

Motion

01.2022
La rivista per i clienti di
UNITED GRINDING Group

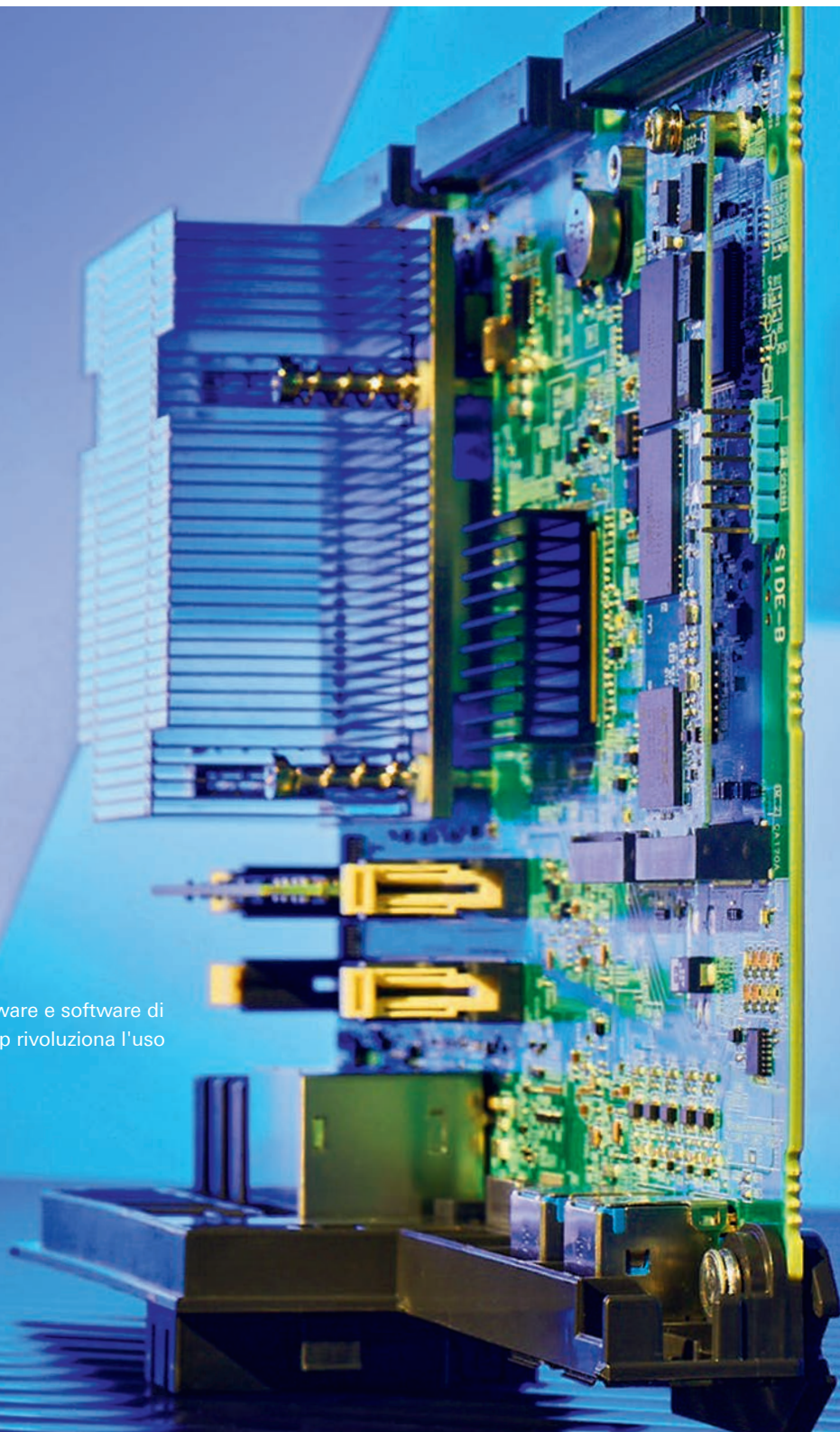
**INDEPTH
INTERVIEW
IDEAS**

Protezione del clima: un bene per l'ambiente e per le imprese
Con che efficienza il settore gestisce le risorse?
Un'economia sempre più complessa deve resistere alle crisi



IL
CUORE
DI
C.O.R.E.

Come l'architettura hardware e software di
UNITED GRINDING Group rivoluziona l'uso
delle rettificatrici





IN QUESTO NUMERO DI "MOTION":

- 3 WELCOME**
Stