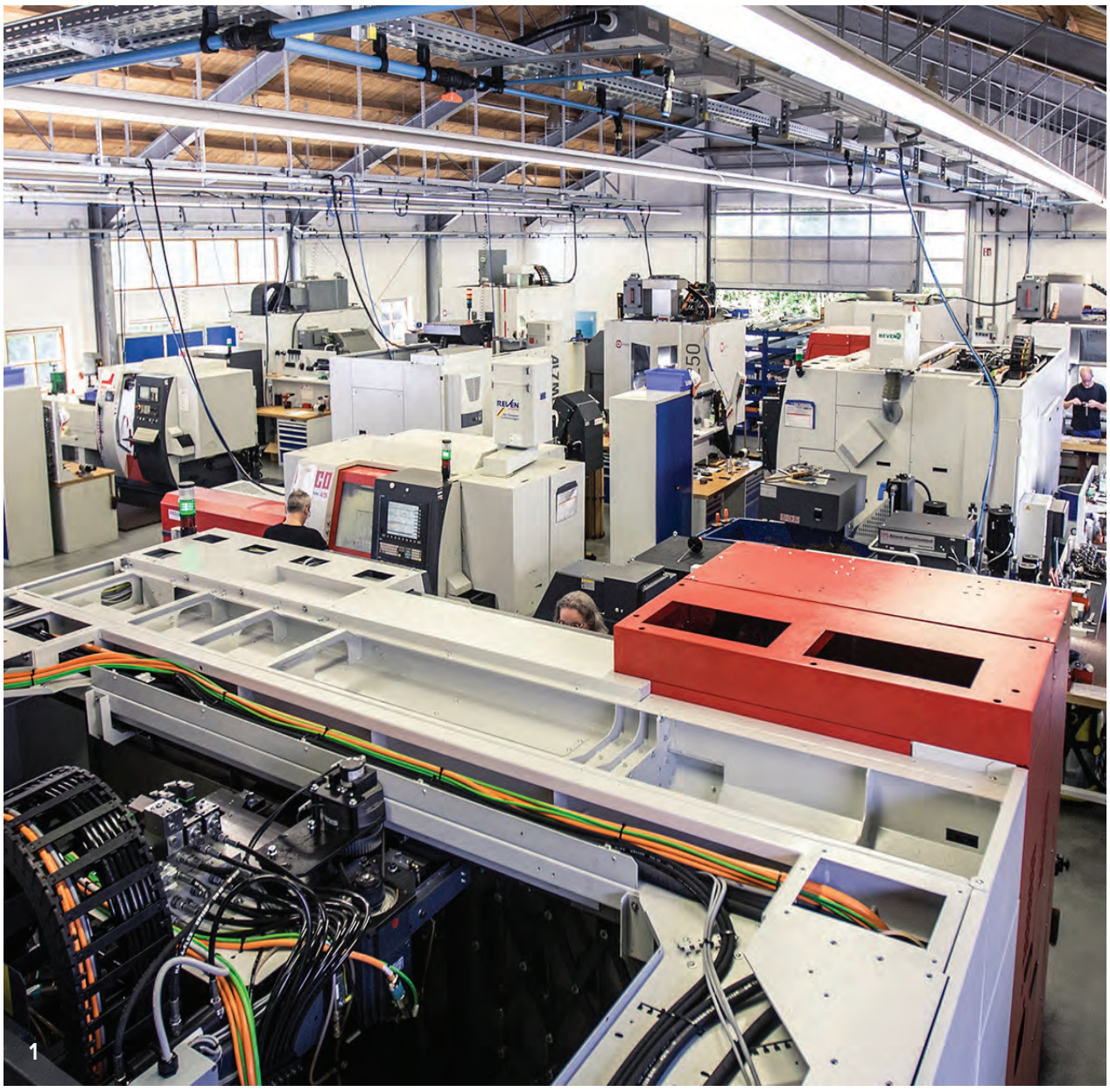
Exclusive Resharpening service Laser technology increases PCD cutting edge lifecycle: +30%

C.R.M.®

CHIP REMOVAL MACHINING TOOLS
di Mazzoccato Arturo & Figli s.r.l.

Via S.S. dei Giovi, 44 - 22073 Fino Mornasco (co) - Italy - Tel. 031.92.83.52 - Fax 031.88.06.42 - info@crmtools.it

Dritti verso l'obiettivo



WB mechanics Heidenhain

1. Il parco macchine di WB mechanics comprende sei fresarici governate da controlli numerici Heidenhain e sei torni connessi a StateMonitor.

2. WB mechanics utilizza StateMonitor sui controlli numerici in modo da facilitare il lavoro di Markus Hollerieth nel governo di macchine destinate alle lavorazioni multiple.

3. Con Remote Desktop Manager il programma CAM è disponibile sul controllo numerico.

4. "Siamo sempre aperti a nuove tecnologie, alla ricerca di soluzioni che ci permettano di essere sempre all'avanguardia, come il software StateMonitor", ha commentato Bernd Rossmair titolare di WB mechanics.

5. Joachim Schmidt può programmare in tutta tranquillità in ufficio il pezzo successivo tenendo sotto controllo il funzionamento delle sue macchine grazie a StateMonitor di Heidenhain.

WB mechanics, con sede a Putzbrunn nel circondario di Monaco di Baviera, punta tutto sull'efficienza dei processi. Per fare ciò, investe costantemente in macchine d'avanguardia (che rinnova al più tardi ogni cinque anni) che dialogano tra loro grazie al software StateMonitor di Heidenhain.

di Elisabetta Brendano

Il sogno di Bernd Rossmair è sempre stato quello di lavorare in proprio in un'impresa di meccanica di precisione. Dopo la formazione e l'esame di qualifica professionale, ha cambiato due posti di lavoro prima di avere l'opportunità di realizzare il suo sogno. Agli inizi degli anni 2000 Werner Berndt, le cui iniziali contraddistinguono ancora oggi il nome dell'azienda, si mise alla ricerca di un successore per la sua ditta individuale. Bernd Rossmair acquisì e potenziò l'impresa di costruzione di apparecchiature di meccanica di precisione trasformandola in un'azienda modello con dodici dipendenti e un parco macchine dove nessuna delle dodici macchine ha più di cinque anni. È Bernd Rossmair stesso a riassumere la filosofia alla base del suo successo imprenditoriale: "Ci concentriamo completamente sui nostri punti di forza, questo perché vogliamo fare ciò che facciamo con correttezza, efficienza e al massimo livello tecnico". Per questo motivo nell'ordinata officina di WB mechanics sono presenti esclusivamente fresatrici e torni. "Non ci occupiamo volutamente di altri processi produttivi, come elettroerosione o rettifica".

PubliTec

La tecnologia viene rinnovata al massimo entro cinque anni

WB mechanics si è focalizzata sulla produzione di piccoli lotti o addirittura di singoli particolari, come spiega Rossmair. "In qualità di azienda fornitrice di meccanica di precisione, produciamo soprattutto pezzi unici e piccole serie. Lotti da 1.000 pezzi sono un'eccezione. Tra questi segnaliamo, in particolare, prototipi e modelli di preserie con elevati requisiti di qualità e precisione che WB mechanics riesce a garantire grazie alla presenza di personale qualificato in azienda e all'utilizzo di macchine all'avanguardia. "Da noi lavorano esclusivamente operai specializzati su fresatrici a cinque assi e torni EMCO, non più vecchi di cinque anni. Ogni volta che sostituiamo una macchina, facciamo un ulteriore upgrade tecnologico", afferma con orgoglio Rossmair.

L'efficienza dei processi produttivi resta sempre la priorità dell'azienda. "Al momento WB mechanics sta puntando soprattutto su due strategie. Dopo aver optato per la lavorazione a cinque assi per la fresatura, il mio intento è quello di realizzare anche per la tornitura la lavorazione completa su tutte le macchine", ha spiegato il titolare motivando così l'investimento in un centro EMCO HYPERTURN 65. "L'obiettivo, ovviamente, è quello di minimizzare le perdite di tempo e aumentare il livello di produzione", ha aggiunto.

L'importanza strategica di monitorare il parco macchine

Dall'inizio del 2019 WB mechanics si è affidata pertanto al software StateMonitor. "Ero alla ricerca di una soluzione per il monitoraggio del parco macchine, quando su Internet ho letto di StateMonitor. Era proprio la soluzione giusta, perché garantiva la possibilità di collegare macchine di qualsiasi marca". WB mechanics conosceva bene Heidenhain come produttore di controlli numerici e quindi non ha esitato a investire nelle sue soluzioni: "Insieme all'acquisto di una nuova macchina GS di Alzmetall decisi di ordinare anche il software StateMonitor". Dopo oltre sei mesi di utilizzo, la soddisfazione era già evidente come ricorda Bernd Rossmair: "Connettere le fresatrici con controlli numerici Heidenhain non è stato assolutamente un problema. Le macchine EMCO sono state collegate tramite OPC UA. Rimanevano comunque alcuni dettagli di compatibilità da definire, a causa ad esempio delle differenti versioni server sulle diverse macchine. Ma Heidenhain ed Emco hanno trovato rapidamente una soluzione". Rossmair si è detto anche molto soddisfatto del supporto ricevuto: "Le nostre richieste e i nostri desideri sono stati sempre esauditi con rapidità e attenzione. In un primo momento non ero del tutto soddisfatto della accuratezza dei dati che StateMonitor poteva richiamare tramite l'interfaccia OPC UA. Quando però ho espresso il mio parere all'azienda fornitrice, ho sfondato una "porta aperta" e la reazione da parte di Heidenhain e i necessari adattamenti sono stati tempestivi".

Tutto sotto controllo e con un pieno accesso alle informazioni

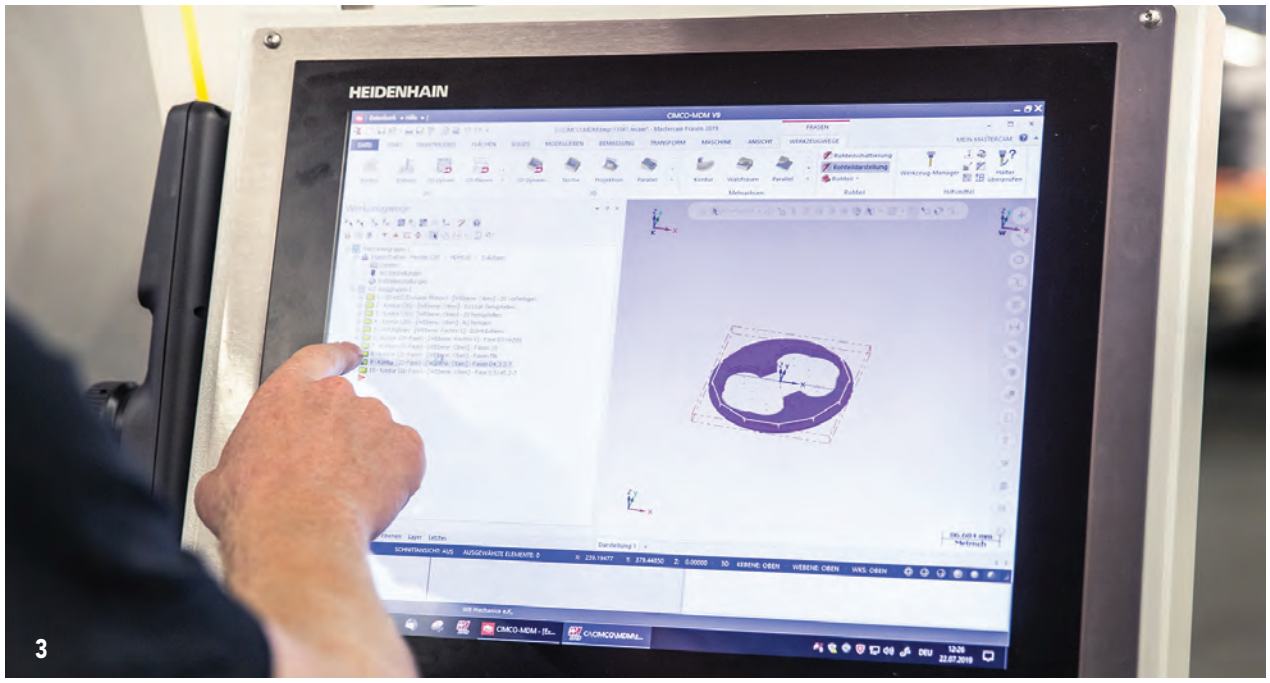
Numerosi sono i vantaggi derivati dall'utilizzo del software StateMonitor nella routine quotidiana di WB mechanics. "I collaboratori evitano

2

News

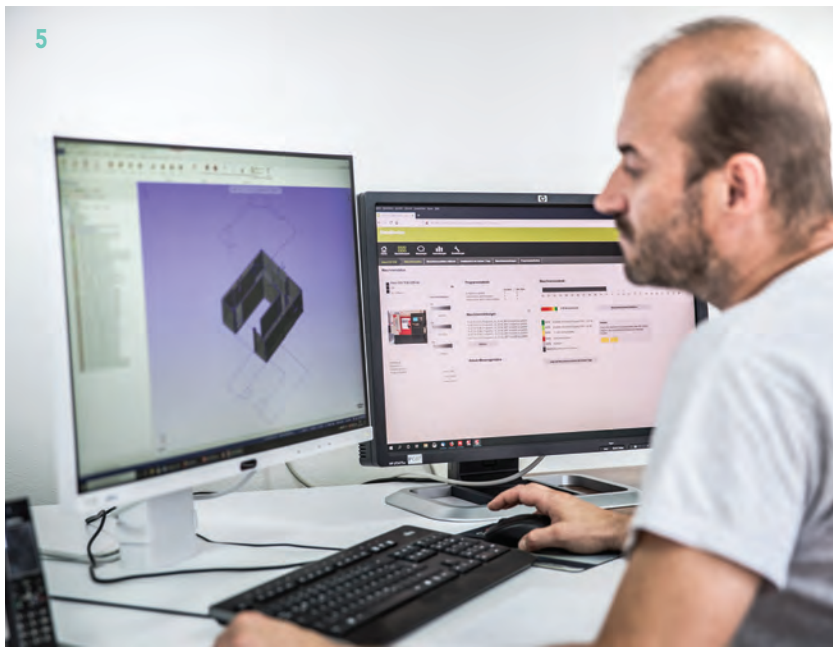
Una piattaforma made in Italy a sostegno dello smart working

L'onda d'urto dello smart working sta mettendo spesso in crisi alcune delle piattaforme di videoconferenza online più diffuse. La piattaforma italiana di videoconferenza online SkyMeeting Live ha invece garantito la continuità del servizio a tutti i suoi utenti.
SkyMeeting Live è una soluzione cloud di videoconferenza per comunicare e collaborare in tempo reale con chiunque, in ogni parte del mondo. Per avviare in pochi secondi una riunione online da computer, tablet o smartphone, anche da casa, non è necessario scaricare né installare nulla: è sufficiente una connessione Internet e un browser.
SkyMeeting Live offre agli utenti un set completo di funzioni per lanciare in modo semplice, veloce e sicuro videoconferenze e riunioni online, corsi di formazione a distanza in aula virtuale, webinar e dirette live streaming su Facebook e YouTube.
L'elevato livello di personalizzazione differenzia questa piattaforma dai suoi concorrenti: le aziende che scelgono di usare SkyMeeting Live possono infatti inserire nell'interfaccia del software logo e colori in linea con la loro brand identity. Inoltre, un servizio professionale di supporto in lingua italiana garantisce assistenza tecnica e commerciale agli utenti.
SkyMeeting Live nasce dall'idea di Skymeeting, PMI specializzata nello sviluppo e distribuzione di software per i mercati small business, corporate e professional. La sua mission è creare soluzioni per comunicare e collaborare online in modo semplice, sicuro ed efficace.✔



3

4


5

di correre da una parte all'altra dell'officina. Grazie a StateMonitor possono infatti tenere sotto controllo la loro macchina mentre preparano in ufficio i programmi per le commesse successive o allestiscono un'altra macchina. Anche prima ci occupavamo della programmazione in ufficio.
Ma l'operatore ogni mezz'ora oppure ogni ora doveva recarsi sulla macchina per verificare che tutto procedesse secondo i piani. Per lo più filava tutto liscio, ma a volte la macchina si arrestava e si perdeva anche molto tempo prezioso. Oggi l'ufficio tiene tutto sotto controllo ed è possibile lavorare con tranquillità ai programmi, prevenendo tempi di fermo non previsti e favorendo ulteriormente la concentrazione.
Gli operatori hanno inoltre pieno accesso a tutte le informazioni e a tutti i processi e non solo grazie all'utilizzo del software StateMonitor. Per garantire l'interconnessione dell'officina con la pianificazione della produzione, WB mechanics utilizza anche Remote Desktop Manager dei controlli numerici Heidenhain.
Siamo soci di TNC Club e abbiamo scelto di utilizzare Remote Desktop Manager. Dal controllo numerico siamo così in grado di accedere direttamente al sistema CAM e aggiornare i dati dall'officina", ha commentato Bernd Rossmair.
Ma la digitalizzazione in azienda non si ferma qui: "Voglio saperne di più su Batch Process Manager dei controlli numerici Heidenhain, mentre sto valutando l'upgrade a socio Premium di TNC Club. Durante l'installazione di StateMonitor ho avuto modo di notare ancora una volta il grande apporto fornito dagli specialisti Heidenhain che vengono in azienda e condividono con noi nuovi punti di vista e nuove idee", ha concluso Rossmair.✔

PubliTec

Soluzioni per la sicurezza aziendale

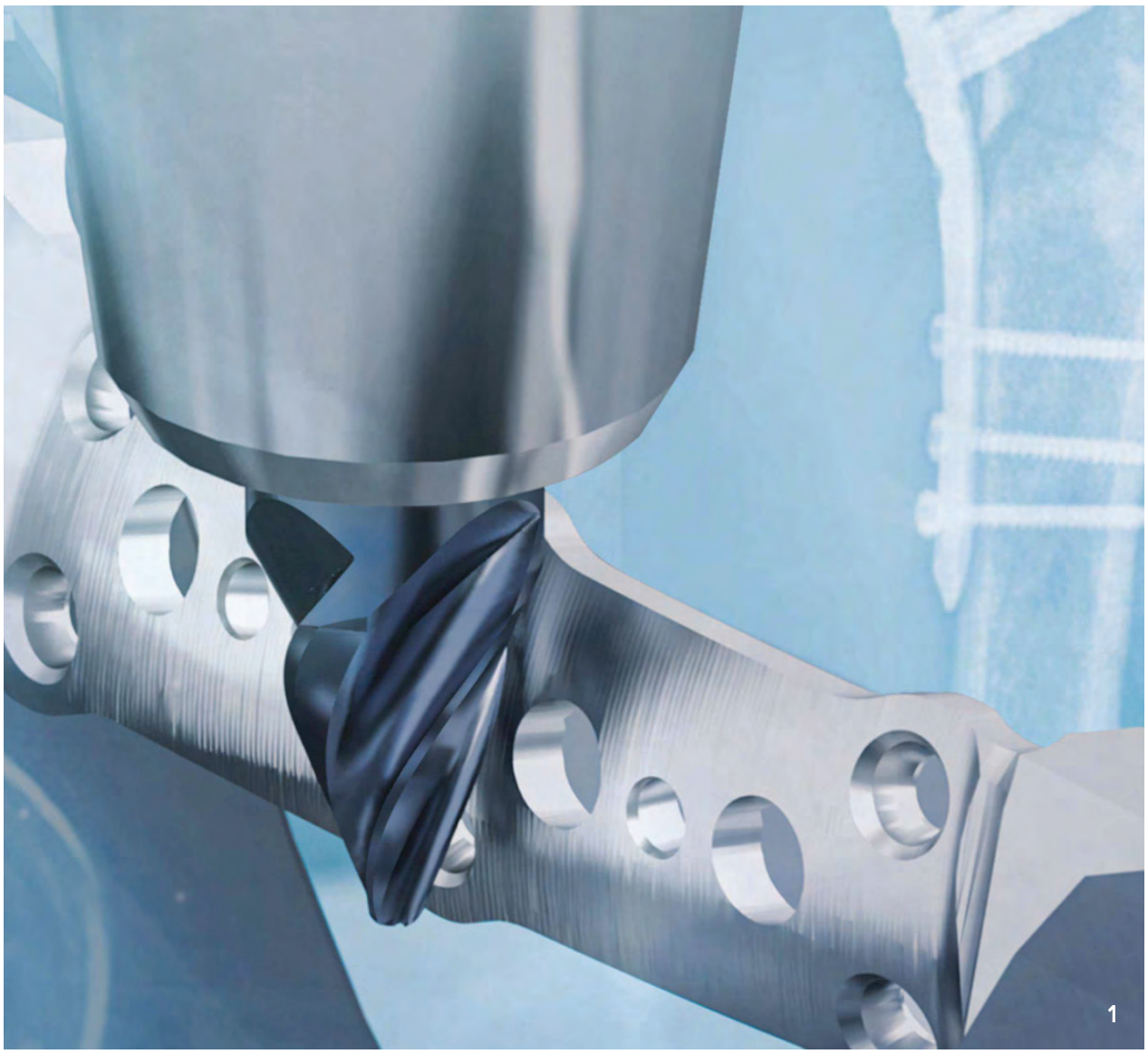
Un sistema di protezione perimetrale per porta e un limitatore d'altezza sono le ultime novità firmate STOMMPY, azienda italiana specializzata nella produzione di protezioni antiurto per uso industriale. Le porte presenti nelle aree produttive delle aziende, infatti, sono soggette ad attraversamenti continui, ad esempio di carrelli elevatori, con elevate probabilità di causare gravi danni in caso di urto contro stipiti e architravi. La razionalizzazione degli ambienti e l'ottimizzazione dei processi produttivi hanno fatto sì che, sempre più spesso, gli stabilimenti industriali siano caratterizzati da strutture, impianti ed elementi, come condotti d'aerazione, canaline portacavi, tubi per gas o acqua, che necessitano altresì di una protezione specifica da possibili collisioni con i veicoli per la movimentazione delle merci. In tal senso, le soluzioni proposte da STOMMPY, installate in prossimità di impianti e infrastrutture, ne aumentano la visibilità e consentono di proteggere cose e persone, sia in altezza sia lateralmente, dalle spiacevoli conseguenze di impatti. Nello specifico, da un punto di vista prettamente tecnico, sia la protezione perimetrale per porta che il limitatore d'altezza, utilizzano il sistema di ancoraggio al pavimento Fixa Block System e Tecklene®, tecnopolimero dalle speciali proprietà. Fixa Block System, internazionalmente brevettato, è un sistema di ancoraggio delle protezioni antiurto che assicura una significativa dissipazione dell'energia generata nell'impatto da un veicolo o un carrello su una superficie del pavimento molto ampia, evitandone quindi la rottura. Tecklene® è un tecnopolimero caratterizzato da una catena molecolare omogenea e orientata longitudinalmente che gli consente di deformarsi elasticamente sotto l'azione dell'energia di impatto, flettendo progressivamente proporzionalmente all'energia d'urto, senza creparsi.✔

Un'indagine per capire quali sono i cambiamenti nel settore aerospaziale a livello europeo

Protolabs ha condotto l'indagine "Horizon Shifts" con la quale ha inteso fotografare quelli che sono i cambiamenti in atto nel settore aerospaziale a livello europeo. 325 sono stati gli intervistati di cui 96 in Italia, tutti operanti nel settore aerospaziale, suddivisi in aziende governative, produttori di satelliti che operano nel cosiddetto high space, aziende produttrici di aerei, elicotteri e componenti e aziende che producono droni o che hanno investito nella mobilità aerea urbana, un quinto delle quali fatturano più di un miliardo di dollari. Questi alcuni dati dell'ultimo rapporto di Protolabs sul settore aerospaziale europeo condotto in piena crisi Covid-19, dal 19 febbraio al 20 marzo 2020. Dall'indagine è emerso come la pandemia stia minando la fiducia anche nel settore aerospaziale, tanto che la sfiducia è quasi raddoppiata in due settimane; tuttavia il 62% degli intervistati ritiene che la propria organizzazione sia ben posizionata

ad affrontare il futuro grazie all'utilizzo di tecnologie dirompenti. In merito alle tecnologie, tre intervistati italiani su quattro ritengono che la propulsione elettrica e i droni commerciali siano quelle che conosceranno una maggiore crescita, mentre per i satelliti la percentuale si abbassa al 66%, restando comunque tra le tecnologie che la maggioranza vede come le più promettenti, anche grazie all'avvento del 5G. Sicuramente nel futuro prossimo sempre più consegne verranno operate dai droni e il Covid-19 sta accelerando gli investimenti nel settore. Il 53% degli intervistati non ha dubbi che i droni commerciali diventeranno di uso comune entro 3 anni, o forse anche prima se si dimostrerà un mezzo di consegna capace.✔

Prestazioni senza compromessi



1

1. Un esempio dell'efficienza degli utensili Inomed di Inovatools è riscontrabile nella lavorazione delle placche protesiche in titanio.

2. Nilüfer Cebic, responsabile Product Management e Marketing presso Inovatools.

3. Il catalogo Inomed di Inovatools offre un'ampia gamma di utensili speciali per il settore medicale.

4. Con le frese Curvemax è possibile lavorare anche con sottotaglio, superfici a forma libera e angoli di taglio variabili senza compromettere il risultato del processo.

5. Solo con tecnologie d'avanguardia di alta qualità è possibile realizzare componenti medicali, spesso realizzati con materiali di difficile lavorazione.

Il programma Inomed di Inovatools comprende frese, punte per forature, utensili per incisioni, sbavatori e utensili speciali, oltre che miniutensili realizzati secondo le specifiche del cliente. Il loro utilizzo assicura alta precisione nella lavorazione di impianti protesici, ambito in cui sono richiesti elevati standard prestazionali.

di Francesca Fiore

La lavorazione di componenti in titanio, cromo-cobalto e inox per il settore medicale è una vera sfida per i produttori di impianti protesici e per gli utensili da taglio. L'alto grado di elasticità e la bassa conducibilità termica del titanio o degli acciai inossidabili, ad esempio, causa incrudimenti del materiale e scheggiature del tagliente dell'utensile. Nello sviluppo delle geometrie di taglio sono richiesti quindi, oltre a ingegno nella progettazione, rivestimenti ottimali e una preparazione adeguata sia delle superfici che dei taglienti.
Spiega Nilüfer Cebic, responsabile Product Management e Marketing presso Inovatools: "Ottimizziamo, programmiamo e sviluppiamo processi di asportazione di truciolo intelligenti e utensili da taglio d'avanguardia per soddisfare le richieste più esigenti. Ad esempio i nostri utensili speciali sono concepiti per svolgere

PubliTec

complesse operazioni di alesatura e fresatura ad alta precisione, con un'accuratezza dell'ordine dei micron. Inovatools unisce alla sua vasta esperienza, acquisita lavorando nei più svariati ambiti in numerosi settori industriali, la competenza dei suoi tecnici specializzati e le risorse tecniche d'avanguardia di cui dispone. Queste sono le premesse necessarie per produrre utensili di fascia premium con i quali gli utenti potranno produrre impianti protesici di alta qualità in modo efficiente e realizzando alti profitti".

Anche utensili speciali prodotti in serie

Il catalogo Inomed di Inovatools comprende un'ampia gamma di utensili speciali per il settore medicale. La gamma di frese offre nuove opportunità nella fresatura ad alta precisione per diametri compresi tra 0,1 e 20 mm. Le frese per l'incisione e la sbavatura in metallo duro integrale sono indicate per eseguire smussature e sbavature di materiali difficili da lavorare, come il titanio e gli acciai inossidabili, nelle microlavorazioni, e nelle lavorazioni in punti difficili da raggiungere. Il catalogo Inomed comprende anche le punte in metallo duro integrale in grado di assicurare elevata precisione nella foratura di titanio e di materiali inossidabili o comunque in presenza di processi di asportazione truciolo di una certa complessità.
Oltre alle frese, alle punte e agli utensili di incisione e sbavatura in MDI, Inovatools propone un'ampia gamma di utensili speciali, come spiega la stessa Cebic: "Uno dei servizi offerti dalla nostra azienda è l'affilatura - eseguita in base alle specifiche richieste - degli utensili grezzi messi a disposizione e temprati dal cliente".

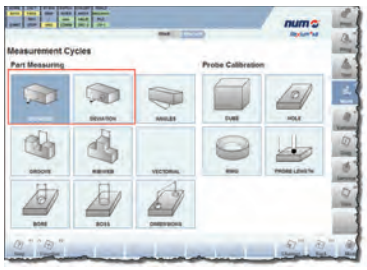
Si riducono tempi e costi

Un esempio dell'efficienza degli utensili Inovatools è riscontrabile nella lavorazione delle placche protesiche in titanio: a causa della complessa geometria di questi impianti, gli utensili devono essere molto sottili (in genere gli utensili impiegati per questo tipo di applicazioni presentano un collo lungo).
Per evitare le vibrazioni dovute alle lunghe sporgenze e garantire una produzione conveniente da un punto di vista economico, l'angolo di spira e il passo degli utensili devono essere abbinati tra loro in modo ottimale. Oltre agli utensili utilizzati per la produzione di placche protesiche, come ad esempio frese ad alte prestazioni, minifrese, alesatori e punte in metallo duro integrale e inossidabile, anche le frese Curvemax di Inovatools assicurano tempi di produzione assai brevi. Grazie alla loro particolare geometria, con queste nuove frese per segmenti ad arco è possibile realizzare operazioni di semifinitura e finitura con un maggiore incremento di passata. Rispetto alle frese a raggio pieno tradizionali, a parità di diametro dell'utensile, il raggio efficace è più ampio, riducendo in maniera significativa i tempi di processo.
Da segnalare inoltre che, grazie alla maggiore ampiezza della fascia di lavorazione, non si genera usura del tagliente. Ne consegue un aumento della vita utile dell'utensile, merito anche del rivestimento particolarmente liscio e ad alte prestazioni Varocon. Poiché l'area di sovrapposizione delle fasce di lavorazione è più

2

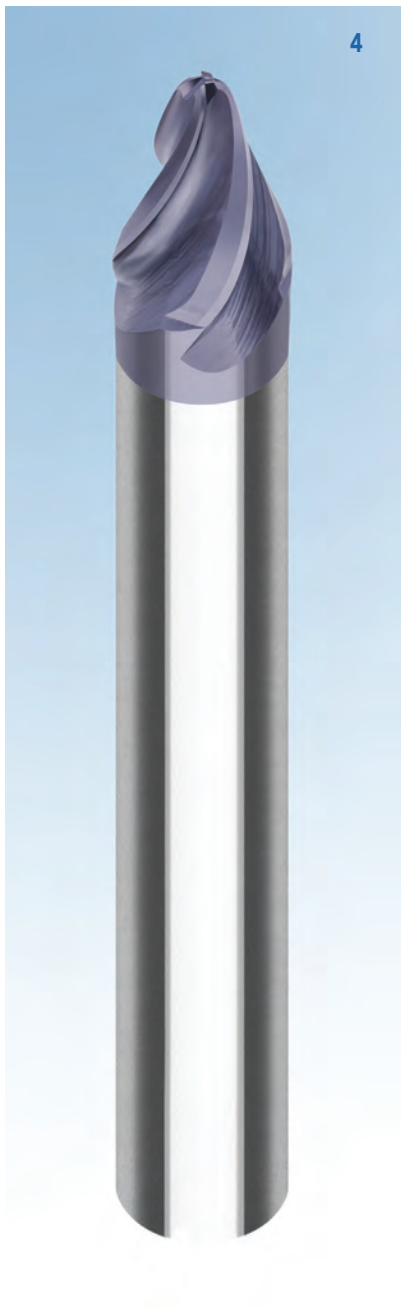
News

L'opzione che facilita la misura dei pezzi



NUM propone una nuova opzione del suo software destinato a semplificare in maniera significativa l'utilizzo dei cicli di misura durante i processi di lavorazione CNC.
Il software dispone infatti di una guida grafica che ne permette l'impiego anche a quegli operatori che non hanno alcuna esperienza in ambito di programmazione G-code.
Il software NUM trova soprattutto utilizzo nelle officine meccaniche che cercano di migliorare la verifica del processo e/o aumentare la produttività e precisione dei pezzi.
Disponibile sotto forma di software wizard impiegabile su qualsiasi CNC Flexium+ di NUM di ultima generazione, la nuova funzione - fornibile su richiesta - è in grado di gestire tutti i cicli di misura standard di tastatori per pezzi e utensili. Sono disponibili 17 diverse routine di misura dei pezzi e quattro routine di calibrazione del tastatore, oltre a due routine di calibrazione fissa del tastatore e di preimpostazione della lunghezza dell'utensile. Il sistema offre anche sei routine di misura specifiche per l'impiego su fresatrici. Ogni routine fornisce una guida univoca durante il rispettivo ciclo di misura, automatizzando così in maniera efficace il processo. All'utente viene prima richiesto di specificare i dati per effettuare la misura, come la velocità di avanzamento e la velocità di tastatura, oltre che i dati preparatori come l'approccio e le posizioni di partenza, e i dati di ingresso e di uscita specifici per il ciclo selezionato. Una volta che un ciclo di misura è stato avviato, tutti i posizionamenti delle sonde vengono gestiti in modo automatico dal CNC.✔

3

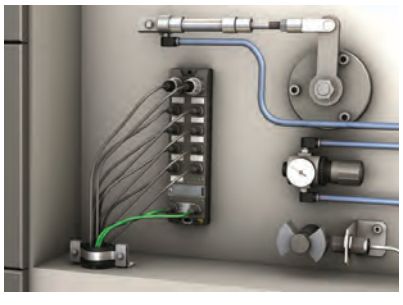

4

5

ampia e più piatta, è possibile ridurre la rugosità e ottenere nel complesso una superficie migliore rispetto a quella ottenibile ricorrendo a frese tradizionali.
Spiega Nilüfer Cebic: "Grazie alla tecnologia di fresatura di segmenti ad arco, le frese Curvemax aprono nuove possibilità di lavorazione anche nel settore medicale.
Con questo tipo di utensili è possibile lavorare anche con sottotaglio, superfici a forma libera e angoli di taglio variabili senza compromettere il risultato del processo.
È inoltre possibile effettuare la sgrossatura e la finitura di profili complessi anche con raggi interni ridotti". In base ad alcuni test realizzati da Inovatools, con Curvemax un produttore di impianti protesici può ottenere una velocità superiore dell'85% rispetto a una fresa a sfera convenzionale.
In pratica ciò significa 13 corse in funzionamento sincrono con un tempo di esecuzione di 30 secondi rispetto alle 120 corse della fresa a sfera - di cui 60 sincrone - con un tempo di esecuzione pari a 193 secondi. "Non solo i tempi di produzione sono molto più brevi, ma si riducono anche i costi degli utensili e la qualità superficiale è nettamente migliore", conclude Cebic.✔

PubliTec

Un nuovo modulo compatto con server OPC UA

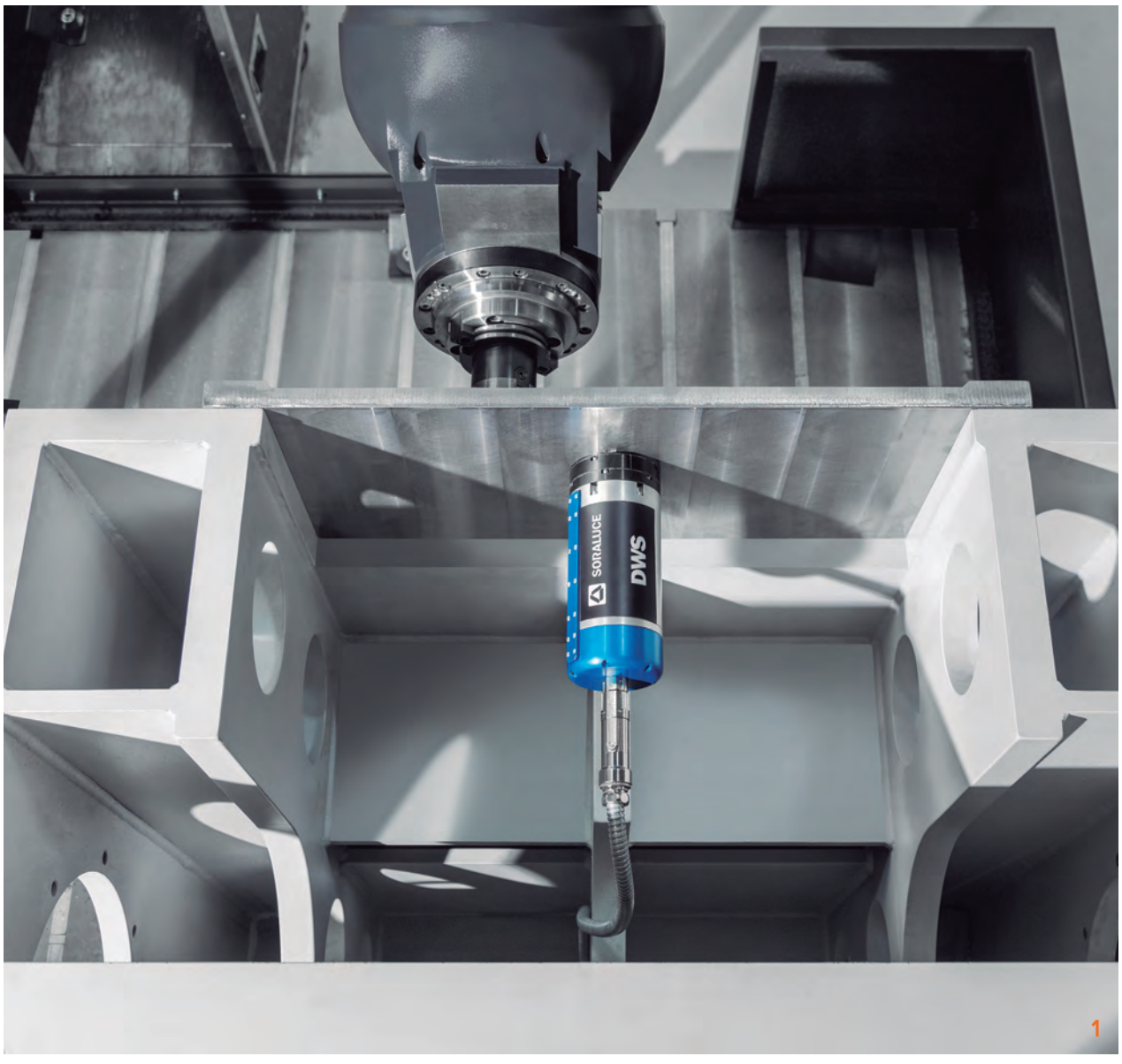


Turck Banner Italia presenta TBEN-L-RFID, un nuovo modulo compatto con server OPC UA. L'RFID è una tra le tecnologie più importanti per Industry 4.0. I processi di produzione intelligenti sono possibili solo se prodotti, portapezzi o utensili possono essere identificati o posizionati in modo inequivocabile. Questi dati possono essere utilizzati non solo per ottimizzare il processo, ma anche per la tracciabilità o la garanzia della qualità. L'identificazione ottica è limitata in molti campi di applicazione in cui solo le soluzioni RFID possono ancora funzionare in modo efficace, come il sistema RFID HF / UHF RF di BL di Turck Banner. L'interfaccia RFID IP67 di Turck Banner con server OPC UA integrato semplifica l'integrazione degli RFID nei sistemi MES, PLC, ERP e cloud, grazie allo standard di comunicazione OPC UA indipendente dalla piattaforma. L'autenticazione e i protocolli di sicurezza integrati proteggono la comunicazione tra i sistemi da accessi e manipolazioni non autorizzati. Il modulo TBEN-L5-4RFID-8DXP-OPCUA è conforme alle omologhe specifiche per i dispositivi Auto-ID. Questo standard consente al cliente di sostituire i dispositivi tra i sistemi di identificazione automatica di diversi produttori. Le specifiche standard per l'uso dei lettori di codici a barre e RFID eliminano la necessità di una programmazione specifica del produttore e semplificano l'integrazione nei sistemi di livello superiore, eliminando così spesso la necessità di un integratore di sistema.
Come gli altri moduli RFID TBEN-L, il modulo OPC UA RFID ha un elevato grado di protezione (IP65 / 67 / 69K), quattro interfacce RFID per il collegamento di testine di lettura / scrittura HF e / o UHF e otto canali universali che possono essere utilizzati come input od output senza alcuna configurazione. L'interfaccia TBEN-L-RFID di Turck Banner abbina la facilità di gestione con la rapida integrazione del compatto TBEN-S-RFID e la robustezza del design TBEN-L più grande.✔

Per la filtrazione dei moderni lubrorefrigeranti

Il nuovo filtro sottovuoto a nastro UBF di Vomat è un potente sistema di impianti in grado di filtrare i più diversi fluidi refrigeranti e lubrificanti trattenendo sfridi di metalli e leghe non ferrose. Gli impianti Vomat sono indicati per la rimozione delle particelle fini che si accumulano negli oli e nei lubrorefrigeranti acquosi durante i processi di levigatura, lavorazione al tornio, fresatura, alesatura, lappatura, elettroerosione e altri processi analoghi. Sulla base di un'esperienza pluriennale con utensili dei materiali più diversi Vomat offre alle imprese del settore della lavorazione dei metalli una soluzione su misura per la filtrazione di lubrorefrigeranti nel processo di asportazione dei trucioli e soluzioni speciali di filtrazione per altri materiali.
Vomat offre il nuovo filtro sottovuoto a nastro in diverse versioni per flussi di portata da 200 l/min a 2.000 l/min. Durante l'esercizio viene generato il vuoto in una camera di aspirazione e le pompe del filtro o del sistema aspirano il lubrorefrigerante contaminato facendolo passare attraverso il filtro a nastro ad elevate prestazioni e rimettono il fluido purificato nel circuito senza soluzione di continuità.
I residui della lavorazione del metallo vengono smaltiti automaticamente con ridotta umidità residua tramite più nastri filtranti, in modo tale da trattenere anche i trucioli più grossi, ad esempio quelli prodotti dalla lavorazione al tornio o dalla fresatura.✔

Annullamento del chatter e maggiore produttività



1

Soraluce

Eusko

1. Il sistema DWS® di Soraluce è facilmente trasportabile e può essere applicato su qualsiasi tipo di pezzo (dalle geometrie e dai comportamenti più differenti).

2. Oltre alla lavorazione di pezzi di grandi dimensioni, Eusko si occupa della verniciatura e dell'assemblaggio di precisione.

3. Lo stabilimento di Eusko a Bergara, nella provincia basca di Gipuzkoa, si estende su una superficie di 5.000 m^2 suddivisa tra ufficio tecnico, impianti di produzione, reparto verniciatura, impianti di assemblaggio e sala controllo qualità.

4. All'interno del suo reparto di produzione, Eusko ha installato tre fresatrici a montante mobile Soraluce (una SP 6000, una FS 8000 e una FP 10000), tutte equipaggiabili con il sistema DWS®.

5. Vista del reparto produttivo di Eusko.

6. Con DWS® si assicura una ridotta usura dei componenti chiave della fresatrice (come ad esempio il mandrino, le guide, o la testa) sia nelle operazioni di sgrossatura che in quelle di finitura, sinonimo di una maggiore vita utile della stessa.

7. Una lavorazione stabile permette di prevedere la durata effettiva del processo e al tempo stesso consente di ridurre in maniera importante l'usura degli utensili e i costi ad essi connessi.

Per eliminare il problema delle vibrazioni derivanti dalla lavorazione di strutture in acciaio elettrosaldato, la società iberica Eusko ha adottato sulle fresatrici Soraluce il sistema DWS® (Dynamics Workpiece Stabilizer). Risultato: niente più vibrazioni, tempi di attrezzaggio ridotti del 25% e tempi di lavorazione diminuiti del 60%.

di Laura Alberelli

Dall'anno della sua fondazione (era il 1975), core business della spagnola Eusko è la lavorazione di pezzi di grandi dimensioni, oltre alla verniciatura e all'assemblaggio di precisione. Il livello di qualità dei servizi offerti, la capacità di progettare e lavorare pezzi di grandi dimensioni e la possibilità di eseguire assemblaggi di precisione di diversi componenti meccanici e idraulici sono frutto dell'esperienza pluriennale dell'azienda che al proprio interno può contare su personale preparato e su tecnologie produttive all'avanguardia. Oltre alle

PubliTec

skills professionali di un team composto da più di 30 professionisti, fondamentale per Eusko è infatti la costante evoluzione degli impianti produttivi in modo da riuscire a stare al passo con le esigenze provenienti dai diversi mercati di sbocco a cui l'azienda si rivolge (i settori con cui la società collabora da anni con successo sono i comparti macchina utensile, energia eolica, aeronautica e industria ferroviaria).

L'importanza di un parco macchine all'avanguardia

Lo stabilimento di Eusko a Bergara, nella provincia basca di Gipuzkoa, si estende su una superficie di 5.000 m^2 suddivisa tra ufficio tecnico, impianti di produzione, reparto verniciatura, impianti di assemblaggio e sala controllo qualità. Dal 2015, tutti i processi produttivi all'interno dell'azienda hanno ottenuto la certificazione ISO 9001 dal Bureau Veritas. Per la lavorazione di pezzi di grandi dimensioni (core business principale dell'azienda), Eusko dispone di un parco macchine piuttosto fornito che le consente di produrre differenti tipi di pezzi diversi tra loro per dimensioni, geometrie e materiali. All'interno del reparto di produzione sono installate tre fresatrici a montante mobile Soraluce: una SP 6000, una FS 8000 e la fresatrice a montabile FP 10000, la più recente fresatrice Soraluce introdotta in azienda. La fresatrice a montante mobile Soraluce mod. FP 10000, governata da un CNC Heidenhain 640, ha una struttura totalmente in ghisa ed è provvista di un sistema di guide lineari a ricircolo di rulli combinate con pattini smorzatori. La corsa longitudinale è pari a 10.000 mm, trasversale pari a 1.500 mm e verticale pari a 3.200 mm. È dotata di tre teste di fresatura e barenatura (più precisamente, una testa orizzontale, una testa birotativa automatica indexata ogni 2,5° e una testa millesimale indexata 0,001°) che vengono sostituite in automatico anche in presenza di cicli di lavoro non presidiati. La fresatrice è equipaggiata con una tavola rototraslante di dimensione 2.500 x 2.000 mm in grado di gestire un carico massimo di 20 t. La fresatrice a montante mobile FP è stata inoltre configurata con un magazzino utensili a sessanta posti dotata di cambio automatico.

L'imprevedibilità di lavorare pezzi in acciaio elettrosaldato

Uno dei punti di forza che caratterizza Eusko sul mercato è la sua capacità di lavorare strutture in acciaio elettrosaldato dalle geometrie complesse per le quali è necessario garantire un'elevata precisione, obiettivo non così semplice da perseguire come spiega Jesus Pagaegi, direttore generale di Eusko. "Se si effettuano lavorazioni di pezzi in acciaio elettrosaldato questi tendono a vibrare, rischiando in questo modo di compromettere la precisione del risultato finale.
Per annullare questo tipo di inconveniente, sulle macchine Soraluce abbiamo deciso di adottare il sistema DWS® (Dynamics Workpiece Stabilizer). Oltre a garantire una migliore finitura superficiale, con DWS® siamo riusciti a ridurre i tempi di attrezzaggio per la messa in produzione

2

3

4

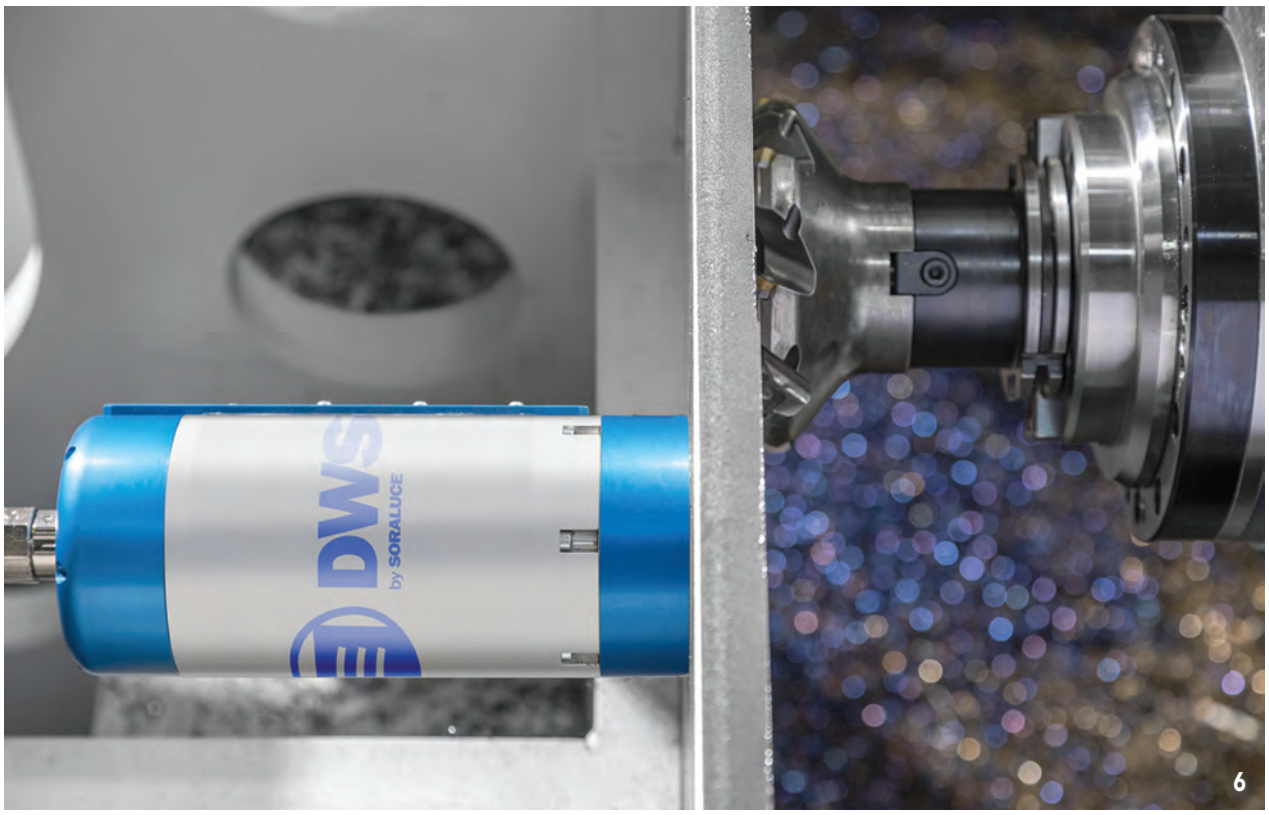
5

dei pezzi del 25% e a diminuire i tempi di lavorazione del 60%. Inoltre una lavorazione stabile permette di prevedere la durata effettiva di un processo di lavoro e al tempo stesso consente di ridurre in maniera importante l'usura degli utensili e i costi a essi connessi, aspetto tutt'altro che secondario in un'ottica di economia di scala.
In ultimo, non certo per importanza, il sistema DWS® messo a punto da Soraluce è molto facile da usare, intuitivo e non richiede conoscenze tecniche (la sintonizzazione del sistema avviene in maniera automatica".

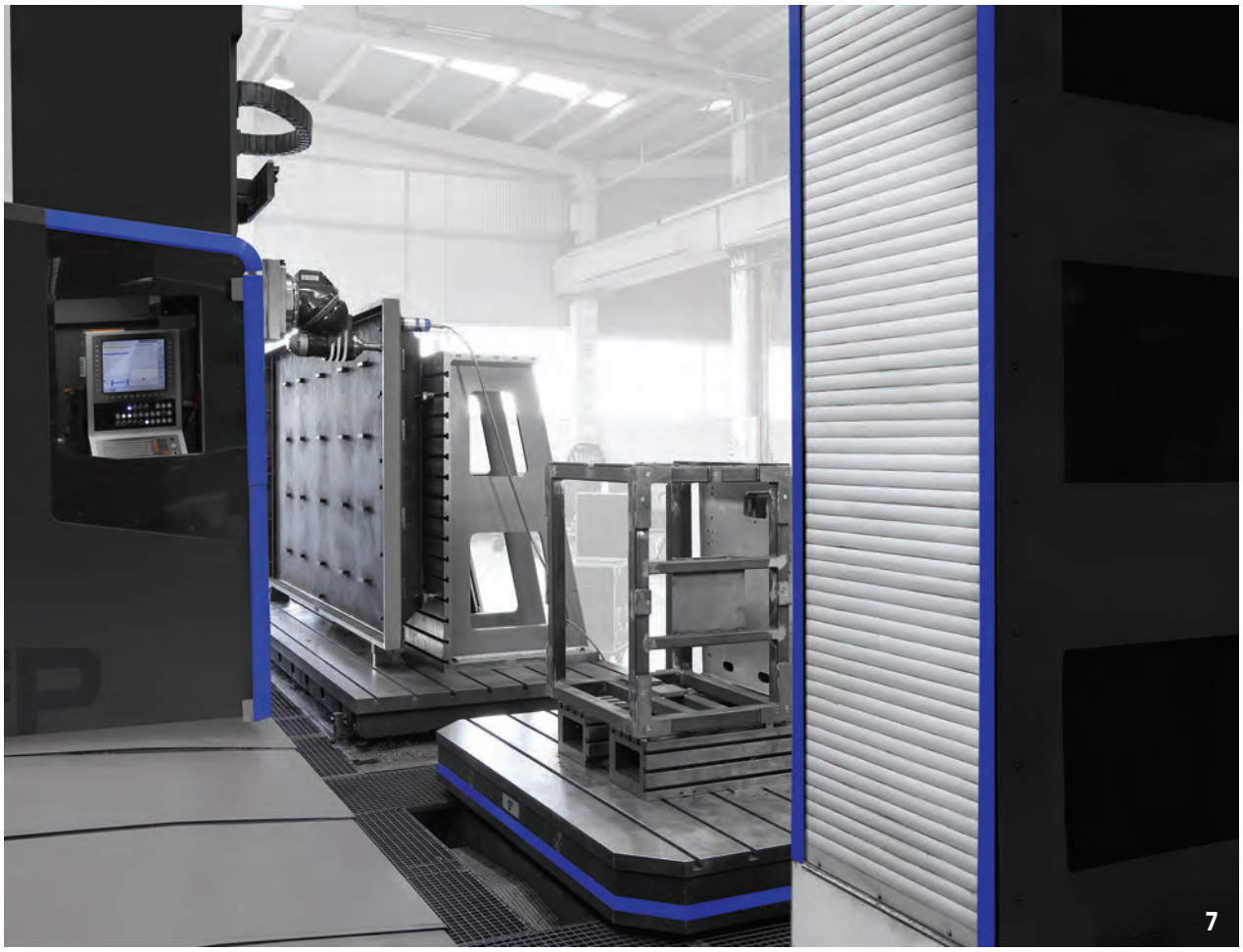
Controllo di uno o più attuatori elettromagnetici inerziali

Il sistema DWS® brevettato da Soraluce permette dunque di eliminare il problema delle vibrazioni che si generano durante la lavorazione (fresatura, foratura o barenatura) di pezzi in acciaio elettrosaldato che causano spesso problemi di produttività imputabili alla impossibilità di lavorare questo tipo di pezzi in modalità non presidiata. Il chatter è infatti uno dei problemi più difficili da eliminare in qualsiasi processo di lavorazione.
Soraluce, insieme al suo centro tecnologico, ha sviluppato molteplici soluzioni in grado di eliminare le vibrazioni derivanti dai vari processi produttivi. Il risultato è il sistema brevettato DWS®.
Per annullare le vibrazioni, il dispositivo messo a punto da Soraluce prevede il controllo di uno o più attuatori elettromagnetici inerziali (fino a un massimo di quattro) applicati sul pezzo da lavorare.
La forza massima per attuatore è di 300 N, mentre il sistema di ancoraggio magnetico garantisce una

PubliTec



6


7

forza di serraggio pari a 3.000 N. La distanza massima dalla cassa del controllo all'attuatore è pari a 10.000 mm.
Numerosi sono i vantaggi del suo utilizzo. Oltre all'aumento della produttività, a una migliore qualità superficiale, a una maggiore precisione in fase di lavorazione e a una riduzione dell'usura degli utensili e dei relativi costi, DWS® garantisce una maggiore protezione della macchina e una durata superiore della stessa. La riduzione dell'usura di componenti chiave della fresatrice (come ad esempio il mandrino, le guide, o la testa), sia nelle operazioni di sgrossatura che in quelle di finitura, assicura infatti una maggiore vita utile della stessa.
Di facile utilizzo e dall'interfaccia utente particolarmente intuitiva, DWS® è facilmente trasportabile e può essere applicato su qualsiasi tipo di pezzo (dalle geometrie e dai comportamenti più differenti).
Si tratta di un sistema intelligente, perché consente di identificare il comportamento dinamico del pezzo senza la necessità di ricorrere a personale con esperienza nel campo della dinamica.
È possibile verificare se il sistema è stato correttamente applicato al pezzo e, al tempo stesso, prevedere la durata del processo, sempre all'insegna della massima stabilità e produttività.✔

News

Una nuova nomina

A partire dal 1° aprile, Bruce Engelmann è il nuovo Chief Technology Officer di MSC Software Corporation (MSC), azienda nota per i suoi servizi e software di simulazione CAE (Computer Aided Engineering) facente parte del reparto Manufacturing Intelligence di Hexagon.
In questo ruolo, Engelmann guiderà le attività di ricerca e sviluppo e sarà responsabile sia dell'aspetto tecnologico sia dello sviluppo di soluzioni per l'intera linea di prodotti di progettazione ed engineering MSC. Engelmann lavorerà con il portfolio di tecnologie Hexagon per sviluppare sinergie fra le diverse linee di prodotti e per veicolare l'innovazione al fine di fornire più velocemente soluzioni che soddisfino le mutevoli esigenze dei clienti in un mercato altamente competitivo e in rapida evoluzione.
"Sono felice di entrare nel team MSC, un'azienda riconosciuta per l'ampiezza e la profondità dell'offerta di soluzioni. Poiché siamo parte di Hexagon, possiamo contare su una gamma eccezionale di tecnologie leader di mercato nel nostro portfolio, da Simufact a Digimat, fino a Volume Graphics. Non conosco altre aziende in grado di offrire un pacchetto altrettanto completo di soluzioni, dalla simulazione progettuale alla fabbricazione, e ritengo che queste capacità ci garantiranno un chiaro vantaggio competitivo nell'universo CAE", ha commentato Engelmann.✔

Niente più colli di bottiglia con il nuovo sistema di taglio su misura

ISTech Segatrici

Top Automazioni

1. Vero e proprio "cuore" del sistema di taglio realizzato da ISTech per Top Automazioni è rappresentato dalla segatrice Power 360NC, in grado di tagliare superfici fino a 360 x 360 mm e capace di gestire barre piatte con uno spessore fino a 300 mm.

2. Core business di Top Automazioni è la produzione di caricatori di barre automatici.

3. Grande è la soddisfazione espressa da Bruno Bargellini, titolare di Top Automazioni, per aver installato in azienda il nuovo sistema di taglio ISTech.

4. La segatrice Power 360NC è dotata di una speciale motorizzazione del carro che assicura posizionamenti precisi al centesimo di millimetro.

5. Lo stabilimento di Top Automazioni a Poggio Torriana (RN).

6. La segatrice sviluppata da ISTech per Top Automazioni è gestibile anche da remoto: i dati relativi agli aspetti salienti del processo possono essere acquisiti, conservati e analizzati per ottimizzare l'efficienza del processo.

7. L'isola di taglio realizzata da ISTech per Top Automazioni è composta da un caricatore di barre, da una segatrice Power 360NC e da un sistema di scarico e raccolta dei pezzi tagliati.

Per eseguire il taglio a misura di barre metalliche piatte, imponenti per peso e dimensione, Top Automazioni ha chiesto alla società ISTech di realizzare un sistema di taglio ad hoc. Il "cuore" è rappresentato dalla segatrice Power 360NC, coadiuvato nella sua attività da un caricatore di barre e da un sistema di scarico espressamente concepiti per Top Automazioni.

di Sara Rota

Insignita nel 2005 del premio Unioncamere per l'azienda più innovativa d'Italia grazie al brevetto di un caricatore con cambio barre del tutto automatico, Top Automazioni è una realtà in costante evoluzione le cui soluzioni per l'automazione d'impresa sono apprezzate sia in Europa che oltreoceano. Oltre alle competenze accumulate in vent'anni di attività (la società è stata fondata nel 2000), l'azienda romagnola ha alle spalle tre decenni di esperienza della Torneria Automatica Bargellini, dalla cui evoluzione è nata Top Automazioni. Se nel corso degli anni tecnologie e sistemi produttivi sono cambiati ed evoluti, invariato è invece il concetto che sta alla base della filosofia di Top Automazioni, ovvero sviluppare sistemi in grado di ottimizzare l'efficienza della produzione e, allo stesso tempo, ridurre i carichi gravosi per gli operatori, aumentando la sicurezza e la qualità dell'ambiente di lavoro.

Il problema: taglio a misura di barre metalliche di peso e dimensione elevati

Tra le attività svolte all'interno di Top Automazioni vi è anche il taglio a misura di barre metalliche piatte, imponenti per peso e dimensione: fino a

PubliTec

7 m di lunghezza con spessori variabili da 40 a 300 mm. Le due segatrici utilizzate finora dall'azienda non riuscivano a soddisfare le richieste della produzione, tanto che in diverse occasioni la società aveva dovuto ricorrere a terzi per completare le operazioni di taglio nei tempi previsti.
Confrontandosi con un rappresentante di macchine, il titolare di Top Automazioni Bruno Bargellini ha accennato a questo collo di bottiglia nel proprio processo produttivo e gli è stato consigliato di rivolgersi a ISTech. Bargellini ha così contattato Alessandro Rescaldani, amministratore delegato di ISTech, illustrandogli l'impianto di taglio impiegato in azienda, i limiti riscontrati e quelle che avrebbero dovuto essere idealmente le sue prestazioni per soddisfare pienamente le esigenze della produzione.
La lunga esperienza maturata da ISTech nella produzione di soluzioni innovative ha convinto Bargellini a visionare l'impianto di taglio ISTech installato presso Nuova Bassani, azienda commerciale forlivese del gruppo Lucefin che fornisce barre d'acciaio tagliate a misura e confezionate secondo specifica ai propri clienti. In questo modo ha potuto verificare l'efficienza dell'impianto e la piena soddisfazione del cliente.
La sintonia fra ISTech e Top Automazioni si è stata subito evidente: essendo votata all'automazione come sistema per migliorare efficienza produttiva e qualità in ambito produttivo, Top Automazioni non poteva che apprezzare le soluzioni completamente automatizzate di ISTech, integrabili con i gestionali aziendali e in linea con i principi di Industria 4.0.

2

3

Voce del verbo automatizzare

Il sistema di taglio progettato da ISTEch per Top Automazioni non poteva che essere completamente automatizzato: prevedere il carico manuale delle grandi barre piatte metalliche sarebbe stato impensabile in un'azienda così orientata verso l'automazione dei processi. ISTech è però andata oltre al mero alleggerimento quantitativo del lavoro dell'operatore, progettando un sistema in grado di massimizzare anche la versatilità dei tagli e di ottimizzare quindi il processo dal punto di vista dell'efficienza.
Il caricatore di barre progettato da ISTech per Top Automazioni è in grado di gestire fino a 7 barre piatte, che possono essere anche tutte diverse fra loro. Il sistema può passare da un formato all'altro in modo completamente automatico e senza alcun intervento da parte dell'operatore. Il ciclo di taglio può avvenire anche nelle ore notturne o in altri momenti in cui l'impianto non è presidiato dall'operatore.
Altrettanto innovativo è il sistema di scarico, che non si limita a movimentare i pezzi tagliati e a riporli in magazzino in modo indiscriminato. I tagli ricavati da ogni barra possono infatti essere raccolti e posizionati in contenitori separati rispetto ai pezzi derivanti dalla barra successiva, se questa è di misura o materiale diverso, riponendoli in magazzino già suddivisi per tipologia.

Tagli silenziosi su un ampio range di materiali

Vero e proprio "cuore" del sistema di taglio realizzato da ISTech per Top Automazioni è la segatrice Power 360NC, in grado di tagliare superfici fino a 360 x 360 mm e capace di gestire barre piatte con uno spessore fino a 300 mm. Power 360NC è dotata di una speciale motorizzazione del carro che assicura posizionamenti precisi al centesimo di millimetro; inoltre la vite a ricircolo di sfere, posta sulla testa di taglio, permette alla

News

Una collaborazione vincente in vista della seconda stagione della MotoE™

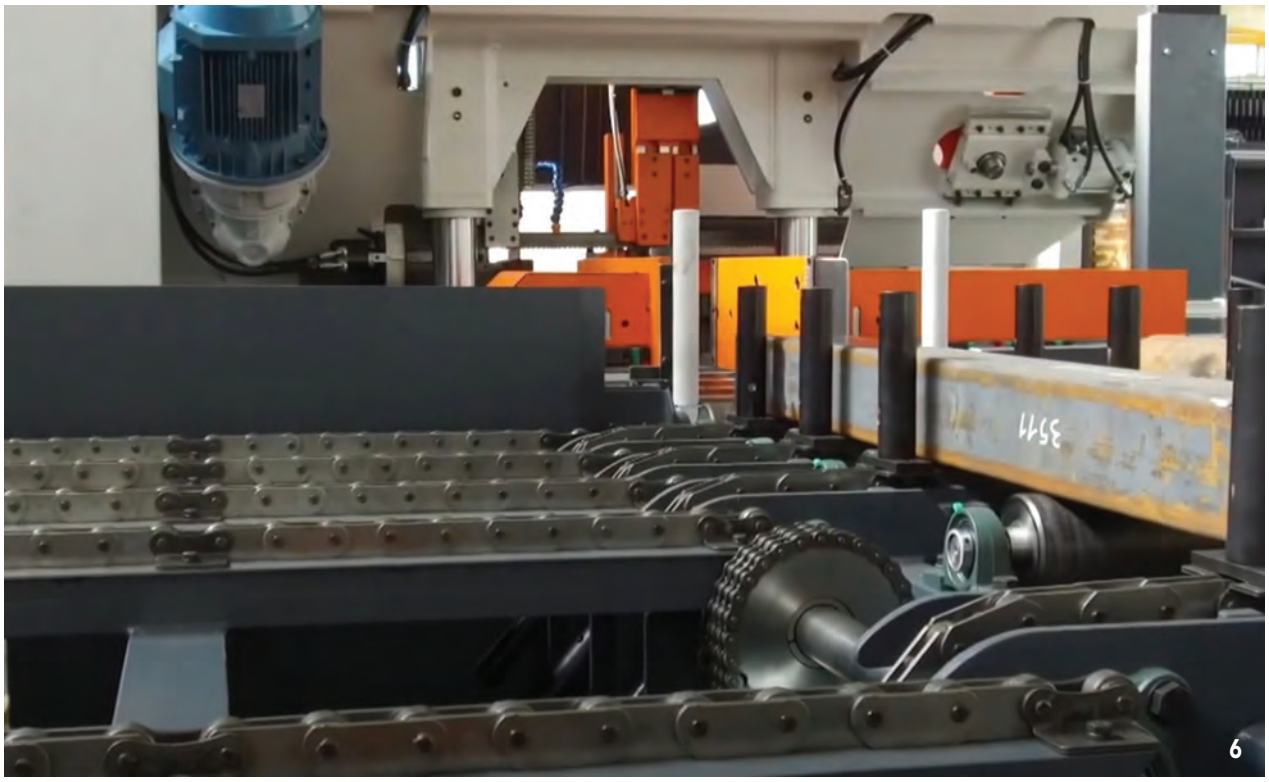
Energica Motor Company fornirà anche per la stagione 2020 le moto da gara Ego Corsa e il supporto tecnico ai 18 piloti e 12 squadre impegnati nella competizione.
Sebbene lo stop forzato causa Covid-19 porterà ad una riprogrammazione dei calendari degli eventi sportivi 2020, il lavoro "dietro le quinte" per Energica e i suoi fornitori è iniziato molti mesi fa, raggiungendo il culmine nelle settimane immediatamente successive alla chiusura del Campionato 2019.
Al fianco di Energica, non potevano mancare CRP Meccanica e CRP Technology: "In qualità di incubatori tecnologici e finanziari, abbiamo sempre fornito ad Energica la nostra *expertise*, anche nello sviluppo della moto Ego Corsa per il campionato 2019", ha dichiarato Franco Cevolini, CEO e Direttore Tecnico di CRP Meccanica e CRP Technology. "Ma il nostro impegno non si è mai fermato, e abbiamo continuato ad affiancare Energica nello sviluppo e progettazione delle Ego Corsa per la nuova stagione che sarà all'altezza, se non migliore, della passata".
Dal 10 al 12 marzo 2020 si è svolto a Jerez il primo dei due test ufficiali. Oltre ai piloti e ai team impegnati nel prossimo campionato mondiale, è scesa in pista anche l'unità di test di Energica. Il suo pilota-collaudatore ufficiale, Alessandro Brannetti, ha così potuto portare avanti il lavoro di sviluppo dell'Ego Corsa. Anche questa motocicletta monta parti e applicazioni realizzate dalle aziende CRP. Ad esempio, alcuni componenti all'interno della nuova batteria sono stati creati in stampa 3D da CRP Technology utilizzando Windform® FR2, il nuovo materiale composito della gamma Windform® TOP-LINE per la tecnologia di sinterizzazione laser, creata dalla stessa CRP Technology.✔

4

5

macchina di regolare in automatico e con la massima precisione l'avanzamento del taglio, variandone la velocità a seconda della forma e del materiale in lavorazione.
Degna di nota è la capacità di effettuare tagli silenziosi, grazie alla grande stabilità della macchina che minimizza le vibrazioni: ne consegue inoltre una durata superiore delle lame.
Le due robuste colonne cromate che guidano lo scorrimento dell'unità di taglio rendono il sistema particolarmente compatto; l'accurata progettazione dei guida-lama permette di garantire massima precisione nelle operazioni di taglio. La durata dell'utensile è inoltre prolungata dal tensionamento automatico della lama, con rilasci a macchina ferma.
Altro aspetto degno di nota è la qualità delle lame ISTech: l'ampia gamma in dotazione consente di tagliare tutti i materiali più comunemente impiegati da Top Automazioni.
La robustezza e l'affidabilità che caratterizzano tali lame, oltre all'impiego di oli da taglio dalle formulazioni più avanzate, sono sinonimo di una maggiore vita utile della macchina e dei suoi complementi, oltre che di una maggiore efficienza complessiva.
L'isola di taglio è quindi composta da un caricatore di barre, dalla segatrice Power 360NC e da un sistema di scarico e raccolta dei pezzi tagliati.
Per Top Automazioni ciò ha rappresentato un'evoluzione rispetto alle due segatrici installate in precedenza che faticavano a tenere il passo con le necessità della produzione (una delle due è stata venduta, mentre l'altra è stata adibita a tagli manuali

PubliTec



6

7

e utilizzi di minore intensità).
Il nuovo sistema sviluppato da ISTech è infatti in grado di supportare la mole di lavoro dettata dai ritmi produttivi di Top Automazioni pur operando attualmente al 50% circa della sua capacità massima.

Soluzioni smart e gestibili da remoto

L'attenzione rivolta alla ricerca e all'innovazione fanno di Top Automazioni un interlocutore particolarmente ricettivo verso le soluzioni ISTech, che sono conformi ai principi di Industria 4.0 grazie ai protocolli di comunicazione macchina-macchina.
Inoltre le soluzioni ISTech sono compatibili con i gestionali di Top Automazioni e consentono inoltre all'impianto di attuare in autonomia il cambiamento del formato del materiale e dei parametri di taglio.
La segatrice è gestibile anche da remoto: i dati relativi agli aspetti salienti del processo possono essere acquisiti, conservati e analizzati per ottimizzare l'efficienza del processo.
Grazie a questi dati ISTech è in grado di effettuare da remoto interventi di assistenza e di sintonia fine del software che possono essere necessari durante la produzione. In questo modo, i fermi macchina inaspettati sono praticamente stati azzerati, le possibilità di errore umano sono state eliminate e la sicurezza è garantita.
Grande è la soddisfazione espressa da Bruno Bargellini per aver installato in azienda il nuovo sistema di taglio Istech, sottolineando come la maggior efficienza della nuova segatrice rispetto alle soluzioni precedentemente adottate consentirà un rapido rientro dell'investimento.✔

News

E-learning per le aziende

La Digital Industry Academy di Siemens permette alle aziende di acquisire nuovi strumenti e di consolidare le conoscenze nel settore dell'industria digitale, grazie al format SIE-Learning 4.0 che unisce alta formazione tecnica e professionale con le modalità a distanza offerte dalla tecnologia. Per l'emergenza Covid-19, Siemens ha creato delle sessioni dedicate di SIE-learning 4.0, in termini di contenuti e modalità, per andare incontro alle aziende che hanno deciso di investire sulla formazione dei propri collaboratori su temi dedicati all'automazione industriale.
I corsi sono rivolti ai Costruttori di macchine (OEM), ai System Integrator e agli End User. Anche i distributori di materiale elettrico sono potenziali fruitori grazie a corsi su componenti di automazione, adatti a piccoli installatori e quadristi.
Il SIE-learning 4.0 (neologismo che unisce la parola Siemens con e-learning) è un nuovo format di training tramite accesso remoto che eroga contenuti via web ma con un alto livello di interattività. Chi partecipa al corso può quindi non solo interagire con il trainer, ma ora anche operare direttamente su dispositivi di automazione connessi in Cloud, così da potersi esercitare su quanto appreso con la supervisione del docente, come se fosse in aula a contatto diretto con le apparecchiature.
Un sistema di telecamere installate in sala server, dove sono operative le attrezzature didattiche, completa l'esperienza del partecipante che vede e ascolta in tempo reale il risultato pratico della programmazione da lui operata.✔

Pronti "al decollo" per affrontare nuove sfide

WFL

Eleb Equipamentos

1. Eleb Equipamentos è uno dei più importanti fornitori dell'industria aerospaziale.

2. Il primo centro Millturn in funzionamento continuo installato presso il reparto di produzione Eleb. Sulla macchina vengono realizzati principalmente cilindri, parti dell'alloggiamento principale e dell'alloggiamento scorrevole.

3. Da sinistra: Reinaldo Ponte Júnior (Eleb), Chris Jagersberger (WFL), Ivan Prando (WFL), Luís Marinho (Eleb), Paulo da Silva (Eleb), Gustavo Nogueira Emmã (Eleb), Josef Fellner (WFL), Gustavo Tureta (Eleb), Luís Marinho (direttore Eleb).

4. Particolare di un carrello di atterraggio realizzato su un centro WFL M120 Millturn.

5. "Per noi è essenziale tenere d'occhio le più recenti tecnologie proposte dal mercato. Temi come l'intelligenza artificiale, l'Internet of Things e l'analisi basata sui dati non sono concetti estranei, ma termini quotidiani nella nostra azienda", ha commentato Luís Marinho, direttore di Eleb Equipamentos.

Le macchine WFL (azienda austriaca specializzata nello sviluppo e nella produzione di centri di lavoro) svolgono un ruolo di primo piano in migliaia di decolli e atterraggi giornalieri. Per la produzione dei complessi componenti dei carrelli di atterraggio dei jet intelligenti Embraer, la brasiliana Eleb Equipamentos (uno dei più importanti fornitori dell'industria aerospaziale) utilizza cinque modelli Millturn dell'austriaca WFL.

di Elisabetta Brendano

São José dos Campos, città di 700.000 abitanti situata nell'altopiano tropicale dello stato di San Paolo, è uno dei più importanti poli tecnologici del Brasile. Diverse aziende internazionali hanno qui la loro filiale, così come in quest'area si sono stabiliti anche numerosi centri di formazione e di ricerca, operanti soprattutto nel settore aerospaziale. Ne è un esempio Embraer, uno dei principali produttori al mondo di jet commerciali con meno di 150 posti, che ha stretto un'importante partnership strategica con Boeing. Il costruttore specializzato in aerei passeggeri medio-piccoli è in grado di soddisfare le esigenze di

PubliTec

diverse compagnie aeree grazie allo sviluppo di numerose innovazioni (gli aerei Embraer a corto raggio stanno registrando grandi consensi in tutto il mondo). Fanno parte del portafoglio prodotti di Embraer anche jet privati e aerei da trasporto militari.
La tecnologia proposta da WFL (azienda austriaca specializzata nello sviluppo e nella produzione di centri di lavoro) svolge un ruolo di primo piano in migliaia di decolli e atterraggi giornalieri. I carrelli di atterraggio dei jet intelligenti Embraer vengono infatti realizzati da Eleb Equipamentos che per la produzione dei loro complessi componenti utilizza cinque centri Millturn dell'austriaca WFL.

Una struttura interna ben organizzata paragonabile a un piccolo stato

Con una sede produttiva che si estende su un'area di 24.000 m², core business di Eleb è la produzione e lo sviluppo di carrelli di atterraggio. Nel suo stabilimento si producono anche valvole idrauliche, elettriche e meccaniche, attuatori e supporti propulsore, i cosiddetti piloni. Con i suoi 600 collaboratori, l'azienda rappresenta oggi uno dei più importanti fornitori dell'industria aerospaziale. L'ottima reputazione che l'azienda vanta in questo settore è merito soprattutto della gamma completa dei servizi offerti, della sua capacità di sviluppare sistemi di carrelli di atterraggio specifici in base alle esigenze del cliente oltre che della possibilità di garantire un servizio di assistenza affidabile. L'organizzazione interna di Eleb è paragonabile quasi a un piccolo stato: strutture ben pianificate, metodi di lavoro precisi, processi di miglioramento ben ponderati e strategie chiare. Grazie a questo spirito innovativo, ogni decennio vengono presentati in media due nuovi prodotti. "Fin dall'inizio innovazione, qualità e servizio sono stati aspetti fondamentali per la nostra azienda e ancora oggi agiamo e lavoriamo secondo questi valori", ha commentato Luís Marinho, direttore di Eleb.

Qualità, affidabilità ma anche flessibilità

Negli ultimi 35 anni, il team di Eleb ha dovuto affrontare diverse sfide.
Negli anni '90 l'affiliata di Empresa Brasileira de Aeronáutica ha sviluppato e prodotto carrelli di atterraggio e unità idrauliche per le serie EMB-314 ed ERJ-145, vincendo inoltre la sua prima gara d'appalto per Sikorsky S-92. "Tutto ciò che è venuto dopo è stata una logica conseguenza. A partire dalla produzione di carrelli di atterraggio e delle unità per la serie E-Jet e lo sviluppo e la realizzazione di un set completo di componenti per la serie Entry & Light Executive negli anni 2000", spiega Reinaldo Ponte Júnior, Senior Manager del reparto tecnica di produzione di Eleb. "Dal 2010 lavoriamo continuamente a nuove serie. Ciò ha portato allo sviluppo e alla produzione di carrelli di atterraggio per il nuovo KC-390 e l'Embraer E2".
Il mercato in cui opera Eleb richiede massima qualità e affidabilità, ma anche ampia flessibilità. La produzione di lotti anche molto piccoli è la norma; inoltre, dopo la produzione i pezzi vengono sottoposti a numerosi test. È essenziale dunque mantenere tempi di attrezzaggio assai brevi quando si producono carrelli di atterraggio per evitare di perdere tempo prezioso.
I tempi di attrezzaggio, la qualità della lavorazione e la tecnologia all'avanguardia sono risultati decisivi per Eleb al momento della scelta di introdurre in azienda il primo centro di lavorazione completo (correva l'anno 2005). Queste esigenze sono aumentate di anno in anno e solo pochi fornitori sono stati in grado di soddisfarle appieno. Una grande varietà di materiali, come l'alluminio di facile sgrossatura, ma anche acciai ad alta resistenza o temprati e materiali inossidabili come il titanio, deve essere lavorata in modo economico. Oltre alla foratura profonda, in Eleb si effettuano anche altri tipi di lavorazioni che richiedono barre alesatrici lunghe e smorzate. Tipicamente per questo tipo di lavorazioni è richiesto un volume di sgrossatura molto elevato, sempre nel rispetto della massima precisione. Oltre alla stabilità, l'alta dinamica e i brevi tempi di fermo macchina sono tra i fattori più impegnativi da conciliare in un centro di lavorazione completo. Ancora oggi, l'attenzione principale si concentra sul monitoraggio quotidiano dell'efficacia totale dell'impianto, nota anche come Overall Equipment Effectiveness (OEE). Questo parametro consente di misurare in generale il valore aggiunto di una macchina per un'azienda. L'OEE viene determinato da tre fattori: disponibilità, prestazioni e qualità. Grazie al monitoraggio quotidiano di questo parametro, la quota di valore aggiunto delle macchine WFL per Eleb diventa assolutamente trasparente. Il valore medio dell'OEE

News

Un servizio All-Inclusive 3D

Progettato per aiutare le aziende più flessibili in un contesto in continua evoluzione, HP ha ampliato il suo modello di abbonamento pay-per-use 3D-as-a-Service (3DaaS) Plus a nuovi mercati. L'offerta 3DaaS Plus è adesso disponibile negli Stati Uniti, Italia, Germania, Regno Unito, Irlanda, Francia, Paesi Bassi, Belgio e Spagna; recentemente lanciato di Austria, Canada, Danimarca, Finlandia, Portogallo e Svezia. "I servizi di abbonamento All-Inclusive 3D-as-a-Service di HP consentono ai clienti di produrre componenti di alta qualità a un prezzo economico, ottimizzando al contempo il capitale e la flessibilità aziendale, che oggi è più importante che mai", ha dichiarato Davide Ferrulli Country Manager, 3D Printing HP Italy "Con l'espansione del nostro abbonamento 3DaaS Plus rendiamo più semplice per le aziende continuare la produzione, sfruttando il nostro affidabile modello pay-per-use che consente di raggiungere performance più elevate". Il nuovo modello di abbonamento all-inclusive 3DaaS Plus comprende la stampante 3D HP Jet Fusion 340 oltre ai materiali di consumo, l'assistenza, il supporto clienti e la formazione. Indicato per le aziende che cercano di accelerare i cicli di vita del prodotto con la prototipazione rapida ottimizzata in-house e la produzione finale dei pezzi, 3DaaS Plus è il modo più semplice ed economico per accedere alla tecnologia Multi Jet Fusion. Basata su un'analisi approfondita delle esigenze dei clienti, questa soluzione include una semplificazione della gestione dell'inventario e dell'ordine delle forniture garantendone il rifornimento automatico, una dashboard online per una semplice tracciabilità della fatturazione e del consumo, e l'accesso immediato al supporto e alla formazione completa.✔

2

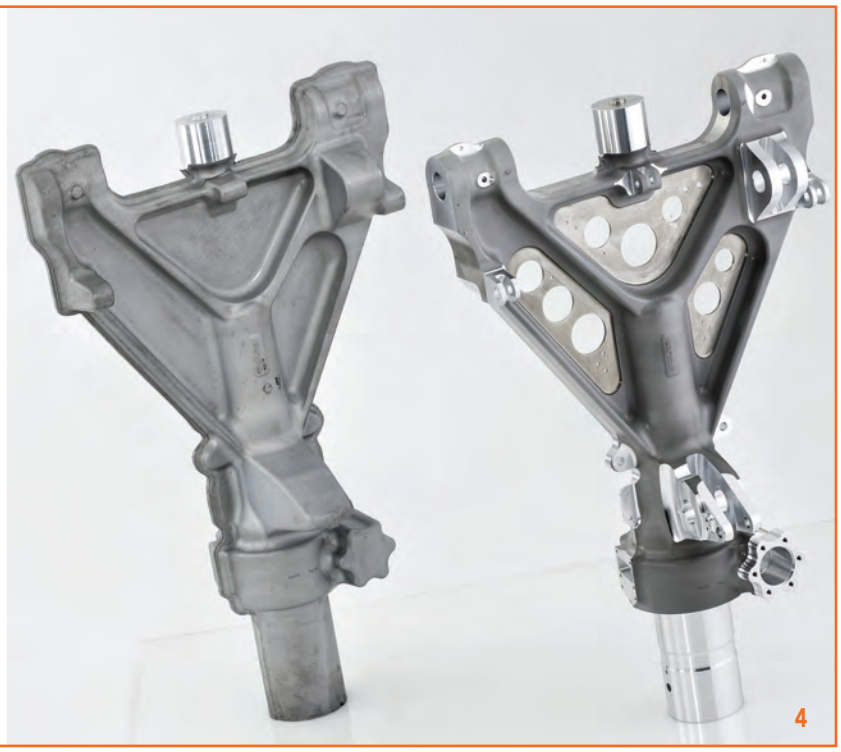
per le macchine WFL è di gran lunga superiore rispetto all'indice comparativo globale per le macchine. "Questo indice è uno dei fattori più significativi ed è stato decisivo per l'investimento in cinque centri di lavoro WFL", ha commentato Paulo da Silva, analista di processo presso Eleb.

Investire in tecnologia per superare i propri limiti

Prima di investire in un centro Millturn, le fasi di lavorazione in azienda erano molto complesse. In precedenza i pezzi venivano spostati molto spesso, con un rischio di danni particolarmente elevato. Inoltre i diversi tipi di serraggio rappresentavano un pericolo in termini di qualità e i tempi di attrezzaggio erano di conseguenza molto lunghi. Dopo l'introduzione del primo M120 Millturn nel 2005, in azienda è stato subito chiaro che queste criticità potevano essere ridotte in misura considerevole o addirittura eliminate. Oltre a ciò, era anche possibile effettuare internamente l'operazione di finitura dopo la tempra. Grazie a queste garanzie, Eleb è riuscita a raggiungere nuovi traguardi e a sviluppare nuovi carrelli di atterraggio. Per produrre una gamma più ampia di componenti, nei due anni successivi la società ha investito in altri due modelli M65 Millturn di WFL. Le parti più piccole dei carrelli di atterraggio vengono ancora prodotte sui due centri M65, mentre l'M120 è utilizzato per produrre, tra gli altri, componenti come cilindri,

3

PubliTec



4

alloggiamenti principali e alloggiamenti scorrevoli. La maggiore pressione in termini di capacità produttiva e lo spirito di innovazione sempre presente, ha convinto Eleb a investire nel 2007 in un altro M120. "Il grande vantaggio di effettuare una lavorazione su un modello Millturn è dato dal fatto che, rispetto ad altri centri di lavorazione, è possibile evitare l'uso di diverse teste angolari. Grazie alla disponibilità di un'ampia gamma di tecnologie e all'accesso flessibile al pezzo, si possono scegliere gli utensili più adatti in base al tipo di produzione e perfezionare così il processo di lavorazione", ha sottolineato Reinaldo Ponte Júnior.

Con la serie E2, il costruttore di aerei Embraer è passato a un livello successivo, mentre Eleb ha raggiunto un nuovo picco nella produzione di carrelli di atterraggio. "Da quando sono state introdotte in azienda, queste macchine lavorano al massimo delle loro potenzialità, consentendoci di ridurre i tempi di attrezzaggio e aumentare la qualità dei pezzi grazie alla loro elevata precisione", ha commentato Luís Marinho.

In virtù di ciò, nel 2017 Eleb ha investito in un'altra macchina WFL. In questo caso, si è trattato di un centro M150Y Millturn con un diametro di tornitura di 1.750 mm e dotato di una propria slitta per le lavorazioni ancora più impegnative. Per creare spazio sufficiente per la nuova macchina, è stato costruito un nuovo stabilimento produttivo a Taubaté, dove tutti nuovi progetti futuri prenderanno vita.

Un'integrazione ottimale dei centri anche grazie alla qualità del servizio

Per WFL l'implementazione e la messa in servizio di tutti i modelli Millturn di WFL è stata impeccabile, come ricorda Paulo da Silva: "Non abbiamo incontrato quasi mai difficoltà (e se ce ne sono state, sono state minime). Alcuni problemi sono stati risolti in modo molto rapido da WFL TeleService. In caso di necessità di pezzi di ricambio, il team di assistenza è sempre stato pronto ad aiutarci". Nel 2014, WFL ha deciso di aprire una filiale in Brasile garantendo così un'assistenza in loco e un proprio magazzino ricambi. "La flessibilità che identifica le macchine WFL giustifica l'investimento", ha aggiunto da Silva.

Uno dei segreti del successo di Eleb Equipamentos è il continuo sviluppo di tutti i reparti aziendali. Numerose sono le conferenze interne organizzate sul tema Industria 4.0. Inoltre, ogni due anni, Eleb ed Embraer organizzano la conferenza Innova, volta a promuove la cultura aziendale e a sostenere il processo di innovazione. Le idee raccolte vengono confrontate, valutate e adattate all'azienda da un gruppo interno di esperti. Nel 2018, sono state presentate oltre 2.300 idee e, dopo una valutazione effettuata ricorrendo al modello Kaizen, 1.500 di queste sono state messe in pratica per dare un effettivo contribuito al miglioramento in azienda. Anche le macchine per la produzione vengono valutate in base al loro grado di innovazione, grazie alla raccolta e alla valutazione dei relativi dati.

Gli stessi vengono utilizzati per migliorare i processi interni grazie anche alla consulenza dei tecnici WFL. Conclude Luís Marinho: "Per noi è essenziale tenere d'occhio le più recenti tecnologie proposte dal mercato. Temi come l'intelligenza artificiale, l'Internet of Things e l'analisi basata sui dati non sono concetti estranei, ma termini quotidiani nella nostra azienda.

Per questo motivo fondamentale è lavorare con macchine in grado di supportarci nel nostro cammino verso il futuro digitale, come le soluzioni proposte da WFL".✔

5

Nella Fase 2 si costruisce il vantaggio competitivo futuro

A causa dell'emergenza Coronavirus le imprese si trovano ad operare in un mercato totalmente stravolto, in cui molte delle certezze e posizioni acquisite a seguito della crisi del 2008 sono state spazzate via. Per reggere l'onda d'urto della crisi, manager ed imprenditori hanno dovuto sviluppare nuove competenze, modalità organizzative e idee di business il cui valore si è in molti casi dimostrato vincente, permettendo di attraversare la prima fase. Con l'ingresso nella Fase 2 occorre valorizzare quanto sperimentato, portandolo a regime in un nuovo disegno imprenditoriale e strategico, in grado di avviare la lenta e complessa fase di rimessa in moto delle aziende. Secondo un recente studio di Porsche Consulting sono 8 le abitudini sociali abilitate dalla digitalizzazione che si radicheranno in Fase 2 e che possono diventare immediati elementi della propria nuova strategia. Si parte dal distanziamento sociale, che modifica canali commerciali, formati prodotto e relazione con i clienti. E poi la collaborazione da remoto, che stravolge non solo le attività amministrative in smart working, ma anche servizi sofisticati ad alto valore aggiunto come la progettazione remota di interi stabilimenti con software 3D. Inoltre, lo studio evidenzia la tracciatura digitale del proprio stato di salute, il cambiamento nelle abitudini di trasporto, la coesione locale, che favorisce il trend di "ritorno a prodotti autentici" e il supporto al business di vicinato, la maggiore responsabilità sociale, che porta sempre di più le imprese a riflettere sulla loro proposizione di valore. Completa l'elenco una maggiore fiducia nelle autorità e il rafforzamento del ruolo delle istituzioni, sia a protezione della salute dei cittadini che a sostegno dell'economia, con conseguenti effetti sul finanziamento strategico di alcuni settori, e infine l'allentamento della privacy, con conseguente maggiore accettazione della condivisione dei dati personali una volta che saranno visibili i relativi risultati positivi. "Questa crisi ha attivato una serie di nuovi comportamenti, ha rapidamente rafforzato la nostra capacità di collaborare virtualmente, ha accelerato trasformazioni in atto e ha anticipato innovazioni, portando l'immaginato futuro nel presente. Ma cosa più importante ci ha reso ancora più consapevoli dell'urgenza di un'economia sostenibile, ha commentato Josef Nierling, amministratore delegato di Porsche Consulting.✔

Contribuire alla sostenibilità e al rispetto dell'ambiente

L'obiettivo di Dormer Pramet è attuare un cambiamento nel settore della lavorazione dei metalli, facendo della sostenibilità una parte integrante della sua attività. Al centro di questa strategia c'è l'uso di nuove tecnologie e metodi di lavoro che aggiungono valore per dipendenti, clienti e fornitori, riuniti nell'ambito di un programma chiamato "Make the Shift" (Guida al cambiamento).

Ciò comprende una vasta gamma di iniziative e obiettivi raggruppati in quattro categorie chiave: Circolarità, Clima, Persone e Fair Play. È in atto una serie di azioni che mirano a raggiungerli entro il 2030. Ciò include l'aumento del riciclaggio dei prodotti e materiali di imballaggio, la riduzione dei rifiuti, la riduzione dell'impatto di CO_2, il dimezzamento del numero di infortuni, lo sviluppo di una forza lavoro diversa ed inclusiva e l'impegno in progetti che coinvolgono tutta la comunità.

Un esempio di risultati tangibili già raggiunti da questa iniziativa proviene dalla produzione e dalla Ricerca e Sviluppo di Dormer Pramet.

Grazie ad una collaborazione internazionale, un team di progettisti ha sviluppato tecnologie innovative che hanno consentito una significativa riduzione del consumo di energia e, allo stesso tempo, un miglioramento della qualità del prodotto. Con l'implementazione di un nuovo isolamento sul rivestimento del forno, il produttore ha migliorato il riscaldamento del suo reattore con rivestimento CVD, riducendo significativamente i tempi.

Dormer Pramet ha inoltre modificato il ciclo di sinterizzazione durante la fase di produzione.

Ciò ha comportato una riprogettazione del flusso di gas che passa attraverso la carica, garantendo un forno più efficiente.

Il progetto è riuscito ad accorciare la lunghezza di un singolo ciclo di sinterizzazione di 100 minuti (10% della lunghezza totale del ciclo), mantenendo la qualità del processo.✔

Novità sotto i riflettori

La prossima edizione di SPS Drives Italia sarà l'occasione per ammirare le ultime novità nel campo dei sensori di movimento ottici e magnetici proposte Renishaw. Una segnalazione particolare merita VIONiC™ (nella foto) nuova linea di encoder ottici incrementali in grado di soddisfare un'ampia varietà di esigenze comprese quelle che richiedono un movimento dinamico, precisione e velocità elevate. La serie, completamente all-in-one, elimina la necessità di adattatori aggiuntivi o di interfacce separate, con risoluzioni digitali che vanno da 0,1 a 20 µm.

In mostra anche AksIM, sistema di controllo scelto da Universal Robots per i propri robot collaborativi che include un lettore a basso profilo e un anello magnetico separato, con un vantaggioso rapporto qualità/prezzo e risoluzioni binarie fino a 18 bit per giro con velocità massima di 10.000 giri/min.

Ennesima novità sotto i riflettori è rappresentata da Orbis™, encoder rotativo assoluto con foro centrale adatto a essere montato all'estremità di alberi rotanti. Riflettori puntati anche su Resolute™, encoder assoluto lineare e rotativo con interfaccia Siemens DRIVE-CLiQ che, oltre ad accrescere le prestazioni, garantisce maggiore affidabilità e alte performance nel controllo del movimento. Durante la fiera verrà anche presentato il nuovo encoder ATOM DX, che si basa sul noto sistema ottico ATOM™ al quale abbina la tecnologia Renishaw di interpolazione ad alte prestazioni, per ridurre le dimensioni del prodotto ed evitare l'uso di interfacce e adattatori aggiuntivi (nella foto). ATOM DX è indicato in applicazioni in cui lo spazio è limitato, senza per questo accettare alcun compromesso in termini di prestazioni.✔

PubliTec

Un nuovo presidente per i prossimi tre anni

Fabio Targa è il nuovo presidente di Anasta, Associazione nazionale aziende saldatura taglio e tecniche affini, all'interno di Anima Confindustria. Eletto dal Consiglio direttivo, rimane in carica da maggio di quest'anno a maggio 2023.
Padovano, 59 anni, il nuovo presidente ha maturato le sue esperienze in gruppi multinazionali occupandosi di marketing e vendite, gestione dei rischi industriali, governance d'impresa nei settori dell'IT e manifatturiero meccanico. Già membro del Consiglio direttivo di Anasta, Fabio Targa è stato amministratore delegato e direttore generale di Fro-Air Liquide Welding Italia SpA ed Etc-Elettrotermochimica SpA, componente di consigli d'amministrazione di società consortili CreiVen (ricerca elettronica), Ecor'iT (RAEE) e membro di Organismi di vigilanza (D.Lgs. 231/01). Attualmente è direttore Ehs Emear di Lincoln Electric, dove segue le problematiche legate ai rischi industriali (sicurezza, ambiente, conformità prodotto, ecc.) per le varie società del gruppo in 12 paesi europei. Il presidente Fabio Targa ha le idee chiare sul programma di presidenza per i prossimi tre anni: "Sarà necessario continuare a portare il contributo di partecipazione, conoscenza, esperienza di Anasta negli enti normativi italiani, europei ed internazionali per quanto concerne l'avanzamento di standard tecnici di settore. Per quanto riguarda le nuove tecnologie, il settore sta conoscendo un'evoluzione nel mondo dell'automazione e delle soluzioni robotizzate per taglio e saldatura dei metalli, oltre a un'evoluzione tecnologica degli impianti manuali ed automatici anche con utilizzo di nuove capacità di programmazione e IoT: bisogna continuare a diffondere la cultura industriale dei produttori della saldatura e il taglio dei metalli, con particolare riferimento a soluzioni tecnologiche ed innovative per il settore".✔

Gestione dei carrelli intuitiva e personalizzabile

Crown propone - come optional - un modulo display LCD a colori più ampio e intuitivo per tutti i carrelli Crown dotati del suo sistema InfoLink® di gestione del parco carrelli. Il robusto touchscreen da 7" fornisce un'interfaccia utente di facile utilizzo che semplifica l'addestramento degli operatori e promuove sia produttività che sicurezza nelle tipiche applicazioni del magazzino.
Grazie a menu intuitivi di facile lettura e a widget configurabili, gli operatori possono, ad esempio, personalizzare lo schermo e ricevere consigli in base al contesto per migliorare l'interazione con il carrello. È possibile regolare i parametri operativi di ogni carrello a seconda delle competenze e dell'esperienza dei singoli operatori, grazie a tre modalità di prestazione programmabili e al supporto multilingue.
"Il nostro approccio al design si fonda sulla convinzione che una tecnologia di nuova generazione debba essere intuitiva e di facile utilizzo per gli operatori. Ecco perché nella fase di sviluppo studiamo attentamente l'interazione degli operatori con i carrelli: in tal modo possiamo comprendere i diversi contesti lavorativi, e le esigenze fisiologiche e cognitive più chiaramente possibile", spiega Horst Kirsch, Senior Manager Product Marketing di Crown EMEA. "Il nostro nuovo modulo InfoLink touchscreen da 7" è un esempio eccellente di come utilizziamo le informazioni approfondite ricavate da tali osservazioni per migliorare le interazioni tra operatori e carrelli, e quindi la produttività e la sicurezza di tutto il flusso di lavoro, dall'inizio alla fine. Il download in modalità wireless offre ai clienti un accesso immediato a nuove funzionalità, per trarre vantaggio di caratteristiche aggiuntive o soddisfare i requisiti di nuove applicazioni, di pari passo all'evoluzione della loro attività". Dopo aver effettuato l'accesso, liste di controllo con immagini guidano gli operatori sullo schermo attraverso le verifiche di sicurezza obbligatorie. Crown può personalizzare le liste di controllo in base alle esigenze del cliente. Durante l'utilizzo del carrello, lo schermo visualizza periodicamente speciali promemoria di sicurezza. Inoltre, i messaggi Dynamic Coaching™ forniscono feedback in tempo reale, allo scopo di rafforzare le nozioni apprese durante l'addestramento.✔

Un controllo ininterrotto della catena

Se le catene si allungano e si usurano per l'effetto di temperatura e carico oppure se catene accoppiate in parallelo presentano lunghezze diverse, persino una deviazione dell'1% dal passo nominale potrebbe generare problemi in una macchina. Tuttavia, quando il sistema indica la necessità di un intervento di manutenzione o regolazione, spesso è già troppo tardi. Con il sistema di monitoraggio dell'allungamento della catena CCM-S (Chain Condition Monitoring - Smart) di iwis, gli utenti sono in grado di controllare ininterrottamente l'allungamento delle catene tramite dei sensori, senza mettere a rischio la produzione a causa di interruzioni. Il sistema (brevettato) misura l'allungamento delle catene durante il funzionamento e consente alle aziende di effettuare misurazioni tempestive offrendo al personale addetto alla manutenzione informazioni in merito alla necessità di adottare determinate misure o di effettuare il ritensionamento o la sostituzione delle catene. L'analisi intelligente dei dati del sistema consente agli addetti alla manutenzione di programmare in anticipo le attività di servizio.

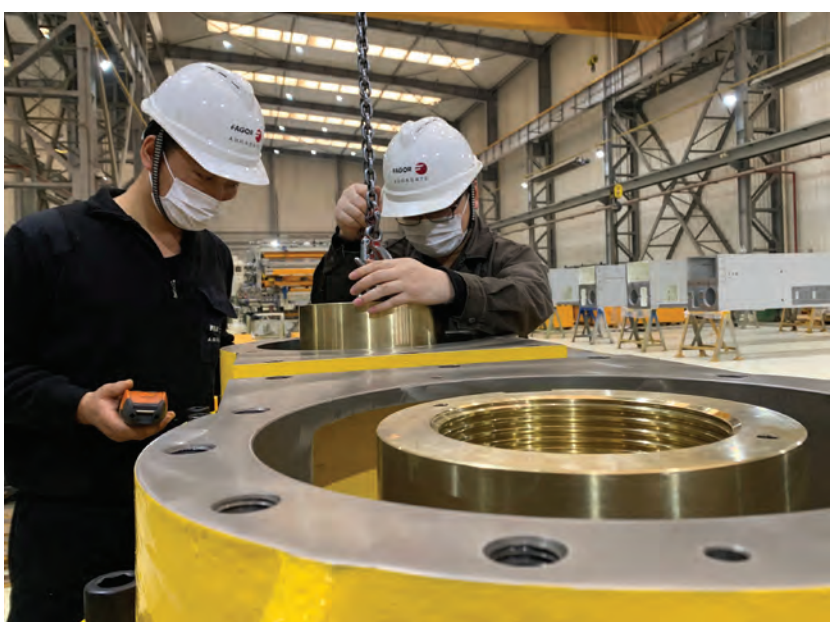
"La misurazione continua dell'allungamento delle catene offre alcuni vantaggi fondamentali ai nostri clienti", spiega Florian Wimmer, Value Engineer presso iwis. "Tra essi vi sono i minori tempi morti e interruzioni della produzione per macchine e sistemi, che possono mettere a repentaglio la capacità di un'azienda di rispettare le date di consegna concordate. Se è possibile programmare gli interventi di manutenzione, il personale addetto può reagire in tempo con l'aiuto del nostro sistema", spiega.

È inoltre possibile ridurre il tempo richiesto dalla manutenzione perché il sistema CCM-S indica al tecnico quale catena di trasmissione deve essere sostituita prima ancora che il sistema venga aperto. Il sistema CCM-S misura l'allungamento della catena senza punti di contatto e non interviene attivamente nella trasmissione della catena. Il modulo può essere installato facilmente in numerose applicazioni a catena.✔

Ripristinata l'attività dei due stabilimenti in Cina

Dopo aver osservato le severe misure imposte dal Governo cinese, i due stabilimenti di Fagor Arrasate in Cina sono stati autorizzati a tornare in funzione. Le squadre sono state gradualmente reintrodotte seguendo le indicazioni delle autorità locali e hanno adesso raggiunto una capacità operativa del 97%.

"La nostra priorità è sempre stata la sicurezza e il benessere delle persone e abbiamo adottato tutte le misure in nostro potere per garantirlo", ha sottolineato il responsabile degli stabilimenti di Fagor Arrasate in Cina, Alberto Sarasqueta. Specializzata nella progettazione e produzione di macchine utensili per la deformazione, l'azienda europea ha 2 stabilimenti a Kunshan, a 50 km da Shanghai. Gli stabilimenti sono rimasti chiusi dal 24 gennaio al 10 febbraio, data fino alla quale il Governo ha prolungato le vacanze del Capodanno cinese. Da quel giorno in poi, le aziende hanno potuto richiedere il permesso di riprendere l'attività e il ritorno al lavoro del loro personale. Una volta completata la procedura (tra il 12 e il 19 febbraio) i lavoratori sono tornati in attività in 3 gruppi. Per ottenere tali permessi, gli stabilimenti hanno dovuto soddisfare i requisiti imposti dalle autorità adottando misure preventive per il contagio e la pulizia degli impianti, oltre a disporre di un inventario del materiale sanitario. Per certificare la conformità a tali requisiti, l'azienda ha superato una serie di controlli. La filiale cinese di Fagor Arrasate ha tenuto sotto controllo la situazione dei fornitori locali, che hanno avuto bisogno di qualche giorno in più per recuperare la loro attività, dato che il governo ha dato priorità alla riapertura delle aziende straniere. Attualmente sia la catena di fornitura che le attività interne all'azienda sono operative e in attività.✔



Una maschera riadattata a respiratore

La società Mares, nota per i suoi prodotti per il mondo della subacquea, si aggiunge alla staffetta solidale inaugurata grazie all'intuizione del dottor Renato Favero, ex primario dell'Ospedale di Gardone Valtrompia, che con Cristian Fracassi di Isinnova ha dato il via alla progettazione e produzione mediante la stampa 3D di un collettore per trasformare maschere da snorkeling in respiratori.

Dalla Liguria il team di Mares non resta indifferente alle continue richieste di nuovi respiratori da parte degli ospedali, così Sergio Angelini, Chief Technology Officer, Valerio Palmieri, Senior R&D Engineer si sono messi al lavoro per studiare un collettore in grado di trasformare le maschere full face da snorkeling in caschi respiratori CPAP utilizzati in terapia sub intensiva per i malati Covid-19, ma il problema riscontrato da subito è stata la ricerca di un produttore che in tempi rapidi potesse rendere disponibili i pezzi.

Da qui è nata una collaborazione con TS Nuovamacut, impresa del Gruppo TeamSystem che si occupa della distribuzione di software CAD e stampanti 3D. Da giorni il team di progettisti e tecnici TS Nuovamcut si stavano documentando su come mettere a disposizione le proprie competenze per dare un contributo reale all'emergenza. Le ricerche online e la passione per la subacquea di Michele Sambo, Delivery and Presales Manager hanno creato i presupposti per un contatto diretto con Mares che stava proprio concludendo in quel momento la matematica del collettore. La condivisione degli aspetti tecnici, uno scambio veloce e chiaro delle informazioni, hanno consentito di coinvolgere un altro collega, Marco Martelli, Responsabile dell'area Additive Manufacturing di TS Nuovamacut che ha allertato Max Malavolti di Mira Meccanica (azienda cliente) che in tempi davvero rapidi si è resa disponibile a produrre con una stampante industriale HP, 20 collettori funzionali. In un paio di giorni dall'avvio della sinergia tra Mares, TS Nuovamacut e Mira Meccanica, sono state consegnate a titolo gratuito e direttamente da Sergio Angelini, le prime maschere che daranno una speranza di vita ai malati, 6 all'ospedale di Parma, 2 La Spezia e 6 Bologna.

Spedite anche 500 maschere a diversi ospedali tra i quali Savona, Bergamo, Crema, Erba e Imola e sono in produzione, grazie al coinvolgimento di altre aziende del territorio, oltre 1.000 collettori disponibili in pochi giorni.✔

PubliTec

La marcatura che garantisce la tracciabilità nel settore medico

Il campo medicale ha implementato negli ultimi anni numerosi processi di tracciabilità. Grazie alle marcature applicate ai vari componenti, è possibile ottenere non solo informazioni sul produttore, ma anche il numero di riferimento di ogni singolo componente e la sua data di scadenza. Tutti questi dati sono conformi agli standard UDI (Unique Device Identification) e MDR (Medical Device Regulation), indispensabili per esportare i dispositivi negli Stati Uniti e in Europa.
Al fine di garantire un'identificazione ottimale nel corso della loro distribuzione e del loro utilizzo, questi dispositivi devono avere una marcatura costituita da elementi differenti. Per rispettare gli standard sopra menzionati, la marcatura deve contenere un codice a barre o Data Matrix leggibile da una macchina e diversi codici alfanumerici che possono essere identificati dall'uomo. Un altro difficile requisito da rispettare è quello di non indebolire il dispositivo, né di cambiare il suo stato in superficie (fondamentale per le protesi ossee che subiscono sforzi notevoli nell'arco dell'intera vita). È inoltre importante prendere in considerazione tutti i trattamenti superficiali e i cicli di sterilizzazione a cui vengono regolarmente sottoposti gli strumenti medicali.
Sic Marking fornisce soluzioni di marcatura in grado di far fronte a tutte le problematiche del settore medico.
La gamma di marcatori laser Sic Marking è adattabile in base alle specifiche esigenze, a prescindere dal tipo di marcatura, dal dispositivo o dal fatto che la marcatura sia singola o seriale. Comprende laser che possono essere integrati con diverse opzioni, come ad esempio la funzione 3D per la marcatura su parti sagomate complesse, con diverse altezze, curve o facce angolate, la funzione di visione integrata per una lettura veloce e affidabile di codici a barre e codici Data Matrix, l'asse D rotante per la marcatura di pezzi cilindrici attorno al diametro. La gamma di marcatori laser è composta da tre stazioni di marcatura (L-Box, XL-Box e la nuova XXL-Box) e da una testa laser. Tutti i sistemi possono essere configurati con sorgenti laser fibra di potenze diverse: 20, 30, 50 W o superiori (su richiesta).✔

Nuovi carrelli elevatori heavy duty con motori diesel

Baoli lancia la nuova gamma di frontali Diesel KBD 50-100, con portata da 5.000 a 10.000 kg. Aggiornati e rinnovati, i nuovi KBD 50-100 garantiscono maggiore efficienza e minori consumi rispetto ai modelli precedenti.
Omologati EU5, questi carrelli sono indicati per l'utilizzo in aree esterne e garantiscono sicurezza, comfort, manovrabilità e buone prestazioni.
La gamma per applicazioni gravose KBD è stata profondamente rinnovata: i modelli della nuova serie sono adesso dotati di un motore conforme allo standard europeo sulle emissioni inquinanti EU5. Inoltre l'ottimizzazione della camera di combustione del pistone, dell'ugello dell'iniettore e un sistema di alimentazione dell'aria migliorato garantiscono valori di consumo molto bassi. Un grande vantaggio per gli utilizzatori, a cui si aggiungono anche il sistema di trasmissione a cinghia con tensionamento automatico e il sistema di iniezione a gestione completamente elettronica.
Rispetto alla serie precedente, i nuovi carrelli sono più potenti poiché dotati di un intercooler aggiuntivo per il sistema di aspirazione dell'aria, di un nuovo radiatore dell'acqua più capiente e di un radiatore dell'olio aggiuntivo.
Ne consegue un grado di efficienza di raffreddamento migliorato fino al 20%. I nuovi KBD 50-100 sono inoltre dotati di un sistema di raffreddamento dei freni fino al 50% più efficiente, che garantisce una maggiore durata degli stessi.
Infine, come per le versioni precedenti, anche nella nuova gamma sarà possibile accomodarsi in un posto di guida che assicura massima visibilità in qualsiasi direzione di marcia e che garantisce un elevato livello di comfort. Grande attenzione è stata infatti dedicata all'ergonomia: lo spazioso sedile di guida, l'ampia pedana dell'operatore e i cilindri di sollevamento ammortizzati durante la discesa sono garanzia di comfort e sicurezza.✔

Bilancia industriale

Minebea Intec presenta la nuova linea di bilance industriali Puro. I grandi display sul lato anteriore e posteriore con retroilluminazione LCD garantiscono una leggibilità ottimale. La rapida stabilizzazione garantisce risultati di pesatura immediati, mentre i pulsanti tattili assicurano un utilizzo intuitivo. A secondo delle esigenze, sono disponibili modelli di bilance in grado di offrire, ad esempio, un display posteriore per la leggibilità fronte-retro, un segnalatore LED per una pesatura di controllo oppure supporti anti-scivolo per l'impiego in ambienti difficili. L'intera gamma di modelli dispone di interfacce utenti bilanciate tra loro che facilitano le operazioni.
La linea Puro va a completare l'offerta di bilance proposta da Minebea Intec utilizzabili da qualsiasi postazione con batteria agli ioni di litio sostituibile, che consente una durata fino a 500 ore. Da segnalare infine che una bilancia industriale serie Puro può essere caricata con USB C.✔

Per un ritorno più sereno alle attività di ogni giorno

Con la graduale ripartenza, la domanda di sicurezza e rassicurazione da parte di lavoratori, di clienti e tutti coloro che a vario titolo frequentano i locali di imprese, fabbriche, esercizi pubblici e commerciali è un tema prioritario. "Chi tornerà a lavorare e a frequentare esercizi e luoghi pubblici lo farà probabilmente portando con sé diverse preoccupazioni, tra queste sicuramente l'aspetto di sicurezza sanitaria dell'ambiente: pensando a loro e a tutte le imprese che vogliono dare adeguata rassicurazione ai dipendenti, ai clienti e a tutti coloro che frequentano l'azienda, abbiamo ideato un percorso per implementare al meglio le disposizione contenute nel Protocollo condiviso del 14 marzo 2020 e successivi aggiornamenti del 24 aprile 2020 e attestarsi come impresa particolarmente attenta alla sicurezza" ha spiegato Flavio Ornago, direttore della Business Unit Sistemi di Gestione di IMQ. In quest'ottica è nato il nuovo IMQ COVID-19 Restriction, uno schema finalizzato a monitorare l'applicazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro messo a punto dai tecnici di IMQ. Il servizio è stato realizzato attingendo e mettendo a fattor comune le competenze degli esperti IMQ nella valutazione della conformità e la grande esperienza nelle attività di audit per la certificazione dei sistemi di gestione della qualità e della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

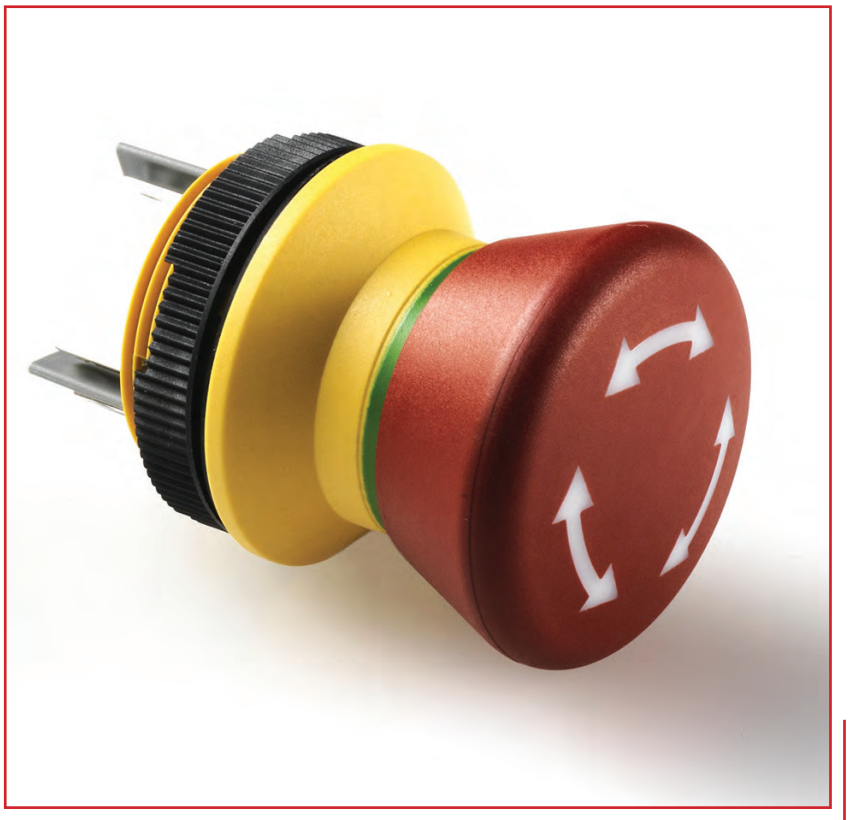
IMQ COVID-19 Restriction ha l'obiettivo di fornire alle imprese un riscontro e una valutazione di parte terza qualificata in merito al grado di applicazione delle misure di prevenzione e protezione implementate ai fini del contenimento della diffusione nei luoghi di lavoro del virus Covid-19 in considerazione dell'attività svolta.

Il documento di riferimento è il Protocollo condiviso di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro del 14 Marzo 2020 e successive integrazioni del 24 aprile 2020, sottoscritto su invito del Presidente del Consiglio dei Ministri, del Ministro dell'Economia, del Ministro del Lavoro e delle Politiche sociali, del Ministro dello Sviluppo Economico e del Ministro della Salute, che hanno promosso l'incontro tra le parti sociali, in attuazione della misura , contenuta nell'art. 1 c. 1 n. 9 del D.P.C.M. 11.03.2020.

Il servizio è disponibile per imprese di ogni dimensione e settore e i tempi per la verifica e rilascio dell'attestato variano da 1 giorno per le micro-imprese a 5/6 giorni per le imprese di grandi dimensioni.✔

Device di tipo enterprise, ma pratico come uno smartphone

Con il nuovo Memor™ 20, Datalogic rilascia sul mercato un PDA utile per tutti coloro che operano in ambiente retail, fanno servizi on field, lavorano nel settore della logistica, che permette di combinare in un unico dispositivo le migliori funzionalità di uno smartphone con i più alti ed esigenti standard di qualità tipici dei prodotti di tipo enterprise. Il PDA Memor™ 20, dotato di un ampio display touchscreen Full HD da 5,7" e con doppio grado di protezione IP65 e IP67, ha infatti un design a forma di smartphone. Il modulo di lettura imager 2D ultrasottile di Datalogic integrato - unitamente alla tecnologia brevettata "Green Spot" per la conferma visiva di buona lettura - permettono di accelerare la lettura di ogni tipo di codice a barre. Grazie alle telecamere anteriori e posteriori, ad alta risoluzione con auto-focus, Memor™ 20 può acquisire immagini e video per gestire anche applicazioni multimediali complesse. Per garantire un funzionamento costante 24 ore su 24, 7 giorni su 7 ed eliminare la manutenzione causata da contatti sporchi o difettosi, Memor™ 20 si avvale della tecnologia di ricarica wireless. Questa funzionalità, oltre a garantire una ricarica rapida e semplice, riduce i tempi di inutilizzo del dispositivo. Tutti i modelli Memor 20 sono disinfectant-ready, appositamente progettati per resistere alle sostanze chimiche e ai detergenti più aggressivi.✔



Pulsante di arresto d'emergenza compatto

Caratterizzato da dimensioni compatte e profondità di incasso ridotta (pari a 17,6 mm), il pulsante di arresto Lumotast 22 di Rafi è particolarmente utile quando lo spazio disponile sopra o sotto il pannello frontale è limitato. L'elemento di azionamento è stato concepito per proteggere il pulsante di arresto d'emergenza dal blocco dovuto alla presenza di corpi estranei, grazie al suo meccanismo a guida positiva a prova di manomissione, conforme alle norme DIN EN ISO 13850. Il pulsante Lumotast 22 è disponibile nelle versioni con due contatti NC oppure con un contatto NC, un contatto NO e un contatto di segnalazione opzionale.

I pulsanti sono inoltre disponibili nella variante con design notturno, dove frecce illuminate mostrano come rilasciare i pulsanti.

Gli elementi di comando con contatti argentati sono progettati per sopportare una tensione di comando di 250 V e una corrente di comando di 2,5 A. Il prodotto ha un grado di protezione IP65.

I pulsanti di arresto d'emergenza possono essere installati in pochi secondi, inserendosi facilmente nell'apertura di incasso, e sono fissati saldamente in posizione tramite un'unica ghiera filettata posta dietro il pannello frontale dell'alloggiamento.

I pulsanti proposti da Rafi possono essere collegati tramite connettori piatti da 2,8 x 0,8 mm. In alternativa, i fili possono essere saldati direttamente ai contatti del pulsante.✔

PubliTec

Assicurare energia al mercato siderurgico

L'inverter SMA PEAK3, tra gli ultimi nati in casa SMA, è stato installato ed è pronto a funzionare per i prossimi 20 anni presso Sider Center Service, azienda italiana specializzata nella lavorazione di prodotti siderurgici. L'installazione, realizzata a Longhena in provincia di Brescia, concorre alla lavorazione delle 60.000 t di semilavorati in acciaio e ferro che ogni anno escono dagli impianti di lavorazione per raggiungere i maggiori produttori italiani e stranieri. L'energia generata dal sole, infatti, in grado di soddisfare il 100% del fabbisogno energetico richiesto dallo stabilimento, viene prodotta proprio in corrispondenza degli orari dei processi di lavorazione, consentendo una maggior indipendenza dalla rete e un notevole risparmio sul costo dell'energia, mentre l'energia momentaneamente in esubero viene successivamente utilizzata in modo virtuale nei momenti di scarsità invernale grazie al servizio di Scambio Sul Posto (SSP).
L'impianto da 422KWp realizzato sul tetto dello stabilimento e costituito da 1.364 moduli di pannelli Q-Cell ha infatti un rendimento annuo di circa 500MWh, pari a un risparmio di circa 70.000 euro l'anno e assicura una riduzione delle emissioni di CO_2 di 4.500 t. Grazie al considerevole risparmio garantito dall'impianto fotovoltaico, Sider Center Service avrà la possibilità di rientrare dell'investimento sostenuto in fase iniziale in soli 4 anni.✔

Visiere protettive: mille kit ai medici della bergamasca

Passare dalla stampa 3D allo stampaggio a iniezione per rispondere più velocemente alle richieste di protezione del personale sanitario: con questo obiettivo RadiciGroup ha donato i propri materiali in poliammide 6 per la produzione di tremila cerchietti (frame) necessari per realizzare le visiere protettive utilizzate dai medici.
La stampa è stata possibile grazie a Rimplast, altra azienda made in Bergamo che ha subito messo a disposizione la sua competenza nel settore dello stampaggio di materie plastiche. L'idea dà seguito a quella di alcuni dei ragazzi di Interact Bergamo che nelle scorse settimane avevano realizzato 300 visiere in collaborazione con FabLab (laboratorio di fabbricazione digitale del Patronato San Vincenzo di Bergamo) e il supporto di Mille Respiri per Bergamo e Monza Brianza (iniziativa di un gruppo di amici attiva dagli ultimi giorni di marzo in risposta all'emergenza collegata alla diffusione del Covid-19 sul territorio): stampando con tecnologia 3D il cerchietto e, unendolo a un semplice foglio in PVC, è stato possibile creare un'ulteriore protezione (da usare in aggiunta e non in sostituzione dei DPI certificati) per tutti coloro che per lavoro si trovano a contatto con potenziali portatori del virus Covid-19. Il riscontro è stato positivo e la domanda di questi dispositivi è cresciuta, così nel giro di pochi giorni è partita la ricerca di una soluzione più veloce per soddisfare le richieste.
"Stavamo già lavorando con alcune realtà bergamasche per la fornitura di materiali, la stampa 3D delle valvole per i respiratori e la stampa 3D dei frame per le visiere" ha spiegato Nicolangelo Peduto, Research and Development manager di RadiciGroup High Performance Polymers. "Dopo il riscontro positivo dei medici che stavano utilizzando le prime visiere stampate in 3D, FabLab ci ha chiesto la disponibilità nell'offrire i nostri tecnopolimeri (Radilon® S) per la stampa a iniezione dei frame, e così abbiamo iniziato a collaborare con Rimplast, che a sua volta si è messa in gioco in questa rete di solidarietà.
Nel giro di pochi giorni abbiamo consegnato i materiali, eseguito le prove e prodotto tremila pezzi.
È una grande soddisfazione poter dare il nostro contributo alla sanità, soprattutto nei territori in cui operiamo con i nostri siti produttivi".✔

Robot mobili negli ospedali

All'interno di laboratori, industrie farmaceutiche e ospedali, il trasporto di medicinali e campioni di analisi è un'operazione estremamente delicata. In un ambiente che vede la presenza di molte persone, spesso fragili e affette da patologie contagiose, i robot mobili autonomi (AMR) rappresentano il sistema più veloce e sicuro per effettuare le consegne e i trasporti ripetitivi.

Alcuni robot mobili di Mobile Industrial Robots (MiR) sono già stati impiegati negli ospedali per automatizzare, ad esempio, il trasporto di medicinali da somministrare ai pazienti, dal momento che sono altamente autonomi e, una volta predisposti, possono percorrere l'itinerario richiesto su piani diversi non avendo difficoltà a utilizzare anche ascensori o montacarichi. Le potenziali applicazioni dei robot MiR all'interno degli ospedali sono veramente numerose: ritiro e consegna dei rifiuti dai reparti al punto di raccolta, ritiro dei campioni di sangue e consegna al laboratorio di analisi, consegna della posta così come l'assistenza agli infermieri nella somministrazione delle terapie e l'affiancamento degli operatori nella distribuzione dei pasti e così via. Anche nelle sale operatorie gli AMR possono svolgere compiti di assoluta utilità garantendo la fornitura continua dei ferri chirurgici sterili e riportando all'autoclave quelli da sterilizzare. Gli AMR di MiR sono dotati di numerosi dispositivi di sicurezza, tra cui scanner laser, telecamere 3D e sensori di prossimità, che consentono loro di evitare gli ostacoli, fermandosi o rielaborando un percorso alternativo. Le numerose possibilità di programmazione e funzionalità secondarie come la possibilità di installare moduli superiori (scaffalature, armadi automatici, ganci per traino di carrelli ecc..) e il comando a distanza degli ascensori, permettono a questi robot di adattarsi a qualsiasi ambiente.✔

Soluzioni di Smart Safety per la ripresa produttiva

Gruppo Filippetti presenta DistanceCHECK e ORTM (Operators Remote Temperature Monitoring), due nuove soluzioni che vanno a integrare l'offerta Smart Safety del Gruppo, che include tecnologie IoT e funzionalità all'avanguardia per gestire la sicurezza dei lavoratori e dei siti produttivi.

DistanceCHECK è pensata per il monitoraggio della distanza tra i lavoratori, degli assembramenti e dei tempi di permanenza, in qualsiasi ambito lavorativo in cui sia richiesto, grazie all'integrazione di tecnologie di localizzazione all'avanguardia e una piattaforma centralizzata per la raccolta e il monitoraggio attivo dei dati, tracciati in forma anonima. DistanceCHECK consente alle aziende di attuare politiche di mitigazione dei rischi derivanti da situazioni epidemiologiche, come l'attuale, nelle quali il distanziamento sociale contribuisce a limitare la propagazione dell'epidemia sul posto di lavoro. ORTM, invece, è la nuova funzionalità Smart Safety in grado di rilevare con esattezza e in tempo reale la temperatura corporea del personale mentre accede ai luoghi di lavoro, sia indoor che outdoor. La soluzione è basata su un device altamente affidabile, dotato di un doppio sensore di rilevazione termica e temperatura, funzioni di registrazione video e di AI per l'elaborazione video in real time. Interfacciandosi con la IoT Smart Platform per catalogare gli eventuali allarmi, la tecnologia può registrare la temperatura simultanea di 30 persone poste nel raggio visivo della telecamera, nel passaggio attraverso un gate prestabilito, a una distanza ottimale di 4 metri. Identificando le persone la cui temperatura rilevata supera la soglia consentita, il dispositivo è in grado di generare allarmi sonori per il personale addetto alla sicurezza, inviarli alla piattaforma Smart Safety e generare e-mail, sms o chiamate telefoniche per dare immediatamente seguito all'emergenza.✔

Gestione delle emergenze

Il Covid-19 ha messo a dura prova i modelli di business fino ad ora adottati dalle aziende di tutto il mondo e, pur nell'imprevedibilità di questa situazione estrema, ha evidenziato la grande importanza di una adeguata preparazione in termini disaster recovery e business continuity al fine di mitigarne l'impatto. Nel corso del webinar "Piani di gestione della crisi alla prova del Coronavirus", ANRA, Associazione Nazionale dei Risk Manager, ha fatto il punto della situazione assieme a Protiviti, e ha lanciato un sondaggio per analizzare la resilienza delle imprese italiane e la loro preparazione alla gestione della crisi. Una preparazione non sufficiente, secondo i dati emersi: il 51% delle aziende, infatti, non disponeva di un piano di crisis management prima dell'inizio della pandemia, e tra quelle che lo possedevano, solo il 14% aveva considerato un eventuale scenario pandemico.

Già nel 2018, questa situazione era riportata nel report dell'Etisphere Institute, che in un'analisi condotta sulle 250 multinazionali più importanti a livello globale evidenziava come i piani di crisis management si concentrassero su rischi maggiormente percepiti, come attacchi cyber (67%) e rischi ambientali (45%), o in gran parte legati alla reputation aziendale (molestie sul luogo di lavoro, 57%) più che alla continuità. Secondo i dati della survey ANRA - Protiviti, inoltre, il 33% delle aziende che dichiaravano di possedere piani di gestione della crisi non ha mostrato capacità di previsione dei rischi adatte, portando di fatto i piani ad essere inefficaci. Oltre a trovarsi di fonte a variabili esterne difficilmente prevedibili, quali la globalità e durata del fenomeno, le reazioni da parte della autorità governative, le aziende hanno dovuto far fronte a diverse difficoltà interne, tra cui la mancanza di dispositivi di sicurezza e di personale nei luoghi di lavoro, la scarsa coordinazione nel caso di gruppi multinazionali, e competenze e capacità manageriali non sempre all'altezza. In questo contesto di gestione dell'emergenza, e in preparazione a una fase di graduale ripresa delle attività, la figura del Risk Manager assume dunque un ruolo ancora più essenziale: il 75% delle aziende campione in effetti lo vede coinvolto, oltre che nella mappatura e monitoraggio dei rischi specifici derivanti dalla pandemia, nella definizione ed attuazione dei piani di prevenzione e mitigazione dell'impatto che l'emergenza Covid-19 ha avuto sulle imprese nonché di piani di intervento volti a una futura ripartenza.✔

PubliTec

Nuovi inverter per macchine più sicure e intelligenti

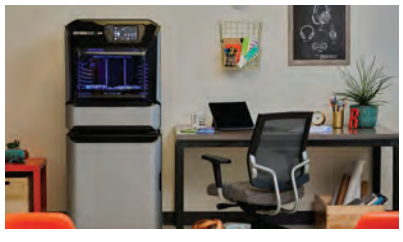
Grazie all'introduzione della nuova famiglia di Inverter FR-E800 di Mitsubishi Electric con Ethernet a bordo e funzioni Safety avanzate, le macchine e le linee di produzione diventano più sicure e intelligenti. L'alto livello di connettività su base Ethernet consente il monitoraggio, centralizzato o remoto, delle variabili più importanti legate ai consumi, agli eventuali interventi di manutenzione e quindi alla produzione in generale. La raccolta dati in tempo reale è garantita dall'integrazione della nuova rete CC-Link IE TSN, una tipologia di trasmissione intelligente che permette l'interazione tra diversi dispositivi. Ma non solo; infatti, attraverso le due porte Ethernet, FR-E800 supporta funzioni di comunicazione multiprotocollo potendosi interfacciare con differenti reti quali EtherNet/IP PROFINET, EtherCAT e MODBUS TCP/IP. Le funzioni integrate di manutenzione predittiva contribuiscono a ridurre i tempi di fermo macchina, a identificare in anticipo un possibile guasto e ad individuare in real time le cause di eventuali allarmi, il tutto al fine di trovare immediatamente la soluzione più adatta ed evitare danni inaspettati. Nell'inverter FR-E800 è stato installato un particolare circuito per il rilevamento di gas corrosivi, brevettato da Mitsubishi Electric, che identifica eventuali danni ai componenti dell'inverter causati da agenti aggressivi, quali idrogeno solforato, ...✔

Donati due ventilatori polmonari

Elesa ha confermato il proprio supporto alla LILT nella campagna #Stopcoronavirus Aiutaci a Fermarlo! grazie alla quale la società monzese ha potuto donare due ventilatori polmonari al reparto di terapia intensiva dell'Ospedale San Gerardo di Monza, hub brianteo per il Coronavirus. La storia di Elesa è fortemente radicata nel territorio di Monza e della Brianza anche grazie a diverse iniziative di Social Responsibility e charity a favore di diversi enti, tra cui la Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori che Elesa sostiene da oltre 20 anni. Una responsabilità sentita in prima persona dal Presidente della società, Alberto Bertani, che anche questa volta ha raccolto l'appello dell'associazione contribuendo all'acquisto di due ventilatori polmonari che sono stati consegnati proprio nel giorno in cui l'azienda ha chiuso lo stabilimento di via Pompei, come richiesto dal decreto. Lo stop imposto ha comunque permesso all'azienda, attiva nel comparto della progettazione e produzione di componenti standard per macchine e attrezzature industriali destinati a numerosi settori, tra cui anche il medicale e l'ospedaliero, di organizzarsi per assicurare sufficiente stock alle 12 filiali nel mondo e all'intera rete di distribuzione che, compatibilmente con le regolamentazioni dei governi locali, continueranno a lavorare.✔

Per convalidare rapidamente i progetti di nuovi prodotti

Per offrire ai designer e ai team di progettazione il realismo di un design veloce e a colori, economicamente accessibile, Stratasys ha presentato la nuova stampante 3D J55™. A circa un terzo del prezzo di una stampante PolyJet™ di produzione, la J55 unisce realismo e produttività, oltre a un'elevata precisione e a cinque materiali di stampa simultanei per una palette di quasi 500.000 colori convalidati PANTONE™, texture realistiche ed effetti di trasparenza su ciascun pezzo stampato.



La configurazione è semplice e il monitoraggio remoto consente di gestire i lavori di stampa da casa. Con una piattaforma di costruzione rotante brevettata e una testina di stampa fissa, il funzionamento della Stratasys J55 la rende unica nel suo genere. Il design ne massimizza l'affidabilità e ne semplifica la manutenzione. E la tecnologia apporta anche una maggiore produttività con un ingombro contenuto, riducendo al minimo la rumorosità: è silenziosa come un frigorifero di uso domestico. Dotata della tecnologia di filtraggio ProAero™ per un funzionamento inodore, la J55 si adatta perfettamente a qualsiasi ambiente.✔

SCHUMACHER & CIE SA

LAPMASTER WOLTERS

Schumacher & Cie produce rettificatrici senza centri di altissima precisione e qualità. La linea SL200 propone modelli da 2 a 6 assi a CNC, personalizzabili e per pezzi da Ø0,1 a Ø15 mm x 80 mm in lunghezza. Basamento in composito minerale, mola operatrice Ø200 x L80 mm, 3kW, Vp 50 m/s e mola conduttrice Ø100 x L80 mm.
Schumacher è inoltre specializzata nella totale ricostruzione di famose rettificatrici senza centri come le serie Agathon 150 e 350.

Lapmaster Wolters si è sempre distinta nel campo specialistico della lappatura e superfinitura di piani. La proposta di macchine lappatrici con platorello si sviluppa in varie grandezze, da 15" (380 mm) a oltre 90" (2.286 mm), anche con dispositivo di pressione pneumatico.
Adatte per l'uso con abrasivi convenzionali o con sospensioni diamantate, garantiscono eccellenti risultati sia dimensionali che di qualità superficiale.

Tacchella Claudio © www.tacchella.altervista.org

MECSPE
TECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE - INDUSTRIE 4.0
Fiere di Parma 29-31 Ottobre 2020
Il Team SERMAC Vi aspetta al Pad 3 - Stand A70

I prodotti Schumacher e Lapmaster-Wolters sono distribuiti in esclusiva per l'Italia da:

SERMAC S.r.l.

Via Villoresi, 15 - 20835 Muggiò (MB)
Tel. +39 039 2785148 - Fax +39 039 796443
www.sermacsrl.com - info@sermacsrl.com

Seguiteci su:

Iniziativa di Corporate Social Responsability

Il 2020 è un anno che ricorderemo a lungo. L'emergenza Covid-19 ha costretto persone e aziende a un forte cambiamento, di abitudini, di stili di vita e di organizzazione delle attività. Pone inoltre molti interrogativi, in tutti e a tutti i livelli. Come Business School, CUOA lavora con imprenditori e imprese, con manager e professionisti e con giovani laureati/laureandi. È a questi ultimi e alle loro famiglie che CUOA rivolge la sua nuova iniziativa di Corporate Social Responsability. Grazie al supporto di tutti i CLUB Member, aziende e organizzazioni che sostengono la scuola riconoscendone il valore per la preparazione di capitale umano preparato, CUOA mette a disposizione 100mila euro di contributi finalizzati alla partecipazione ai Master Full Time 2020. "Abbiamo a cuore il futuro dei nostri giovani - spiega il Presidente di CUOA Business School, Federico Visentin - per questo abbiamo coinvolto i nostri soci e deciso con loro, come Consiglio di Amministrazione CUOA, di destinare il 20% dei contributi legati alla membership delle aziende, pari a oltre 100.000 euro, ad agevolazioni economiche per favorire la partecipazione di brillanti neolaureati/laureandi ai nostri Master full time". I Master full time 2020, tradizionalmente sempre svolti in sede ad Altavilla Vicentina, sono stati completamente riprogettati e partiranno in modalità online già a giugno 2020, proprio per far fronte alla situazione. Il lavoro fatto dalle Direzioni scientifiche e dal team CUOA ha avuto come principale obiettivo il mantenimento dell'approccio concreto, esperienziale, applicativo della didattica, pur con modalità a distanza. Le lezioni si svolgeranno in un ambiente virtuale dedicato, che consentirà comunque la massima interazione tra partecipanti e con i docenti. Appena possibile alcune attività si svolgeranno anche in sede. La modalità combinata online e in sede consente ai giovani di tutta Italia di sostenere l'impegno di studio, limitando al massimo i costi di trasferimento e potendo contare comunque su una esperienza completa, finalizzata all'ingresso nel mondo del lavoro.✔

Torrette di segnalazione modulari a LED

RS Components (RS) ha lanciato la gamma RS PRO di torrette di segnalazione a LED preassemblate, precablate e modulari, fornendo agli OEM e ai tecnici della manutenzione uno strumento economico per segnalare visivamente i guasti delle apparecchiature e lo status di funzionamento delle macchine. Oltre alle torrette di segnalazione preassemblate, la gamma RS PRO di quasi 120 prodotti comprende singoli elementi luminosi a LED, unità con avvisatori acustici e unità di base costituite da torrette precablate che possono essere assemblate dall'utente secondo le esigenze individuali. Progettate per fornire soluzioni di segnalazione che migliorano la sicurezza e la produttività delle apparecchiature di controllo e automazione, le torrette di segnalazione preassemblate e precablate di RS PRO sono disponibili anche nelle varianti "ellittiche" con cupola e cilindriche a forma di torre. Fornite con due (rosso e verde) o tre (rosso, ambra e verde) moduli luminosi a LED, sono veloci da installare su basi da 100, 70 o 50 mm di diametro. Il precablaggio facilita la mappatura dei colori alle funzioni e la selezione del segnale dei singoli moduli colorati. Le opzioni degli elementi luminosi includono anche impostazioni fisse o lampeggianti e vari effetti di luce. I moduli delle torrette di segnalazione preassemblati possono essere smontati e riassemblati rapidamente senza l'ausilio di attrezzi e senza la necessità di scollegare l'alimentazione elettrica - per aggiungere o invertire moduli a LED, per esempio. Dal design ergonomico, tutte le torrette hanno un grado di protezione IP66.
I singoli elementi luminosi sono disponibili con luce a LED blu, ambra, rosso, verde, giallo e trasparente. Inoltre, sono disponibili anche moduli di allarme acustico piezoelettrici, che forniscono fino a 16 opzioni di uscita sonora, continua o intermittente, e barre di segnalazione a LED rossi. Le unità base precablate di RS PRO sono dotate di sette contatti elettrici, che consentono a ciascuna di supportare fino a sette moduli a LED o sei moduli a LED e un modulo di segnalazione sonora. Il collegamento elettrico è realizzato in modo sicuro tramite un connettore interno IP20.
L'ampia gamma di accessori per il montaggio comprende, inoltre, basi per il montaggio su superfici piane, staffe per il montaggio a parete e prolunghe di varie lunghezze. Le opzioni di tensione di alimentazione includono 12-24 Vca/cc e 120/240 Vca.✔

Soluzione per i processi di controllo di qualità

Advantech, attiva nella fornitura di computer industriali, propone in partnership con ATS Global, fornitore di soluzioni per la Smart Digital Transformation, una soluzione all-in-one per processi di ispezione visiva e riparazione. La nuova Solution Ready Package (SRP) per il controllo di qualità è sviluppata con hardware di Advantech e software di ATS Global, nell'ottica della strategia di Co-Creation lanciata da Advantech nel 2018. La collaborazione fra le due aziende è nata in Italia ed è ora in fase di implementazione su scala europea.
La nuova SRP è composta da server industriali e pannelli HMI di Advantech, abbinati al software ATS Inspect con un anno di Software Management Agreement (SMA) e tutte le attività di supporto necessarie per la messa in servizio. In particolare, Advantech ha messo a disposizione il PC industriale modulare compatto MIC-7900, il pannello modulare TPC-5000 e il gateway UNO-2271.
L'idea di fondo è fornire ai clienti una soluzione "chiavi in mano" per processi di ispezione visuale e dimensionali in fabbrica, con tempi e costi di sviluppo ridotti. "Advantech e ATS Global hanno unito le proprie competenze per integrare in un'unica soluzione un pacchetto ready-to-go per la gestione della qualità digitale in ambito manifatturiero a supporto dell'efficienza produttiva", spiega Dario Nacawa, IIoT Sales Manager Italy & Iberia di Advantech.✔

PubliTec

Sistema di avvitatura e maschiatura a braccio articolato

Joytap è il nome che identifica un sistema di avvitatura e maschiatura a braccio articolato in alluminio speciale proposto da Volumec. Il sistema, dotato di un motore brushless ad alte prestazioni, si identifica per la presenza di una testata multidirezionale di serie, per una velocità regolabile di lavorazione, per l'ergonomia e la flessibilità studiata per garantire un facile impiego anche da parte degli operatori meno esperti. Tutti i modelli della serie Joytap possono essere equipaggiati con il sistema di controllo VASTC "touchscreen" dotato delle seguenti caratteristiche: maschiatura; maschiatura automatica (imposta passo - profondità - velocità - coppia nm per preservare gli utensili); maschiatura manuale (imposta velocità - coppia (nm) per preservare gli utensili); conteggio filettature; programmi salvabili, protetti da password; facilità di programmazione mediante interfaccia integrata; velocità e coppia costante durante la maschiatura grazie all'encoder di controllo; conservazione dei dati per un successivo riutilizzo; avvitatura.
Joytap si identifica anche per l'avvitatura con stop automatico al raggiungimento della coppia preimpostata (imposta velocità - coppia in nm), per la presenza di una luce verde al termine dell'avvitatura, per la disponibilità di un sistema di centratura prima dell'avvitatura, per il conteggio avvitature eseguite e per la disponibilità di programmi salvabili, protetti da password. Facile programmabilità mediante interfaccia integrata, conservazione dei dati per un successivo riutilizzo e velocità e coppia costante durante l'avvitatura grazie all'encoder di controllo completano il quadro descrittivo.✔

Potenziata la linea produttiva dedicata al 3D Printing

Weerg conferma la propria vocazione all'innovazione inaugurando una nuova linea per la produzione di stampe 3D in resina proposte in due versioni: grigio ABS like e trasparente Tmax. Questo nuovo materiale, che si affianca al Nylon PA12, finora protagonista assoluto del reparto di additive manufacturing dell'azienda veneziana, è stampato a LED MSLA con l'esclusiva tecnologia proprietaria 4KSPER™, sviluppata dall'R&D interno implementando e riprogettando sistemi già esistenti sul mercato.

La resina introdotta da Weerg assicura prestazioni meccaniche paragonabili al noto ABS in termini di durezza e resistenza, ed è quindi in grado di sostituirlo efficacemente in numerose applicazioni. I pezzi, realizzabili in formato massimo fino a 58x120x159 mm, sono pieni e con profilo proprietà bilanciato. Tre le formulazioni di resina selezionabili online dai clienti di Weerg: Classic, Perfomance e Top Mechanical che si differenziano per prestazioni crescenti in termini di carico e allungamento a rottura. Il cliente può scegliere la tipologia di resina più indicata alla propria lavorazione sulla base delle sollecitazioni a cui prevede sarà sottoposto il componente stampato.✔

Key to Markets Messe Stuttgart

Il cuore della
lavorazione dei metalli
batte a Stoccarda!

ORDER YOUR TICKET NOW!

AMB
International exhibition for metal working
15.–19.09.2020
Messe Stuttgart
Germany

amb-expo.de/2020

Sempre più green grazie al nuovo impianto fotovoltaico

Prosegue il percorso di Poggi Trasmissioni Meccaniche all'insegna della sostenibilità ambientale e delle soluzioni green. L'azienda bolognese, specializzata nella progettazione e produzione di organi di trasmissione ad alto valore tecnologico, ha da poco terminato presso la propria sede, i lavori di installazione di un impianto fotovoltaico con capacità unitaria di 394, 52 kWp. Un progetto fortemente voluto dall'azienda e che, da novembre a marzo, ha visto l'intervento di SIAT, realtà di spicco del settore fotovoltaico, che ne ha curato lo sviluppo in tutte le sue fasi, dallo studio di fattibilità alla realizzazione tecnica.

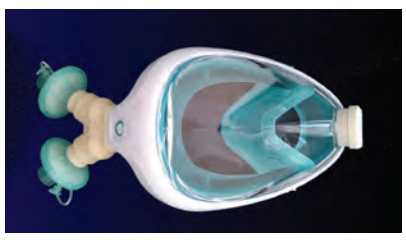
L'impianto connesso in rete e installato sul tetto dell'azienda, è composto da 1.409 moduli da 280 W e secondo le stime dei tecnici della SIAT avrà una capacità produttiva di 459.853 kWh/annuo. Ciò permetterà a Poggi Trasmissioni Meccaniche di ottenere un significativo risparmio energetico e di allocare, di conseguenza, maggiori risorse per la ricerca nell'ambito degli organi di trasmissione. Un'attività quest'ultima che contraddistingue da sempre l'azienda attraverso la progettazione di soluzioni all'avanguardia, in grado di portare innovazione nel settore. Esempi attuali di questa capacità pioneristica sono P-drive®, gamma di pulegge e cinghie sincrone a bassa rumorosità e altamente performanti e il concept P-gear®, sistema di trasmissione del moto con ingranamenti senza contatto, applicato nel campo dei rinvii angolari e dei riduttori.✔

Macchina multitasking per tornitura-foratura-fresatura

IMT Intermato presenta la macchina multitasking per tornitura-foratura-fresatura VL60-TM. Frutto della continua ricerca mirata a garantire alte prestazioni a prezzi competitivi, questo modello si scosta dalla tradizionale macchina standard a torretta. Il nuovo tornio verticale VL60 ha una maggiore capacità di carico e asportazione grazie alla trasmissione tavola a ingranaggi finale e a slitte integrali con movimento a montante mobile. Creato per la lavorazione di qualsiasi materiale, dall'oil & gas al settore aeronautico, il modello VL60 è realizzabile nelle versioni base con torretta oppure con teste di lavoro abbinate a magazzini utensili per soddisfare le più svariare necessità produttive. Tra i dati tecnici più significativi segnaliamo: diametro ammesso 1.300 mm per un'altezza di 1.000 mm; diametro tavola 1.000 mm (1.200); potenza motore tavola 60/75 kW e coppia fino a 16.600 Nm; velocità massima della tavola 550 giri/min; testa di fresatura/foratura Capto C8, con una potenza di 28 kW e coppia 1.000 Nm. La macchina è dotata anche di asse C, magazzino utensile a 24 posti ed è in grado di gestire un carico massimo di 5.000 kg.✔

La sfida tecnologica che unisce nella lotta al CoVid-19

Una rete di stampanti 3D professionali nei laboratori di grandi aziende italiane: è quella che si dirama da Bentivoglio (BO) dove Solid Energy, azienda di THE3DGROUP ha progettato, in collaborazione col personale sanitario dell'Ospedale di Sassuolo (MO), un dispositivo capace di filtrare in ingresso e in uscita il respiro di chi lo usa. Il passo successivo è stato coinvolgere aziende che hanno deciso di mettere a disposizione le proprie stampanti per contrastare l'emergenza Covid-19. L'iniziativa è stata chiamata "progetto ARTA".



Il dispositivo che trasforma le maschere Decathlon in ausili di protezione è stato progettato da Solid Energy, azienda di Bentivoglio specializzata in innovazione e sviluppo prodotto attraverso le tecnologie additive. "Abbiamo cercato di contribuire all'emergenza con ciò che sapevamo fare meglio", spiega Claudio Pavan, Presidente dell'azienda.

Il progetto ARTA è un'alternativa in caso di assenza di dispositivi certificati, o come ausilio supplementare per il personale sanitario. Si tratta di un dispositivo composto dalla maschera Decathlon Easy Breath e da due filtri medicali certificati come antivirali al 99,9%, collegati tramite un raccordo di stampa 3D.

Quello che doveva essere il progetto di un raccordo creato con tecnologia di stampa 3D professionale, si è presto trasformato in una grande cordata di solidarietà, con le aziende da un lato e i cittadini dall'altro, che inviano le loro maschere perché siano adattate.

"È solo grazie all'aiuto di tanti che Solid Energy sta portando avanti questo progetto: dalla Protezione Civile alla Croce Italia che quotidianamente recupera sul territorio le maschere donate dai cittadini e le trasforma, alla raccolta fondi che abbiamo lanciato per acquistare i filtri medicali e alle aziende che hanno deciso di seguirci nel progetto. Eccellenze italiane, con un parco macchine all'avanguardia in grado di produrre velocemente, con la massima qualità, e potenzialmente ovunque i raccordi stampati in 3D", afferma Pavan.✔

Raccolta fondi a favore dell'ospedale San Raffaele di Milano

Anima Confindustria Meccanica ha attivato una raccolta fondi in favore dell'ospedale San Raffaele, alla quale il gruppo Epta, azienda guidata dal presidente di Anima Marco Nocivelli ha partecipato con una donazione di 500.000 euro. "Come Presidente della Federazione Anima, che rappresenta le imprese della meccanica varia di Confindustria, ritengo doveroso esprimere solidarietà con un gesto concreto e significativo. Attraverso la mia azienda, il Gruppo Epta - prosegue Nocivelli - che ha visto la partecipazione unanime delle rispettive famiglie Nocivelli e Triglio Godino, abbiamo scelto di donare oltre 1 milione di euro per l'emergenza Coronavirus. Più del 50% è dedicato alle comunità locali in cui sono attivi i nostri stabilimenti mentre 500.000 euro sono destinati al progetto condiviso e sviluppato in questi giorni tra Anima e l'ospedale San Raffaele di Milano. Una struttura sanitaria italiana di eccellenza che si è subito messa a disposizione della popolazione colpita dall'emergenza, aprendo le porte dei suoi reparti ai malati più gravi. In pochi giorni la capacità ricettiva del reparto di terapia intensiva del San Raffaele è stata raddoppiata e mi auguro possa essere subito triplicata grazie al contributo dei mille associati Anima ai quali va il mio invito a unirsi a noi per una donazione di valore". Il San Raffaele è stato scelto in quanto, oltre ad aiutare nell'emergenza di questi giorni, permetterà di supportare la successiva fase di ricerca scientifica di cui l'Ospedale è uno dei più brillanti esempi a livello internazionale.✔

PubliTec

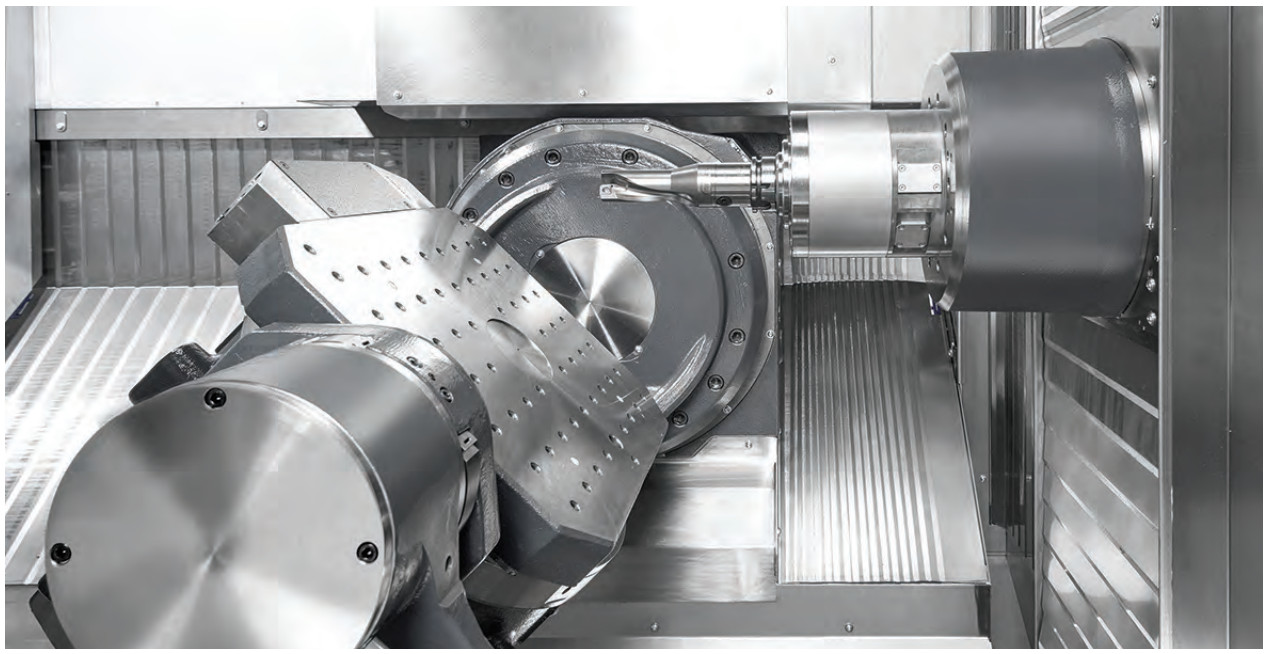
Gli encoder che regalano emozioni forti

Situato a Goteborg, il parco divertimenti Liseberg è il più grande di tutta la Svezia. Qui le montagne russe Helix fanno vivere ai visitatori emozioni davvero forti. Con un percorso di 1.380 m, si tratta dell'ottovolante con svariati giri della morte più lungo d'Europa, secondo a livello mondiale. Il posizionamento delle carrozze presso il punto di partenza avviene per mezzo di motori asincroni da 315 kW, la cui velocità è rilevata dall'encoder Hübner Berlin HeavyDuty POG 10 di Baumer. A complicare il tutto è la collocazione all'aperto dell'impianto, esposto a caldo, sole, umidità, pioggia e vento. Ecco perché la scelta è caduta sugli encoder HeavyDuty di Baumer. La tecnologia HeavyDuty del POG10 garantisce infatti elevata affidabilità in condizioni difficili grazie a una serie di caratteristiche specifiche. Dotati di pareti dallo spessore generoso e un design antisvergolamento, gli alloggiamenti in pressofusione sono progettati per resistere a forti vibrazioni e urti. Il supporto bilaterale dell'albero dell'encoder e del disco incrementale in metallo assicura ingenti riserve di potenza e una lunga durata utile in virtù di un'elevata robustezza nei confronti di forze assiali e radiali. Di particolare importanza per un impianto destinato a uso esterno è anche, in ottemperanza alla norma EN ISO 12944, l'alta protezione anticorrosione degli encoder HeavyDuty della categoria CX data dall'accurata scelta dei materiali e da un rivestimento ad elevata resistenza, accorgimenti che ne consentirebbe l'utilizzo persino sul mare.
Una combinazione di guarnizioni a labirinto e dispositivi di tenuta protegge l'interno degli encoder HeavyDuty da sporco solido, umido e pastoso. Il principio di tenuta corrisponde alla classe di protezione IP 66 e IP 67 in un ampio range di temperatura fino a 95°C.✔

Nuovo CTO e Head of Business Development

BEAMIT e Sandvik Additive Manufacturing annunciano che Dan Johns entra a far parte del Senior Leadership Team di BEAMIT, azienda attiva nella fornitura di servizi per la produzione additiva. In questo nuovo ruolo di CTO e Head of Business Development, Johns contribuirà a rafforzare ulteriormente e accelerare la strategia di crescita dell'azienda, in particolare nei mercati aerospaziale, spaziale e difesa. Dan Johns possiede vent'anni di solida esperienza in posizioni di leadership e porta con sé un bagaglio di conoscenza significativo nell'industrializzazione della catena del valore nella produzione additiva.

Ha ricoperto ruoli rilevanti in Airbus, GKN Aerospace e più recentemente in Oerlikon AM GmbH, dove ha creato e guidato team, partnership e intere organizzazioni nella fornitura di competenza AM in contesti di massima qualità tecnica. Nel suo nuovo ruolo Johns guiderà anche iniziative strategiche con i clienti e nuovi progetti negli Stati Uniti e in Europa, consentendo a BEAMIT di essere sempre più vicina ai propri clienti e partner in alcuni mercati chiave. Dan Johns ha così commentato: "Sono davvero entusiasta di unirmi a BEAMIT e portare la mia esperienza in questa azienda così dinamica e all'avanguardia. BEAMIT possiede il DNA di una realtà industriale di lunga esperienza e ben affermata, pur mantenendo una straordinaria agilità con un team giovane e una visione molto forte e concreta".
"Abbiamo già stretto collaborazioni importanti con attori chiave del settore come Sandvik Additive Manufacturing e PRES-X, consentendo l'offerta più completa attualmente sul mercato lungo l'intera catena del valore AM e per fornire un servizio di massima qualità", afferma Michele Antolotti, CEO di BEAMIT.✔



Produttività a cinque assi

La serie HF è la logica espansione della gamma di prodotti Heller nel settore delle macchine a 5 assi. Si tratta di un'unità altamente produttiva, dall'impiego flessibile, facile da comandare e da sottoporre a manutenzione, disponibile con scambiatore pallet o con carico diretto sulla tavola. Nella serie HF il quinto asse si trova nel pezzo. La rigidità è ottenuta mediante un basamento stabile della macchina in ghisa in combinazione a un supporto della macchina in acciaio ottimizzato in termini di peso. Il nucleo fondamentale del concetto di azionamento dinamico sono gli assi lineari con guide a rulli che sono azionate mediante viti a ricircolo di sfere. La tavola rotante NC è equipaggiata con due assi rotanti ad azionamento diretto e mantiene inalterata la propria rigidità nonostante le elevate sollecitazioni grazie a un perno rotante in connessione con un cuscinetto YRT. In breve: la macchina HF è equipaggiata per la produzione e pertanto è il centro di produzione indicato per la realizzazione di pezzi complessi.✔

Uniti per sconfiggere il coronavirus

Il blocco generalizzato causato dal Coronavirus è un'esperienza estrema per l'intera economia e colpisce con la massima intensità anche il settore CNC. Anche se ovunque domina l'incertezza, una cosa è certa: l'inazione causata dallo shock è la reazione più pericolosa a una situazione tanto grave e non rappresenta una soluzione. La "contromossa" ideale consiste piuttosto in una combinazione di flessibilità, ottimismo e coesione. Anche ORDERFOX.com vuole fornire il proprio contributo e ha deciso quindi di aprire la propria intera piattaforma per l'uso gratuito da parte degli acquisitori e dei produttori CNC di tutti i settori - per combattere dinamicamente la paralisi. "L'Europa potrà conservare il proprio benessere dopo questa crisi solo con le innovazioni, le nuove tecnologie e la passione per la creatività", ha spiegato il prof. Wolfgang Reitzle, Presidente del consiglio di vigilanza di Continental AG e Presidente del consiglio di amministrazione di Linde plc.

Secondo tutti i punti di vista, si tratta di una valutazione assolutamente corretta della situazione, che spiega chiaramente cosa debba fare ora qualsiasi impresa: pensare in modo alternativo e trovare rapidamente nuovi modi per uscire dalla crisi. Proprio per questo ORDERFOX.com apre la sua intera piattaforma per l'uso gratuito, per ora fino al 30 aprile.✔

Al via la terza edizione del Premio Impresa 4.0

Junior Achievement Italia (una delle più vaste organizzazioni non profit del mondo dedicata all'educazione economico-imprenditoriale nelle scuole) e ABB Italia (multinazionale il cui core business è lo sviluppo di tecnologie per l'energia e l'automazione, presentano la terza edizione del Premio Impresa 4.0, per formare i lavoratori del futuro nell'ambito dell'impresa digitale. Un obiettivo oggi più importante che mai, a fronte della crescente diffusione della digitalizzazione dei processi e dei flussi produttivi e dell'applicazione di IoT e intelligenza artificiale, che porta sempre più aziende a cercare candidati con competenze tecniche specialistiche, capaci di innovare e in grado di svolgere professioni ad alto contenuto tecnologico. Junior Achievement Italia e ABB Italia lanciano agli studenti una sfida: creare un progetto creativo e imprenditorialmente sostenibile nell'ambito dell'Impresa 4.0 e delle sue svariate applicazioni, concentrandosi in particolare sull'utilizzo di tecnologie connesse al web, sull'analisi dei dati ricavati dalla rete e sulla gestione più flessibile e sostenibile del ciclo produttivo. Un percorso didattico innovativo che aiuta i ragazzi a calarsi e comprendere lo scenario in evoluzione e il sempre più importante ruolo ricoperto dalle competenze in ambito Smart Manufacturing, mostrando loro le opportunità offerte da un percorso formativo e professionale in questo settore. Il Premio Impresa 4.0 si inserisce nel contesto di "Impresa in azione", il programma di educazione imprenditoriale di Junior Achievement più diffuso in Italia, riconosciuto dal MIUR come PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento, ex Alternanza Scuola-Lavoro), dando così agli studenti la possibilità di non interrompere, nonostante l'emergenza in corso, i percorsi volti all'acquisizione delle soft skills, fondamentali nell'orientamento per il proprio percorso scolastico e lavorativo. "Il Premio Impresa 4.0 non si ferma, anzi si arricchisce dell'esperienza digitale, attraverso i nostri canali e strumenti di e-learning già attivi e consolidati, testimoniando l'impegno e l'importanza che Junior Achievement Italia e ABB Italia attribuiscono al trasmettere agli studenti competenze trasversali che ricopriranno un ruolo fondamentale nelle professioni di domani", dichiara Antonio Perdichizzi, Presidente di Junior Achievement Italia. "L'attuale scenario delinea un futuro sempre più incerto per i ragazzi, per questo motivo oggi è ancora più necessario restare al loro fianco e aiutarli a orientarsi tra i molteplici possibili percorsi che possono intraprendere".✔

Protezione per trapano

Repar2 propone TR9CM, una protezione per trapano completa di schermo in policarbonato di idoneo spessore (4mm). Lo schermo garantisce il non contatto con il mandrino in rotazione e protegge l'operatore dalla proiezioni dai trucioli e dal liquido refrigerante. L'asta di fissaggio ha la regolazione su/giù con sistema di cave sagomate a semicerchio e bloccabile in tutte le posizioni. È previsto un fissaggio della protezione laterale. L'apertura dello schermo avviene verticalmente, in modo da avere un maggiore spazio sul piano di lavoro. L'apertura verticale facilita le operazioni quando vi è una serie di trapani in linea. L'apertura schermo verticalmente è disponibile in tre posizioni. L'apertura verticale dello schermo è regolata da un micro interruttore di sicurezza integrato e non manomissibile nella cerniera.✔

PubliTec

Flussimetri stampati in 3D

Tra il mese di marzo e aprile 2020, Prosilas, azienda attiva nell'ambito dell'ambito dell'additive manufacturing (AM) in Italia, ha utilizzato la tecnologia EOS, noto fornitore di tecnologie a livello mondiale per la stampa 3D industriale di metalli e polimeri, per la produzione in tempi rapidi dei flussimetri necessari alle attività sanitarie per la cura dei pazienti affetti da Covid-19, presso gli Ospedali Riuniti Torrette di Ancona.

Nel dettaglio, l'ingegnere progettista Alessio Nerla ha contattato Prosilas per una richiesta specifica ricevuta dal dottor Marco Marini del reparto di Cardiologia dell'Ospedale Torrette di Ancona, in quanto l'ospedale non riusciva più a trovare in commercio dei "flussimetri", dispositivi capaci di miscelare aria e ossigeno, a causa del sovraccarico di richieste del fornitore abituale. L'ospedale ne aveva bisogno immediato dato che stava aumentando in maniera massiccia i posti letto con capacità di ventilazione di supporto per i pazienti affetti da Covid-19.

In questo contesto, con il supporto di Prosilas l'ingegner Nerla ha potuto soddisfare in tempi molto rapidi la richiesta dell'Ospedale Torrette, grazie alla libertà di design offerta dall'additive manufacturing e, con il contributo del Dott. Mariani, il team di Prosilas e di Alessio Nerla ha riprogettato e implementato le funzionalità dei flussimetri in maniera semplice ma efficace, come le circostanze imponevano, facendo sì che si potesse gestire il flusso dell'ossigeno senza supporti più complessi che sarebbero stati altresì irreperibili. Inoltre, Prosilas ha potuto offrire la propria consulenza dal punto di vista della produzione e del materiale ottimizzando la lavorazione in chiave additiva.

Ottenuto il design, è stato stabilito un lead time complessivo di 48h per la consegna del lotto definitivo. Prosilas ha così stampato un prototipo nel giro di poche ore, che l'ospedale ha potuto poi testare velocemente nella stessa giornata, e in serata l'azienda ha potuto procedere alla stampa del lotto definitivo, consegnando i flussimetri nei tempi stabiliti.

Per la rapida produzione dei flussimetri, Prosilas ha potuto contare sulla tecnologia EOS Selective Laser Sintering (SLS) per la stampa 3D, e in particolare ha potuto fare affidamento alle funzionalità della macchina FORMIGA P 110 Velocis. Sfruttando al meglio questo robusto e affidabile sistema di stampa 3D e il materiale PA2200, un materiale PA12 conforme alle normative e biocompatibile, Prosilas è stata in grado di produrre i flussimetri con il livello di qualità elevato necessario per una applicazione così importante.✔

Una partnership per estendere le competenze nella cybersecurity

Rockwell Automation ha annunciato la firma di un accordo per l'acquisizione di Avnet Data Security, azienda privata israeliana che vanta oltre 20 anni di esperienza nella fornitura di servizi per la Cybersecurity. Avnet offre una gamma completa di servizi e soluzioni IT/OT per la Cybersecurity, che includono Security Assessment, Vulnerability Test, soluzioni di Network & Security e formazione per la gestione di servizi IT/OT.

"Le capacità di Avnet di erogare servizi, formazione, ricerca e servizi gestiti ci permetterà di rispondere alle esigenze di un numero molto più elevato di clienti a livello globale e, al tempo stesso, di continuare ad accelerare l'estensione della nostra offerta per questo mercato in rapida evoluzione", ha dichiarato Frank Kulaszewicz, Senior Vice President, Control Products & Solutions di Rockwell Automation.✔

Quando la plastica ritorna ad essere petrolio

1

1. Un nuovo ciclo di vita per la plastica: la tecnologia a reattore catalitico idrotermico consente di trasformare i rifiuti plastici in petrolio e di fabbricare nuovi prodotti a base di polimeri.

2. Steve Mahon, amministratore delegato di Mura Technology (a sinistra), Oliver Borek, amministratore delegato di Mura Europa (a destra) e Frank Blase, amministratore delegato di igus (al centro), propongono di riciclare le materie plastiche.

Per supportare l'economia circolare delle plastiche, igus ha investito 4,7 milioni di euro in un'azienda che intende mettere in funzione il primo impianto commerciale Cat-HTR. Grazie a questa tecnologia, i rifiuti plastici tornano ad essere risorse utili in 20 minuti.

di Elisabetta Brendano

PubliTec

2

Produrre energia rinnovabile, in modo sostenibile e ridurre i rifiuti: ecco i principi che stanno alla base della tecnologia a reattore catalitico idrotermico (in breve: Cat-HTR). Il processo consente di riciclare i rifiuti plastici in 20 minuti. Il petrolio ricavato da questa tecnologia può essere impiegato per fabbricare nuovi prodotti a base di polimeri. Per supportare l'economia circolare delle plastiche, igus ha investito 4,7 milioni di euro in un'azienda che intende mettere in funzione il primo impianto commerciale Cat-HTR.

Ogni anno otto milioni di tonnellate di plastica finiscono negli oceani. Allo stesso tempo il valore di queste risorse sprecate ammonta a 80 miliardi di dollari (The New Plastics Economy: Catalysing Action. January 2017. Ellen McArthur Foundation). Il problema è che, finora, la maggior parte delle plastiche viene bruciata e solo il 14% viene effettivamente riciclato. Oggi, la questione del riciclo della plastica è decisiva, anche per igus. Ad ottobre dell'anno scorso, con l'introduzione del programma "*chainge*", il gruppo igus ha compiuto un passo importante in termini di riciclo classico (triturazione / rigranulazione e riutilizzo delle plastiche). L'azienda ritira le catene portacavi al termine del ciclo di vita della macchina - indipendentemente dal produttore - riduce la plastica in granuli e li lavora nuovamente. "Con il programma chainge, abbiamo avviato il riciclo della plastica di vecchi prodotti. Questo resta l'approccio migliore per i polimeri ad alte prestazioni", spiega Frank Blase, amministratore delegato di igus.

Rigenerare petrolio con acqua, temperature elevate e pressione

Parlando invece di plastiche più comuni, ci si riferisce a enormi quantità di rifiuti misti (volumi da 100 a 1.000 volte più grandi), in tutto il mondo. "In questo caso il "riciclo chimico" offre nuove soluzioni", spiega Blase. "L'anno scorso, in un quotidiano tedesco, ho letto un articolo che parlava della tecnologia a reattore catalitico idrotermico e ho contattato il ricercatore tedesco, il prof. Thomas Maschmeyer, a Sidney". Sette mesi più tardi, dopo approfondimenti e ricerche intensive, igus ha deciso di investire quattro milioni di sterline (4,7 milioni di euro) nell'azienda Mura Technology e quindi nella costruzione del primo impianto Cat-HTR. Il sistema brevettato del reattore catalitico idrotermico è stato sviluppato nel 2007 ed è stato testato per 10 anni in un impianto pilota in Australia. Con il Cat-HTR, i rifiuti in plastica normalmente non riciclabili si possono trasformare in petrolio in 20 minuti, ed è un metodo più sostenibile per l'ambiente rispetto all'estrazione di petrolio fossile. Perché per separare e unire nuovamente le molecole servono solo acqua, temperature elevate e pressione.

Un solo impianto sarà in grado di lavorare 20.000 t di plastica all'anno, riducendo così di 28.180 t l'impatto in CO_2. Un valore paragonabile al consumo annuale di 5.983 automobili o al fabbisogno energetico annuale di 4.914 famiglie (https://www.licella.com.au/our-story).

L'importanza di riciclare la plastica

Il primo impianto commerciale Cat-HTR è attualmente in fase di progettazione a Wilton, in Gran Bretagna. La costruzione dovrebbe iniziare quest'anno. Le imprese che si occupano dello smaltimento forniranno i rifiuti plastici per raggiungere i propri obiettivi di riciclo. Verrà rigenerato del petrolio, che il cliente potrà acquistare a un prezzo simile a quello del petrolio fossile. A Wilton dovrebbero sorgere quattro reattori catalitici idrotermici, al fine di lavorare oltre 80.000 t di rifiuti plastici all'anno. In futuro, Mura prevede di concedere licenze per far costruire impianti in tutto il mondo. "Investiamo e ci impegniamo per proporre delle soluzioni tecniche per bilanciare la situazione dei rifiuti plastici nel mondo", conlcude Frank Blase.✔

News

Migliorare la continuità del business

Eaton introduce sul mercato italiano il nuovo gruppo di continuità (UPS) 5P con batteria al litio in versione rack. Partendo dalle alte prestazioni in termini di affidabilità dell'UPS Eaton 5P, il nuovo 5P con batteria al litio rappresenta una soluzione integrata affidabile con caratteristiche di sicurezza di rete ottimizzate, durata della batteria prolungata e funzionalità di gestione da remoto. Queste qualità rendono il gruppo di continuità 5P al litio indicato per ambienti IT distribuiti ed edge computing. La nuova versione dell'UPS 5P di Eaton utilizza batterie agli ioni di litio per garantire prestazioni migliori rispetto alle batterie al piombo-acido e per ridurre la necessità di sostituire le batterie a metà ciclo, potendo contare su una aspettativa di vita utile fino a otto anni. Inoltre, le batterie al litio hanno anche una capacità di ricarica di tre volte più rapida, fattore che riduce la vulnerabilità e massimizza l'uptime in caso di interruzioni di corrente. "Con l'evoluzione delle priorità dell'IT e al crescere del numero di aziende che investono in infrastrutture edge e distribuite, i professionisti IT e data center necessitano di soluzioni affidabili in grado di operare con esigenze minime in termini di supporto in loco", ha affermato Stefano Cevenini, Product Manager Power Quality e Data Center Segment Marketing Manager di Eaton Italia. "Il nostro UPS 5P in versione rack da una unità con batteria al litio integrata rappresenta un importante progresso per la tecnologia UPS, che offre a questi professionisti una soluzione affidabile di alimentazione di backup capace contestualmente di ridurre i costi di manutenzione, aumentare la sicurezza e migliorare la continuità aziendale". L'UPS Eaton 5P con batteria al litio comprende un sistema di gestione della batteria di bordo (BMS) per fornire informazioni aggiornate sulle prestazioni della batteria, sui cicli di carica e quelle derivanti dal monitoraggio attivo della temperatura per mantenere l'utente costantemente informato sul ciclo di vita della batteria dell'UPS.✔

Tre tipi di trasmissione per misurare l'utensile in 3D

1. ZX-Speed RC a trasmissione radio viene utilizzato quando non è possibile garantire una linea di vista al ricevitore.

2. La versione ZX-Speed IR trova soprattutto impiego in presenza di macchine che adottano il cambio pallet.

3. Blum ZX-Speed via cavo ha un design particolarmente compatto e robusto.

Per la misura di lunghezza e raggio e la verifica della rottura utensile, Blum-Novotest propone il tastatore utensile 3D ZX-Speed. Disponibile in tre varianti - con trasmissione via cavo, a infrarossi (IR) e via radio (RC) - tutti i modelli sono accomunati dallo stesso principio costruttivo. La progettazione rotazionalmente simmetrica assicura misure costanti e precise a 360° senza una direzione preferenziale.

di Sara Rota

PubliTec

Una misura e un monitoraggio utensili automatici, veloci ed economici? Nessun problema, con i tool setter 3D ZX-Speed di Blum-Novotest. Con questo tipo di sistemi i processi di misura e di rilevamento della rottura avvengono a utensile fermo. La misura con gli utensili in rotazione avviene solo in presenza di utensili di grandi dimensioni (come le frese a sfacciare, che vanno misurate fuori centro) o per misurare i raggi, facendo entrate in contatto i taglienti che ruotano in senso contrario. Le verifiche dimensionali vengono, ad esempio, eseguite dopo che è stato caricato un nuovo utensile o in caso di controlli da effettuarsi tra le varie fasi di lavorazione. Si tratta di un metodo affidabile che evita scarti costosi dovuti al mancato rilevamento della rottura utensile, dell'usura e degli utensili regolati in maniera non corretta.

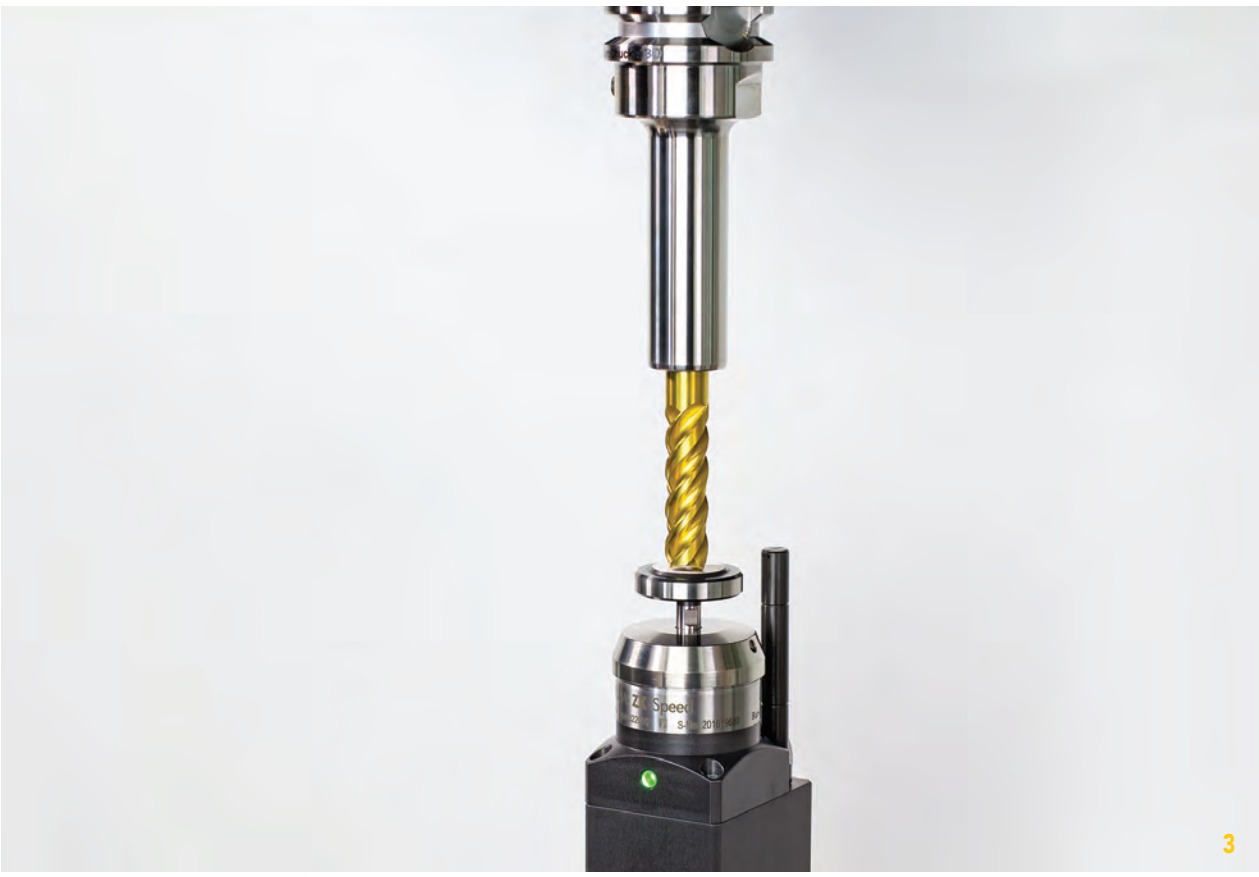
La serie ZX-Speed prevede tre varianti: una via cavo, una a infrarossi (IR) e una a trasmissione radio (RC).

La versione via cavo, più economica per la mancanza del dispositivo interno di trasmissione e del ricevitore, è indicata solo se è possibile montare il tastatore in un posto fisso nell'area di lavoro senza causare interferenze. Viene fornita di serie con un cavo di connessione molto flessibile e un tubo protettivo a spirale in acciaio di 1,5 m. Se l'installazione via cavo non è possibile sono disponibili varianti wireless.

La versione ZX-Speed IR (a infrarossi) è soprattutto indicata in presenza di macchine che adottano il cambio pallet: attraverso la trasmissione a infrarossi, il segnale d'innesco è inviato al ricevitore IR IC56. Quando azionato in "DUO-Mode", consente a due sistemi di misura di essere attivati in sequenza utilizzando solo un ricevitore IR.

La versione ZX-Speed RC con tecnologia radio BRC è invece la scelta più utilizzata nel caso non fosse possibile garantire una linea di vista diretta tra tastatore e ricevitore. Un vantaggio di questa tecnologia di trasmissione è che ogni singolo bit del segnale radio corre attraverso l'intera ampiezza della banda di frequenza. In questo modo, la trasmissione risulta particolarmente resistente alle interferenze. La tecnologia radio BRC permette anche l'attivazione sequenziale di un massimo di sei sistemi di misura radio Blum con un ricevitore e anche l'utilizzo simultaneo di due sistemi di misura radio su una sola macchina operante in modalità Twin.

2


3

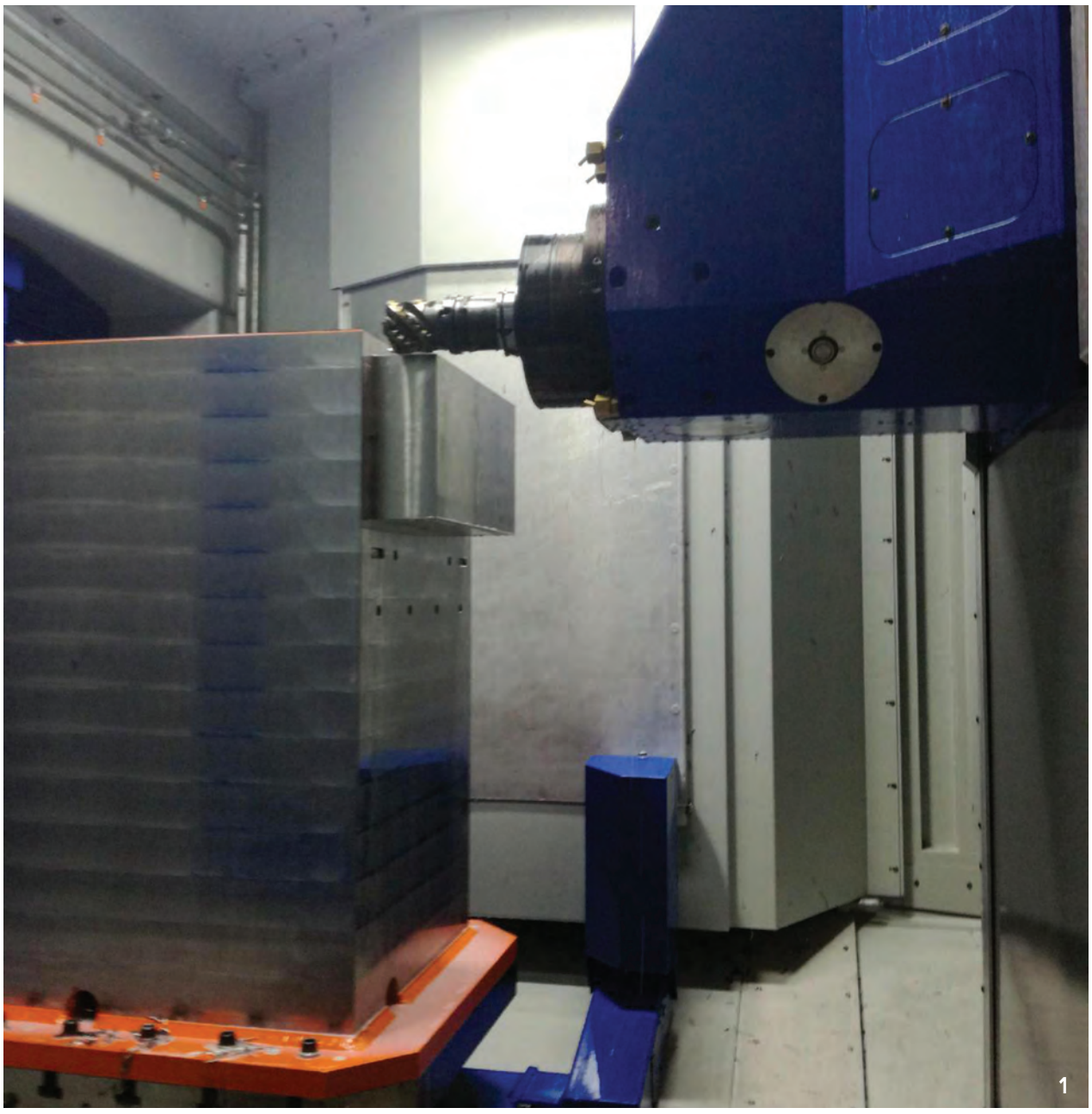
Misurare anche utensili molto piccoli a partire da un diametro di 1 mm

Oltre alle tre varianti di trasmissione, ciò che caratterizza i tool setter serie ZX-Speed è il particolare meccanismo di misura: a differenza dei tastatori standard, la sua progettazione rotazionalmente simmetrica assicura misure costanti e precise a 360° senza una direzione preferenziale. Ciò consente la misura anche di utensili molto piccoli, a partire da un diametro di 1 mm con una ripetibilità pari a 0,4 µm 2σ. Degno di nota anche il sistema optoelettronico di generazione del segnale di innesco utilizzato dal tastatore utensile Blum che si basa sull'oscuramento di una fotocellula in miniatura anziché su microinterruttori meccanici.

Esente da usura, il sistema assicura elevata precisione anche dopo milioni di cicli di commutazione.

Da un punto di vista puramente strutturale, la serie ZX-Speed presenta una costruzione assai robusta e affidabile secondo la classe di protezione IP68. Per ampliare le potenzialità di utilizzo dei suoi sistemi di tastatura ZX-Speed, Blum propone una vasta gamma di accessori come ad esempio superfici di misura sostituibili, staffe di montaggio differenti e ugelli di soffiaggio destinati alla pulizia dell'utensile e della superficie di misura.✔

La perfetta modellazione del titanio per il settore aeronautico



Redex Group

Mandelli Sistemi

1. L'integrazione del cambio gamma Redex nel RAM del centro Spark 1300 TI fornisce un sistema di azionamento mandrino completo, che permette un aumento sia della velocità lineare sia del grado di accelerazione dell'asse Z.

2. Mandelli Sistemi ha maturato una vasta esperienza nella lavorazione di componenti aeronautici, comprese parti realizzate in titanio.

3. Il sistema sviluppato da Redex consente di ottenere elevate velocità di rotazione (fino a 9.000 giri/min) per effettuare operazioni di finitura.

4. Il cambio gamma coassiale RamHit a due velocità permette di sfruttare una coppia elevata (fino a 2.580 Nm) a basse velocità di rotazione, per effettuare lavorazioni di sgrossatura del titanio.

Mandelli Sistemi ha scelto di adottare per il suo centro di lavoro a cinque assi Spark 1300 TI, destinato alla lavorazione del titanio, gli azionamenti mandrino della società Redex. Il cambio a due velocità coassiale e integrato nel RAM, Redex RAMHit, garantisce alte prestazioni sia nella sgrossatura che nella finitura di parti strutturali di fusoliera e motore, così da soddisfare le particolari esigenze di un produttore di aeromobili.

di Sara Rota

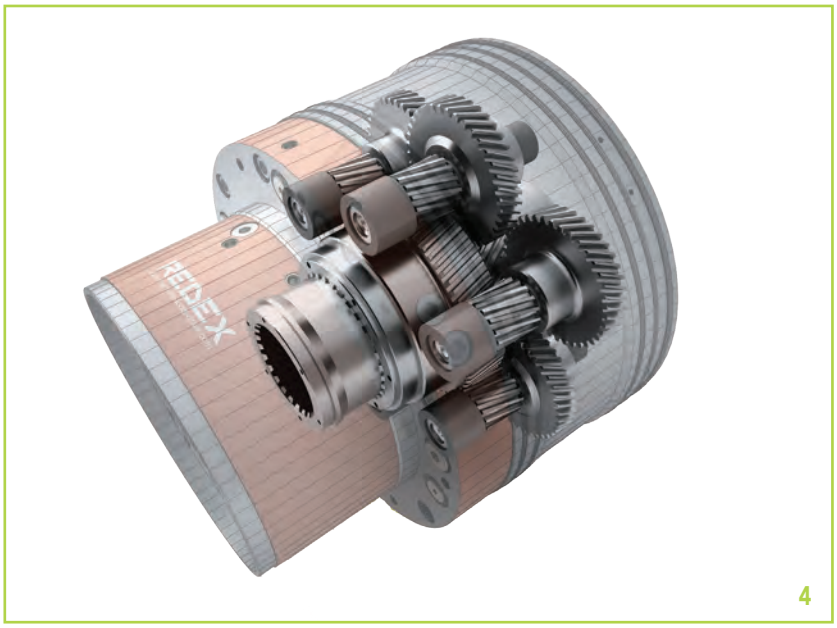
PubliTec

Il titanio è una lega leggera ma altamente resistente che offre molteplici possibilità di utilizzo, in particolare nel settore aerospaziale. I pezzi finiti possono raggiungere un peso solo del 10-15% rispetto al grezzo iniziale con un tasso di rimozione del materiale (MRR) molto rilevante.
Sul pezzo forgiato, che ha forme più abbondanti rispetto a quello finito, è fondamentale una lavorazione con tolleranze molto ristrette per garantire, in termini assoluti, l'assenza di imperfezioni di qualsiasi genere che possono compromettere la resistenza a fatica di componenti essenziali dell'aeromobile. La lavorazione del titanio con un centro di lavoro tradizionale risulta piuttosto ostica; come accennato, questo materiale è molto tenace, resistente alle alte temperature e ai prodotti chimici aggressivi. Il titanio ha inoltre un elevato rapporto peso/resistenza e di conseguenza richiede una velocità di taglio relativamente lenta e una coppia elevata.

3

Trasferire una coppia elevata con un alto rapporto di trasmissione

Mandelli Sistemi ha maturato una vasta esperienza nella lavorazione di componenti aeronautici, comprese parti realizzate in titanio. Tuttavia, il progetto commissionato dal cliente finale era nuovo per l'azienda, poiché richiedeva per la prima volta la capacità di arrivare a una coppia di 2.500 Nm con tempi di produzione molto ridotti e tasso di asportazione del materiale (MRR) critico. Per soddisfare queste specifiche tecniche è stato progettato un nuovo mandrino. Mandelli era alla ricerca di un dispositivo per il mandrino in grado di trasferire una coppia elevata con un alto rapporto di trasmissione. La soluzione al problema è stata fornita da Redex con il sistema RAMHit, cambio coassiale a due velocità integrato nel RAM. "L'efficacia con cui Spark 1300 di Mandelli modella il titanio è piuttosto rara a vedersi. Avere partecipato a questo impegnativo progetto e l'essere stati di supporto al cliente nello sviluppo di una delle parti più delicate della macchina, il RAM, è stato per noi di Redex motivo di orgoglio", afferma Paolo Stefanoni, Direttore della filiale italiana del Gruppo Redex.
L'integrazione del cambio gamma Redex nel RAM della macchina fornisce un sistema di azionamento mandrino completo, leggero e soprattutto compatto, che permette un aumento sia della velocità lineare sia del grado di accelerazione dell'asse Z.
Il cambio gamma coassiale RamHit a due velocità consente di sfruttare una coppia elevata (fino a 2.580 Nm) a basse velocità di rotazione, per effettuare lavorazioni di sgrossatura del titanio. Il sistema sviluppato da Redex consente inoltre di ottenere elevate velocità di rotazione (fino a 9.000 giri/min) per eseguire operazioni di finitura.



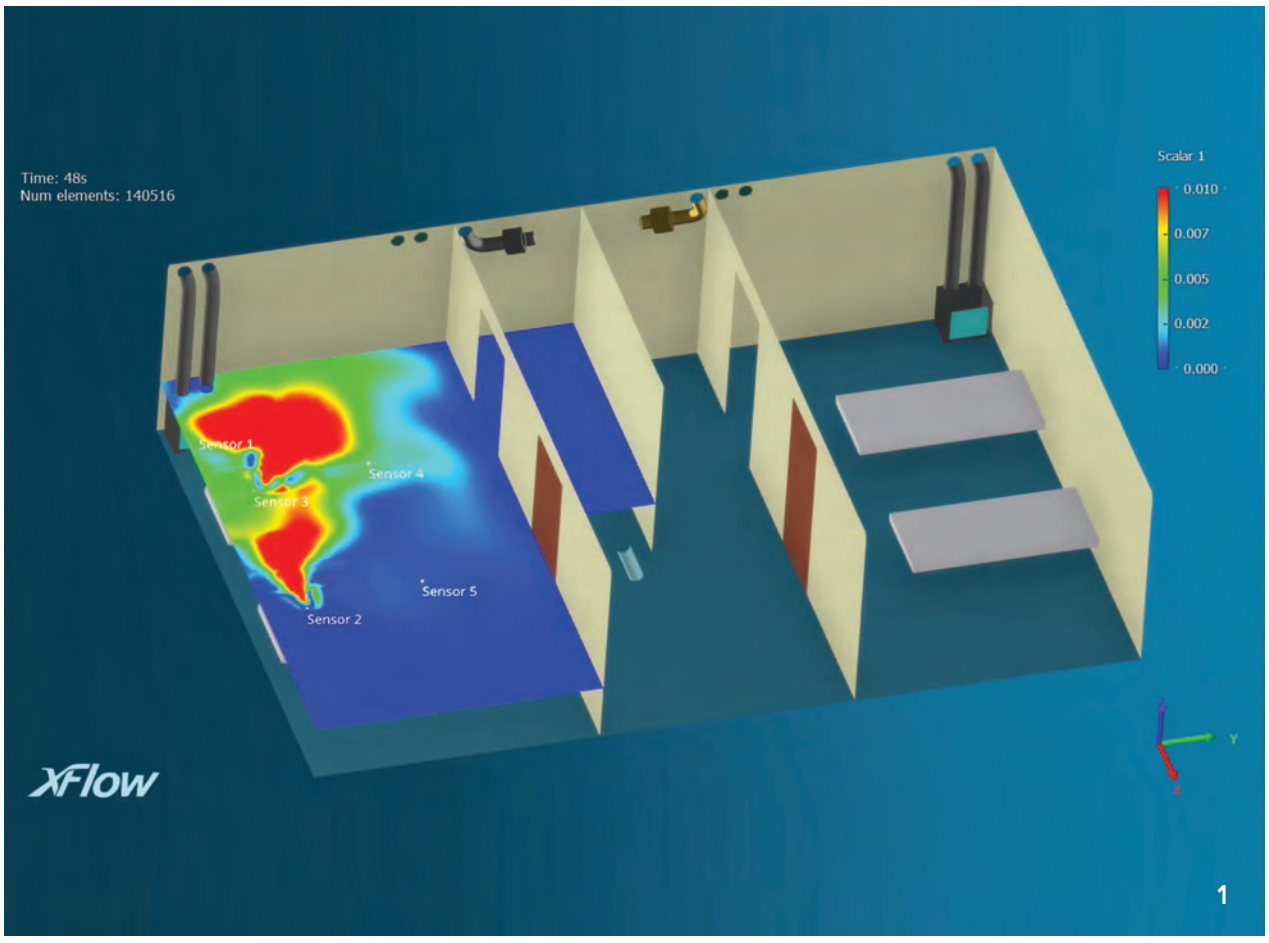
4

2

Bilanciamento dinamico degli elementi rotanti

RamHit è realizzato con un albero cavo particolarmente largo (30 mm) che facilita il passaggio di una barra idraulica e consente la lubrificazione ad alta pressione degli utensili stessi. Le vibrazioni e il rumore sono ridotti al minimo mediante un preciso bilanciamento dinamico degli elementi rotanti.
La costruzione del riduttore RamHit si basa su un treno di ingranaggi epicicloidale; la sua gamma di rapporti va da 1 a 5.
"Il cambio gamma fornito da Redex è stato l'elemento chiave del progetto. Inizialmente, abbiamo lavorato con un prototipo, poi in tempi molto rapidi Mandelli ha acquisito l'ordine di sette macchine a premiare questo impegnativo e coraggioso progetto che è diventato un vero successo", conclude Marco Colombi, Direttore Commerciale di Mandelli Sistemi.✔

Parole d'ordine: open innovation



Per rispondere in maniera rapida alle necessità più urgenti generate dalla pandemia di Covid-19, 3DEXPERIENCE Lab di Dassault Systèmes ha lanciato numerose iniziative insieme a startup e maker. Obiettivo: sfruttare l'intelligenza collaborativa e collettiva sulla piattaforma 3DEXPERIENCE per acquisire, qualificare, progettare, ingegnerizzare e produrre soluzioni utili a risolvere problemi e portare benefici in molteplici settori industriali (non solo in quello sanitario).

di Elisabetta Brendano

Dassault Systèmes ha ribadito il suo impegno al fianco di clienti, partner e comunità di tutto il mondo per fronteggiare la pandemia di Covid-19. La piattaforma 3DEXPERIENCE che supporta le soluzioni di innovazione collaborativa, modellazione, simulazione e intelligenza dei dati in molteplici settori industriali si è dimostrata un efficace abilitatore per collaborare da qualunque luogo su qualsiasi dispositivo. Numerose le iniziative promosse che hanno già prodotto importanti risultati in Cina e in altri Paesi, oltre a promuovere la creazione di nuovi progetti tuttora in corso. "Le nostre mosse in risposta al Covid-19 sono studiate per promuovere la sicurezza dei nostri dipendenti, partner e clienti, con soluzioni innovative che consentono loro di lavorare da qualsiasi luogo grazie a 3DEXPERIENCE", afferma Bernard Charlès, Vice Chairman and CEO di Dassault Systèmes. "Abbiamo sviluppato nuovi approcci per accelerare le innovazioni in termini di ricerca e sviluppo, ingegneria della produzione e logistica, sfruttando appieno le esperienze dei gemelli virtuali online. Abilitare la nostra ampia base di utenti 3D a collaborare da casa contribuisce in misura significativa a tenere alto il morale mentre portano avanti i loro progetti e imparano insieme con una prospettiva positiva".

1. SIMULIA XFlow ha consentito ai progettisti del nuovo ospedale Leishenshan di Wuhan, in Cina, di progettare e simulare gli impianti di aerazione della struttura. (Foto: Copyright Dassault Systèmes).

2. Le startup hanno accesso ad applicativi di ingegneria collaborativa sulla piattaforma 3DEXPERIENCE, servizi di marketplace manifatturieri e consulenza degli esperti di Dassault Systèmes e della comunità del 3DEXPERIENCE Lab. (Foto: Copyright Dassault Systèmes).

3. "Open COVID-19 Community" disponibile sulla piattaforma 3DEXPERIENCE riunisce i membri di 3DEXPERIENCE Lab presente negli Stati Uniti, Regno Unito, India, Francia e nei Paesi Bassi per collaborare con le startup. (Foto: Copyright Dassault Systèmes).

4. Bernard Charlès, Vice Chairman of the Board & Chief Executive Officer di Dassault Systèmes (Foto: Copyright Dassault Systèmes).

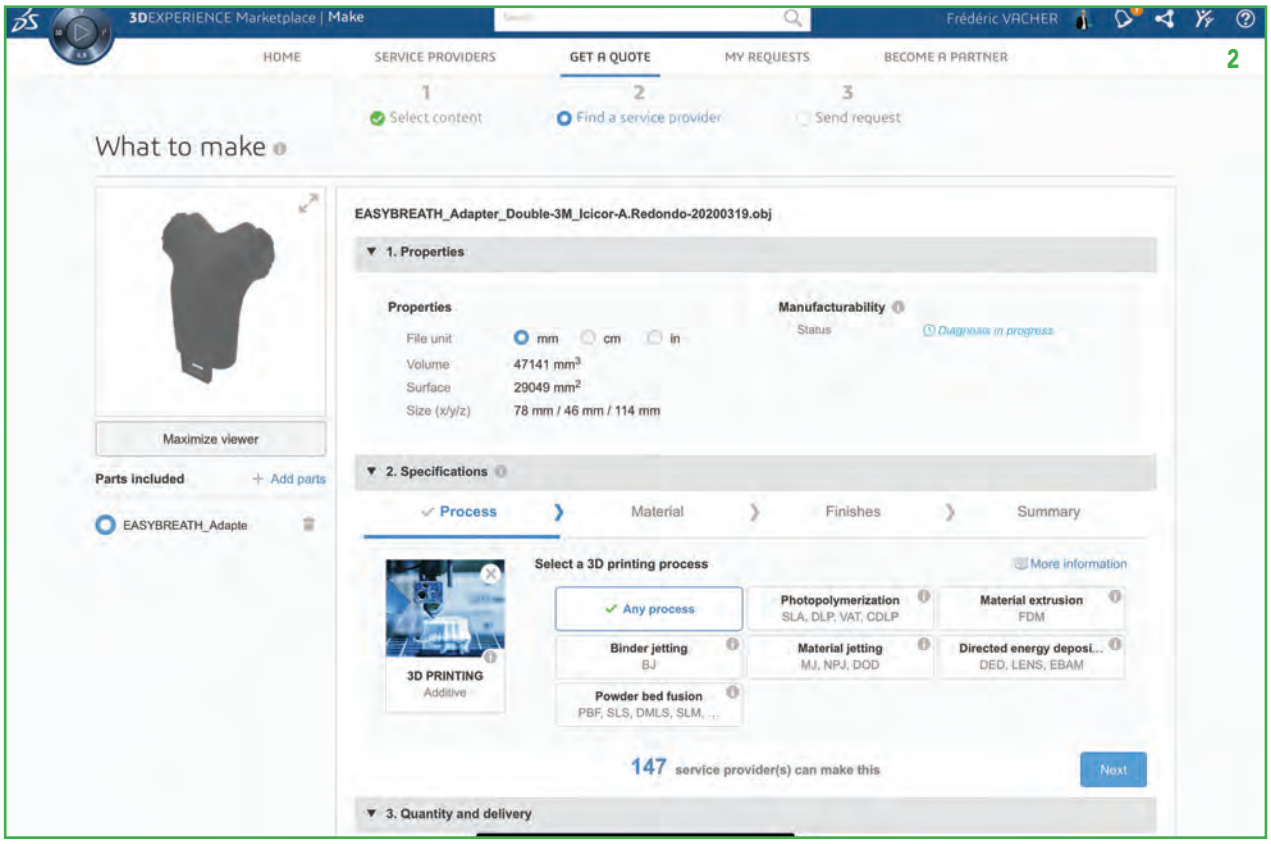
5. I progetti vengono condivisi sulla piattaforma come modelli 3D e la loro ingegnerizzazione viene verificata da esperti industriali, professionisti della sanità e scienziati del comparto medicale. (Foto: Copyright Dassault Systèmes).

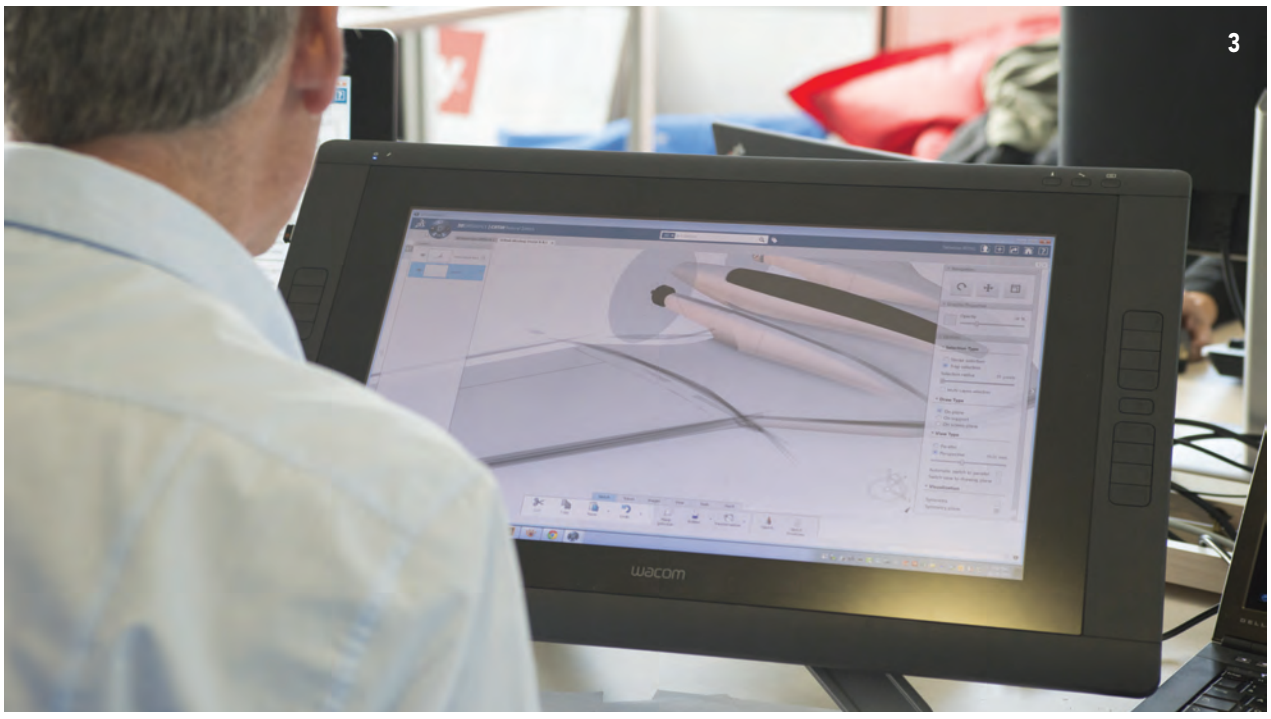
6. Per connettere persone, progetti e produzione, la piattaforma 3DEXPERIENCE fornisce una mappa globale di ospedali, fabbriche e "Fab Lab" che collega persone e progetti alla produzione locale. (Foto: Copyright Dassault Systèmes).

7. Le soluzioni di Dassault Systèmes basate sulle piattaforme di Medidata consentono anche ad aziende biofarmaceutiche, ricercatori universitari e startup di analizzare e condividere dati per promuovere l'innovazione scientifica in modo collaborativo. (Foto: Copyright Dassault Systèmes).

8. Per garantire massima continuità di progetti e servizi, i team Technical Services sono operativi e attrezzati per lavorare da remoto in modo da aiutare i partner a rispettare impegni e scadenze con un impatto minimo. (Foto: Copyright Dassault Systèmes).

PubliTec





Da remoto e interconnessi

Una delle caratteristiche principali che identificano la piattaforma in cloud 3DEXPERIENCE è la possibilità di fornire funzioni sicure in modo da consentire di lavorare da remoto, ottemperando così sia alle norme di distanziamento sociale sia di chiusura delle attività economiche.
3DEXPERIENCE è infatti completamente operativa e capace di offrire funzionalità avanzate di lavoro a distanza che consentono di organizzare, programmare, tracciare ed eseguire lo sviluppo dei progetti da remoto.
Al sicuro nelle loro case, gli utenti possono continuare a lavorare con i loro dati e mantenere la continuità gestionale, operativa e digitale estendendo le loro comunità, la gestione dei progetti e l'attività in generale a un ambiente virtuale in cloud.
Altro elemento distintivo della piattaforma Dassault Systèmes è la possibilità di avere una progettazione aperta in tutto il mondo.
È in quest'ottica che l'azienda sponsorizza "open challenges" in tutto il mondo e supporta progettisti e ingegneri mettendo a disposizione l'ambiente online SOLIDWORKS xDesign per aiutarli a sviluppare soluzioni in maniera rapida.
Nel caso specifico della lotta al Covid-19, esperti di applicativi SIMULIA collaborano, ad esempio, con alcuni scienziati per effettuare simulazioni su progetti come ventilatori o maschere per validarne l'efficienza. Le prime "sfide" promosse sono OpenSource Ventilator e Montreal Code Life.

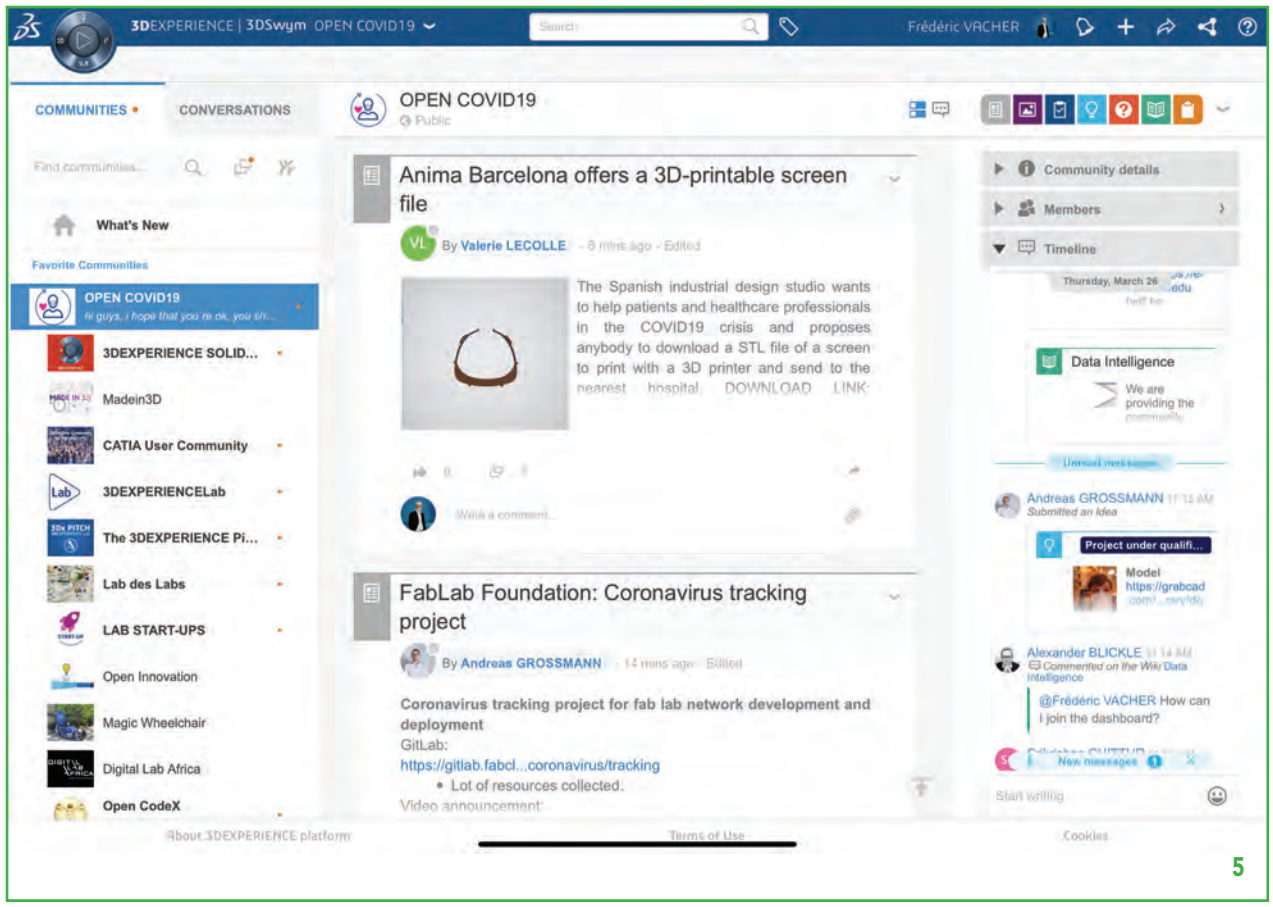
Validare startup di tutto il mondo per lo sviluppo di soluzioni contro il virus

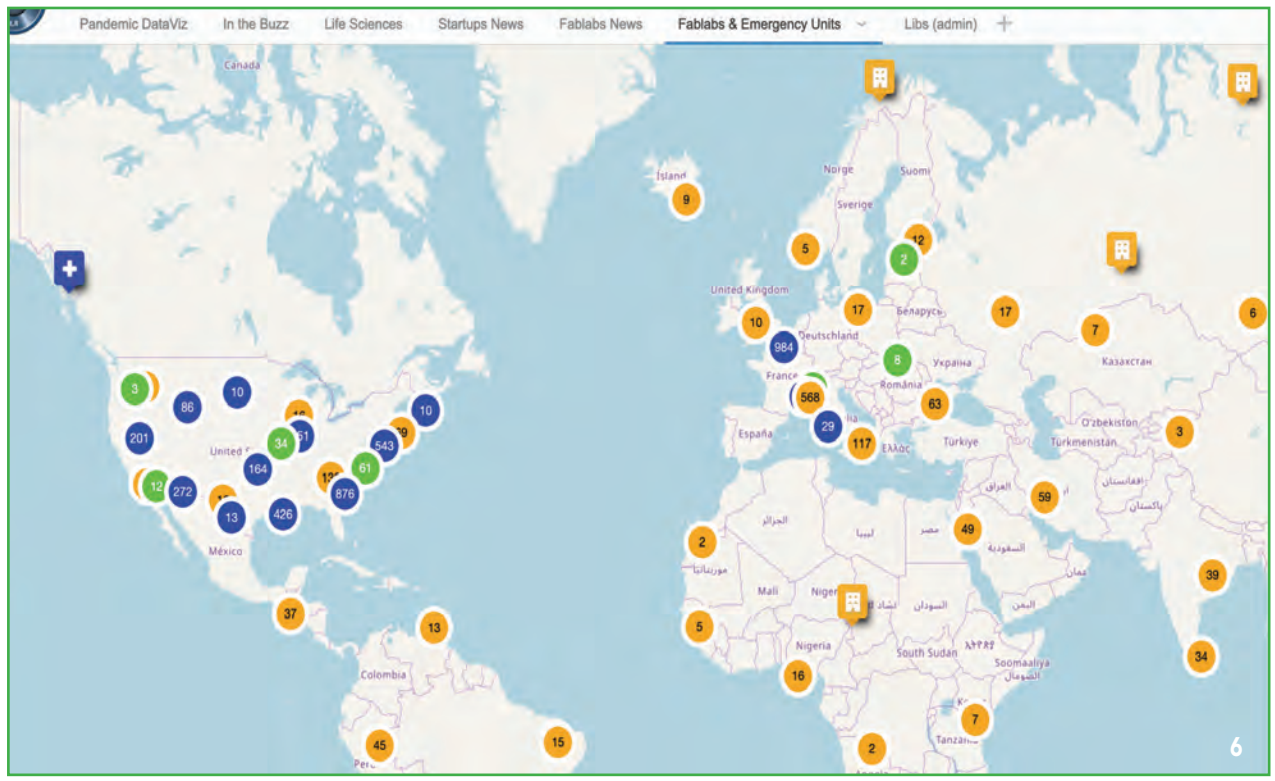
Rimanendo sempre in tema Covid-19, è stato istituito a tempo di record un comitato del 3DEXPERIENCE Lab dedicato a validare startup di tutto il mondo impegnate nello sviluppo di soluzioni per combattere la pandemia, dando vita a un programma di accelerazione rapida.
Le startup sono state individuate mediante dashboard di data intelligence sulla piattaforma 3DEXPERIENCE e tramite la rete degli incubatori dei partner.
Le stesse hanno accesso ad applicativi di ingegneria collaborativa sulla piattaforma 3DEXPERIENCE, servizi di marketplace manifatturieri e consulenza degli esperti di Dassault Systèmes e della comunità del 3DEXPERIENCE Lab, così da accelerare lo sviluppo delle proprie soluzioni.
L'iniziativa Open Innovation punta a risolvere alcune criticità di questa crisi sanitaria, come ad esempio la stampa 3D di pezzi di ricambio o la progettazione rapida finalizzata alla produzione di mascherine e ventilatori/respiratori per gli ospedali.
I progetti vengono condivisi sulla piattaforma come modelli 3D e la loro ingegnerizzazione viene verificata da esperti industriali, professionisti della sanità e scienziati del comparto medicale. "Open COVID-19 Community" disponibile sulla piattaforma 3DEXPERIENCE riunisce i membri di 3DEXPERIENCE Lab presente negli Stati Uniti, Regno Unito, India, Francia e nei Paesi Bassi che collaborano con le startup.
E per connettere persone, progetti e produzione, la piattaforma

News

Nominato un nuovo Chief Revenue Officer

ProGlove ha nominato Charlie Grieco Chief Revenue Officer a livello internazionale. Grieco è entrato a far parte di ProGlove nell'aprile 2019 per portare il business della società, con headquarter a Monaco di Baviera, anche in Nord America. Rapidamente, Grieco ha sviluppato un'efficace strategia di vendita basata sull'attivazione di partnership con selezionati rivenditori di canale in modo da portare sul mercato americano i dispositvi indossabili per la scansione dei codici a barre. Questo obiettivo è stato raggiunto ottenendo una crescita del 100+% rispetto all'anno precedente e la prima vendita a 7 cifre dell'azienda grazie a un contratto con un importante rivenditore per la gestione del suo di magazzino e delle sue attività come centro di distribuzione. Ha commentato Andreas Koenig, CEO di ProGlove: "Fin dal primo giorno ho pensato che Charlie Grieco fosse la persona giusta per dare un deciso impulso allo sviluppo del nostro business negli Stati Uniti e i risultati che ha ottenuto hanno confermato le mie aspettative: Charlie ha dato immediatamente un contributo straordinario al nostro sviluppo commerciale in America. Oltre alle sue ottime qualità di venditore, sono le sue doti di leader a fare la differenza. Ha dimostrato di poter costruire e guidare un team. Il suo notevole lavoro e il suo impegno sono encomiabili. Ma, cosa ancora più importante, Charlie ha stabilito uno standard nelle modalità di comunicazione e motivazione del team. Grieco incarna alla perfezione i nostri valori e la nostra cultura e sono convinto che tutta la nostra organizzazione tragga vantaggio dalla sua leadership".✔





3DEXPERIENCE fornisce una mappa globale di ospedali, fabbriche e "Fab Lab" che collega persone e progetti alla produzione locale. L'accesso a 3DEXPERIENCE Marketplace abilita la gestione della produzione e la collaborazione online fra ingegneri e aziende manifatturiere. Ciò garantisce il rapido sviluppo dei progetti a supporto delle esigenze degli ospedali locali. Le soluzioni di Dassault Systèmes basate sulle piattaforme di Medidata consentono anche ad aziende biofarmaceutiche, ricercatori universitari e startup di analizzare e condividere dati per promuovere l'innovazione scientifica in modo collaborativo e generare più velocemente i risultati dei test clinici, oltre a ottimizzare i processi manifatturieri per restare al passo con la domanda.

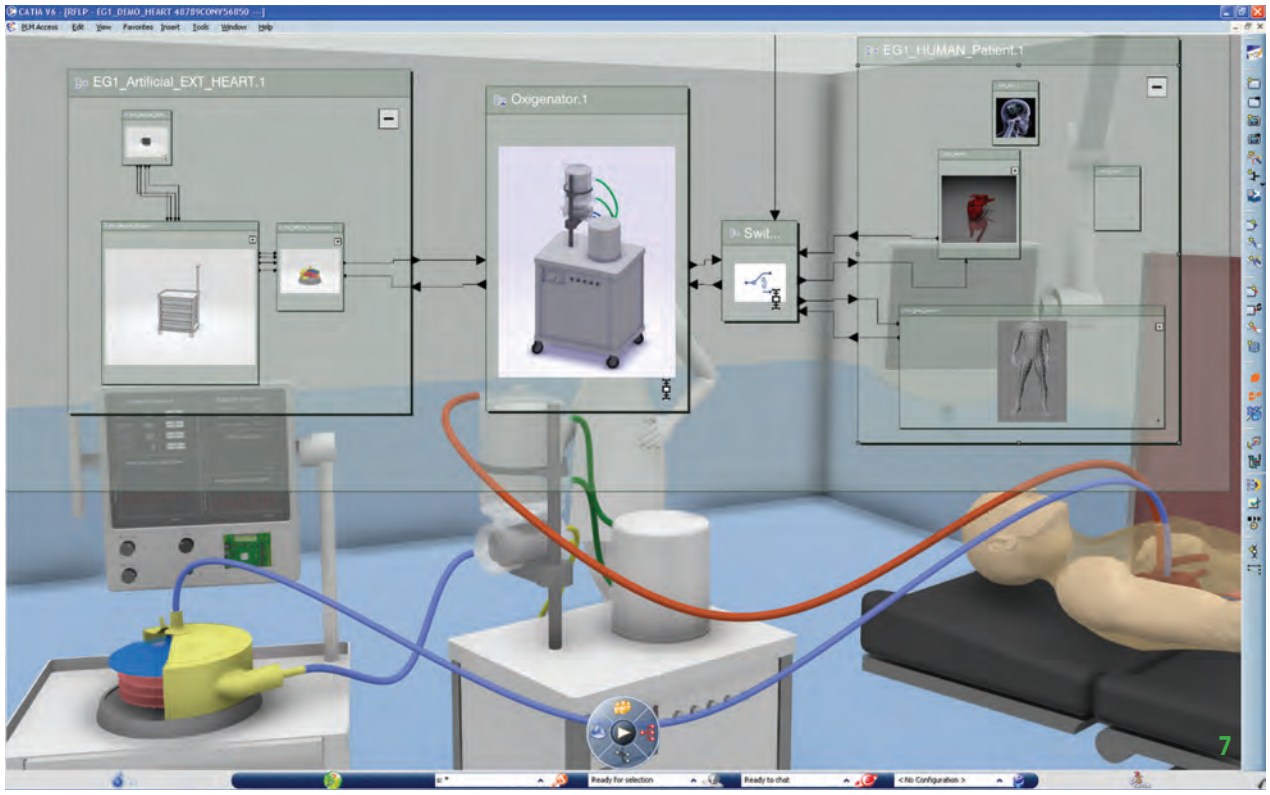
Dassault Systèmes sta inoltre lavorando per fornire nuove soluzioni alle organizzazioni biofarmaceutiche che sono al centro di questa innovazione per aiutarle ad accelerare il loro operato. Ad esempio, l'applicativo di simulazione fluidodinamica SIMULIA XFlow ha consentito ai progettisti del nuovo ospedale Leishenshan di Wuhan, in Cina, di progettare e simulare gli impianti di aerazione della struttura.

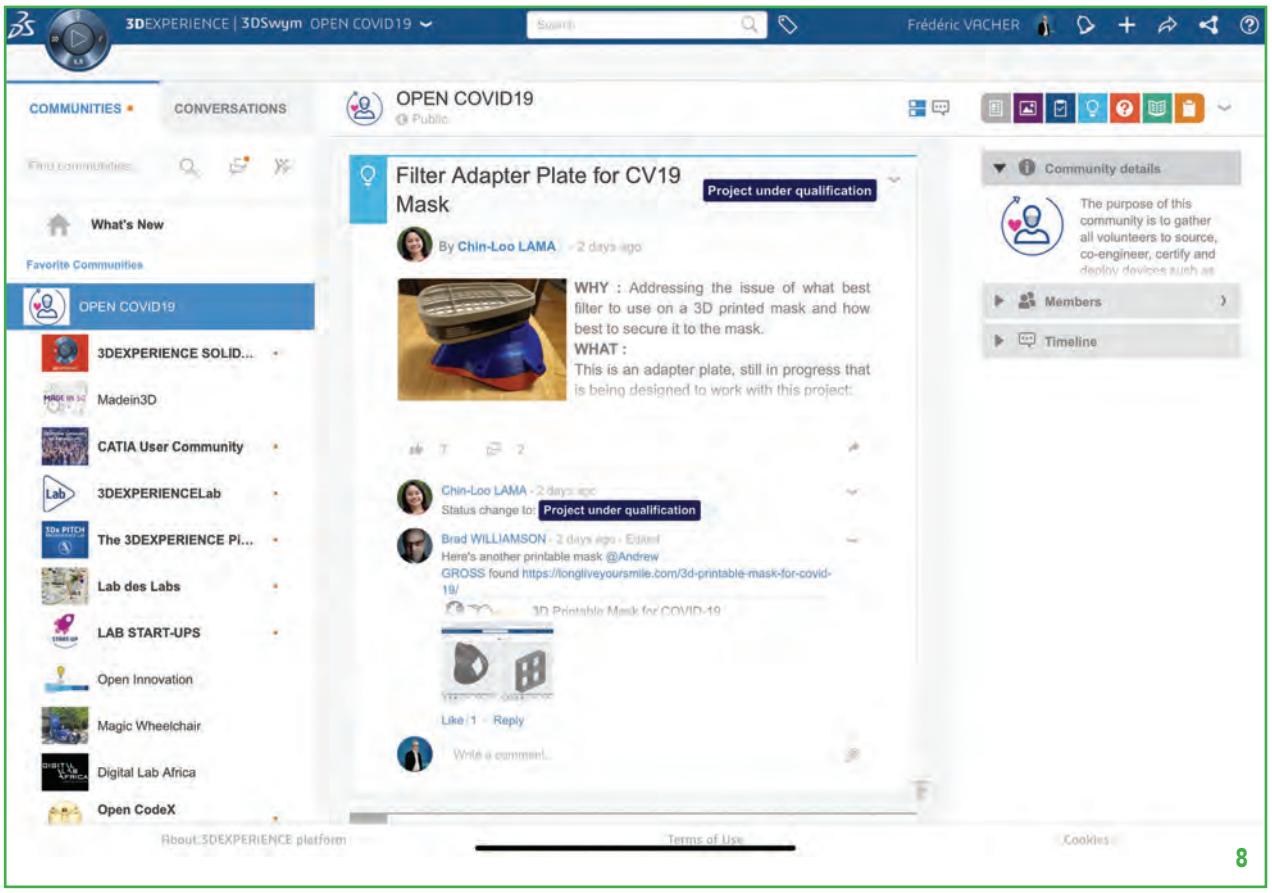
Formazione e didattica a 360°

Oltre a rappresentare un valido strumento alla lotta contro Covid-19, le soluzioni sviluppate da Dassault Systèmes permettono di lavorare tranquillamente da casa senza alcuna limitazione.

Grazie all'utilizzo di un repository 3D in cloud le aziende hanno infatti la possibilità di conservare tutti i dati necessari ai loro addetti in remoto, collegando dati esistenti e utenti alla piattaforma 3DEXPERIENCE, e per abilitare la collaborazione scalabile in cloud con la piattaforma 3DEXPERIENCE per tutti gli utenti

PubliTec





che usano applicativi 3D come CATIA V5, SOLIDWORKS e altri pacchetti multi-CAD.
Per garantire massima continuità di progetti e servizi, i team Technical Services sono operativi e attrezzati per lavorare da remoto in modo da aiutare i partner a rispettare impegni e scadenze con un impatto minimo.
Grande flessibilità nell'uso delle licenze per la riorganizzazione dei team e aiuto per la transizione al cloud.
Dassault Systèmes sta anche lanciando un'iniziativa che comprende un programma esteso di lezioni online, formazione autogestita e programmi di certificazione online.
L'offerta Dassault Systèmes non supporta esclusivamente il settore industriale, ma la formazione e la didattica a 360° (rivolgendosi quindi alle aziende così come alle scuole).
Con 3DEXPERIENCE Education, la software house offre esperienze di apprendimento collaborativo online in modo che i dipendenti delle aziende utilizzatrici della sua piattaforma possano diventare velocemente autonomi per lavorare da remoto su nuovi progetti e apprendere nuove competenze, aumentando l'agilità dell'azienda quando ritornerà a regime dopo la crisi. Per garantire invece una continuità dei servizi a favore di istituzioni scolastiche e corsi online, i docenti e i professori che utilizzano la piattaforma 3DEXPERIENCE possono proseguire con lo sviluppo dei propri progetti collaborando online con i propri studenti.
Coloro che ancora non sono sulla piattaforma 3DEXPERIENCE possono accelerare la transizione con progetti pilota, iniziative governative per implementare la piattaforma su scala nazionale e abilitare online i docenti.✔

News

Una nuova fase di crescita

BIG KAISER ha reso noto il suo piano di investimenti per il potenziamento della produzione, della logistica e delle infrastrutture, e per il reclutamento di personale in tutta Europa a supporto delle attività con i clienti. Il costruttore di utensili svizzero intende investire svariati milioni di euro in nuove macchine e centri di lavoro. Tra questi spiccano due nuovi torni CNC DMG MORI, uno dei quali asservito da robot. L'intero parco macchine sta poi attraversando un processo di rinnovamento in modo da allinearsi ai più moderni requisiti di Industria 4.0.
Nel corso del 2020, BIG KAISER continuerà questo processo di ammodernamento con l'acquisto di un tornio Spinner e di un tornio CNC Hardinge con robot per il carico/scarico dei pezzi. Grazie a queste integrazioni, l'azienda porterà la sua capacità produttiva a 3.000 ore annue nel suo stabilimento in Svizzera.
Ha commentato Reto Adam, CEO di BIG KAISER: "La forte crescita di BIG KAISER nel 2018 ha posto le basi per un consolidamento nel 2019 e per gli attuali investimenti sostanziali. Il nostro obiettivo è mantenere la posizione di leadership conquistata nel settore degli utensili, e garantire la massima efficienza, flessibilità e know-how per soddisfare in modo tempestivo le esigenze dei nostri clienti e le richieste del mercato".
Nel corso del 2020 BIG KAISER inaugurerà il suo nuovo Tech Center all'avanguardia, e concluderà la migrazione al più recente sistema di pianificazione delle risorse aziendali SAP. Anche questi investimenti in lean production, accanto al rafforzamento dello smart manufacturing, contribuiranno ad assicurare a BIG KAISER una maggiore flessibilità nell'adattarsi alle variazioni del mercato.✔

MECFOR

MECHANICS FOR MANUFACTURING & SUBCONTRACTING

25 – 27
Febbraio 2021
Fiere di Parma

Tre saloni distinti ma integrati, indipendenti e perfettamente sincroni con la domanda di flessibilità produttiva.
Macchinari innovativi rispondenti ai criteri di sostenibilità ambientale.

subfornitura

Dalla meccanica alla plastica fino all'elettronica - salone dedicato agli operatori interessati ad acquisire prestazioni, esternalizzando parte della propria attività, sia nei settori tradizionali che in quelli più innovativi.

REvamping

L'unico salone in Italia dedicato al Revamping delle macchine utensili. Grazie alle tecnologie 4.0, i sistemi di produzione possono avere una seconda vita, rispondendo inoltre ai criteri dell'economia circolare.

TURNING

Salone dedicato al tornio e alle tecnologie ad esso collegate. Il tornio, macchina utensile per eccellenza, è tra i più diffusi sistemi di produzione presente sia nelle piccole e medie imprese, che nei grandi gruppi internazionali.

CEU
CEU-CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU SPA

www.mecforparma.it

FIERE DI PARMA

GRUPPO WISE.COM

NORMATIVA

Grazie alla preziosa collaborazione dell'UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) pubblichiamo alcune notizie inerenti l'attività di normazione nel nostro Paese.

Sostenibilità industriale, remanufacturing, standard: un progetto europeo raccoglie i bisogni del mercato

UNI partecipa al progetto Horizon 2020 *RECLAIM - REManufacturing and Refurbishment Large Industrial Equipment*, avviato lo scorso ottobre.

Il progetto sviluppa strategie, tecnologie e business model per il riutilizzo/riciclo di macchinari in una logica di economia circolare promuovendo la competitività delle imprese manifatturiere nel mondo.

La normazione tecnica gioca un ruolo fondamentale: UNI dovrà raccogliere e analizzare i bisogni del mercato e del mondo della normazione tecnica sulla sostenibilità industriale ed elaborare, a fine progetto, una roadmap strategica per future attività di standardizzazione nazionale, europea ed internazionale. In quest'ottica, UNI ha avviato un'indagine online indirizzata a imprese e centri di ricerca che stanno implementando soluzioni per la sostenibilità industriale, con una sezione dedicata ai bisogni della normazione tecnica sul ReManufacturing. Le risposte sono raccolte in forma anonima. RECLAIM è un progetto finanziato nel programma europeo R&I Horizon 2020 con grant agreement N°869884.✔

Gestire la competenza e lo sviluppo delle persone

Il progetto UNI1607590 della Commissione UNI/CT 016 Gestione per la qualità e metodi statistici fornisce delle linee guida per un'organizzazione al fine di stabilire, attuare, mantenere e migliorare i propri sistemi per la gestione della competenza e lo sviluppo delle persone, in modo da influenzare positivamente gli esiti relativi alla conformità di prodotti e servizi, nonché le esigenze e aspettative delle parti interessate rilevanti. Dal titolo "*Gestione per la qualità - Linee guida per la gestione della competenza e lo sviluppo delle persone*", il progetto si applica a tutte le organizzazioni, indipendentemente da tipo o dimensione e non aggiunge o modifica in alcun modo i requisiti della famiglia di norme ISO 9000 o di altre norme. Il progetto, che adotta la norma internazionale ISO 10015:2019 e sostituisce UNI ISO 10015 del 2001, è parte della serie ISO 10000, di supporto alla serie ISO 9000 e, nello specifico, alla ISO 9001, per quanto riguarda la gestione della competenza e lo sviluppo delle persone.✔

UNI e Accredia insieme per una nuova prassi di riferimento sulle asserzioni di sostenibilità

La Giunta Esecutiva UNI ha approvato l'avvio dei lavori di elaborazione di un nuovo progetto di prassi di riferimento dal titolo "Asserzioni di sostenibilità - Requisiti e informazioni di supporto per le asserzioni di sostenibilità in applicazione a UNI ISO/TS 17033".

L'attività risponde ad un'iniziativa del GL "Infrastruttura Italiana per la Qualità", quale esempio di collaborazione e sinergia tra normazione tecnica, accreditamento e valutazione della conformità.

Il documento, sulla base delle indicazioni definite dalla citata specifica tecnica, fornirà i requisiti e le informazioni di supporto per le asserzioni di sostenibilità fatte dalle organizzazioni.

La prassi di riferimento sarà sviluppata con ACCREDIA, ente unico nazionale di accreditamento designato dal Governo Italiano, in applicazione del Regolamento europeo n. 765/2008, ad attestare la competenza, l'indipendenza e l'imparzialità degli organismi di certificazione, ispezione e verifica, e dei laboratori di prova e taratura.

Si ricorda che le prassi di riferimento sono documenti che introducono prescrizioni tecniche o modelli applicativi settoriali di norme tecniche, elaborati sulla base di un rapido (al massimo otto mesi dall'approvazione della richiesta) processo di condivisione ristretta ai soli autori, verificata l'assenza di norme o progetti di norma allo studio sullo stesso argomento. Esse costituiscono una tipologia di documento para-normativo nazionale che va nella direzione auspicata di trasferimento dell'innovazione e di preparazione dei contesti di sviluppo per le future attività di normazione, fornendo una risposta tempestiva ai mercati in cambiamento.

I lavori sul progetto di prassi di riferimento saranno avviati nel mese di maggio tramite la riunione insediativa del Tavolo UNI/PdR "Asserzioni di sostenibilità" costituito da esperti di ACCREDIA e del sistema UNI.✔

Calendario fiere

(aggiornato al 14 maggio 2020)

AMB
dal 15 al 19 settembre 2020
Stoccarda - Germania

Smart Manufacturing Summit
16 settembre 2020
Bologna - Italia

Automation Instrumentation Summit
dal 16 al 17 settembre 2020
Milano – Italia

BIE
dal 17 al 19 settembre 2020
Montichiari - Italia

SPS Italia
dal 28 al 30 settembre 2020
Parma - Italia

Forum Meccatronica
1° ottobre 2020
Bari - Italia

Lamiera Training Day
2 ottobre 2020
Brescia - Italia

Motek
dal 5 all'8 ottobre 2020
Stoccarda – Germania

MSV BRNO
dal 5 al 9 ottobre 2020
BRNO - Repubblica Ceca

Aluminium
dal 6 all'8 ottobre 2020
Düsseldorf - Germania

Paint Expo
dal 12 al 15 ottobre 2020
Karlsruhe - Germania

MIAC
dal 14 al 16 ottobre 2020
Lucca - Italia

BI-MU
dal 14 al 17 ottobre 2020
Milano - Italia

Save
dal 21 al 22 ottobre 2020
Verona - Italia

Samoter
dal 21 al 25 ottobre 2020
Verona - Italia

Viscom
dal 22 al 24 ottobre 2020
Milano - Italia

EuroBlech
dal 27 al 30 ottobre 2020
Hannover - Germania

MECSPE
dal 29 al 31 ottobre 2020
Parma - Italia

ECOMONDO
dal 3 al 6 novembre 2020
Rimini - Italia

Formnext
dal 10 al 13 novembre 2020
Francoforte – Germania

Xylexpo
dl 10 al 13 novembre 2020
Milano - Italia

Vision
dal 10 al 12 novembre 2020
Stoccarda - Germania

GrindTec
dal 10 al 13 novembre 2020
Augusta - Germania

Pipeline & Gas Expo
dal 17 al 19 novembre 2020
Piacenza - Italia

SPS/IPC/DRIVES
dal 24 al 26 novembre 2020
Norimberga - Germania

ATTENZIONE
Date e luoghi delle fiere possono sempre variare. Si declina pertanto ogni responsabilità per eventuali inesattezze e si invita chi è interessato a partecipare a una fiera ad accertarne date e luoghi di svolgimento contattando gli organizzatori.

Contenuti

A

ABB ... 48
Advantech ... 44
AMB ... **45**
AMC Meccanica ... **39**
Anasta ... 37
Anima ... 46
ANRA ... 42

B

Baoli ... 39
Baumer ... 47
BFT Burzoni ... **7**
BIG KAISER ... 59
BIMU ... **49**
Blum-Novotest ... 52

C

CAM2 ... 1
Cattin Usinage ... 4
CIMsystem ... **5**
CMZ ... **11**
CRM ... **15**
Crown ... 37
CRP Technology ... 30
CUOA ... 44

D

Dassault Systèmes ... 56
Datalogic ... 40
Dormer Pramet ... 36

E

Eaton ... 51
Eleb Equipamentos ... 32
Elesa ... 43
EOS ... 49
Eredi Bassi Araldo ... **25**
Erowa ... 4, **37**
Eural Gnutti ... 8
Eusko ... 24
EVLASER ... **9**

F

Fagor Arrasate ... 38
Fornitalia ... **17**
F.lli Giacomello ... 6

G

Gruppo Filippetti ... 42

H

Heidenhain ... 16
Heller ... 48
Hermle Italia ... 1
HP ... 34

I

igus ... 50
IMQ ... 40
IMT Intermato ... 46
Ingersoll TaeguTec Italia ... **64**
Inovatools ... 20
ISTech ... 28
iwis ... 38

M

Mandelli Sistemi ... 54
MAR ... **21**
MECFOR ... **60**
Minebea Intec ... 39
MiR ... 42
Mitsubishi Electric ... 43
MMC Italia ... **2**
MSC Software ... 27

N

NUM ... 22

O

OML Officina Meccanica Lombarda ... 12, **47**
ORDERFOX ... 48

P

Poggi Trasmissioni Meccaniche ... 46
Porsche Consulting ... 36
Prealpina ... **1**
ProGlove ... 58
Protolabs ... 19

R

RadiciGroup ... 41
Rafi ... 40
Redex ... 54
Renishaw ... 36
Repar2 ... **23**, 48
Rockwell Automation ... 49
Rohm Italia ... **41**
RS Components ... 44

S

Sandvik Additive Manufacturing ... 47
Sermac ... **43**
Sic Marking ... 39
Siemens ... 31
Skymeeting ... 18
SMA ... 41
Soraluce ... 24
STOMMPY ... 19
Stratasys ... 43

T

Technai Team ... **13**
THE3DGROUP ... 46
Top Automazioni ... 28
TS Nuovamacut ... 38
Turck Banner Italia ... 23

U

UNI ... 61
Utensili F.lli Magoni ... **33**

V

Volumec ... 45
Vomat ... 23

W

WB mechanics ... 16
Weerg ... 45
WFL ... 32

Z

Zimmer Group Italia ... **19**

NewsMec è la rivista più orizzontale di PubliTec, capace di aprire una finestra sulle tecnologie all'avanguardia destinate alla produzione nell'industria manifatturiera.

VUOI RICEVERE LA NEWSLETTER?
VUOI INSERIRE UN ANNUNCIO PUBBLICITARIO?
Scrivi a info@publitec.it

Abbonati a NewsMec!

Abbonamento annuale: per l'**Italia** è di Euro 55,00 per l'**estero** di Euro 105,00
Numero fascicoli 9
(gennaio/febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno/luglio, settembre, ottobre, novembre e dicembre).

Modalità di pagamento:

Carta di credito
Online, sul sito web: www.publiteconline.it
nella sezione **shop**.

Bonifico bancario
Banca: BANCA POPOLARE DI SONDRIO
IBAN IT31 G056 9601 6050 0000 3946 X41
SWIFTCODE POSOIT22
Intestato a PubliTec s.r.l.

NEWSMEC
TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE

Anno Quindicesimo
Maggio/Giugno 2020 - n° 106 Pubblicazione iscritta al numero 982 del registro di Cancelleria del Tribunale di Milano, in data 28/12/2005.
Direttore responsabile: Fernanda Vicenzi
PubliTec S.r.l. è iscritta al Registro degli Operatori di Comunicazione al numero 2181 (28 settembre 2001).

Questa rivista le è stata inviata tramite abbonamento. Le comunichiamo, ai sensi del GDPR 679/2016, che i suoi dati sono da noi custoditi con la massima cura al fine di inviare questa rivista o altre riviste da noi edite o per l'inoltro di proposte di abbonamento. Lei potrà rivolgersi al titolare del trattamento, al numero 02 53578.1 chiedendo dell'ufficio abbonamenti, per la consultazione dei dati, per la cessazione dell'invio o per l'aggiornamento degli stessi.

Titolare del trattamento è PubliTec S.r.l.
Via Passo Pordoi 10 - 20139 Milano.
Il responsabile del trattamento dei dati raccolti in banche dati ad uso redazionale è il direttore responsabile a cui ci si potrà rivolgere per la consultazione dei dati, per la loro modifica o cancellazione. La riproduzione totale o parziale degli articoli e delle illustrazioni pubblicati su questa rivista è permessa previa autorizzazione.

PubliTec non assume responsabilità per le opinioni espresse dagli Autori degli articoli e per i contenuti dei messaggi pubblicitari. **© PubliTec**

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE

I nostri canali social: PubliTec Srl @PubliTec_Srl PubliTec PubliTec

Siti web: www.publiteconline.it - www.newsmec.it

© PubliTec Via Passo Pordoi 10 - 20139 Milano
tel. 02/535781 - fax 02/56814579 - www.publiteconline.it

Direzione Editoriale
Fabrizio Garnero - 02/53578309 - f.garnero@publitec.it

Redazione
Laura Alberelli - tel. 02/53578209 - l.alberelli@publitec.it - newsmec@publitec.it
Alberto Marelli- tel. 02/53578210 - a.marelli@publitec.it

Produzione, impaginazione e pubblicità
Giada Bianchessi - tel 02/53578206 - g.bianchessi@publitec.it

Ufficio Abbonamenti
Irene Barozzi - 02/53578204 - abbonamenti@publitec.it

Il costo dell'abbonamento annuale è di Euro 55,00 per l'Italia e di Euro 105,00 per l'estero.
Prezzo copia Euro 2,60. Arretrati Euro 5,20.

Segreteria vendite
Giusi Quartino - tel. 02/53578205 - g.quartino@publitec.it

Agenti di vendita
Riccardo Arlati, Marino Barozzi, Mario Bernasconi, Giorgio Casotto
Marco Fumagalli, Gianpietro Scanagatti

Stampa
Grafica FBM (Gorgonzola - MI)

TAEGUTEC

SFEEDTEC

HIGH SPEED & FEED LINES

Il futuro delle lavorazioni dei metalli è oggi

Ingersoll TaeguTec Italia S.R.L.

Direzione Generale e Sede Legale Via Montegrappa 78, 20020 Arese (MI), Italy

+39 02 9976670 +39 02 99766710 info@taegutec.it www.taegutec.it

INDUSTRY4.0 TaeguTec Member IMC Group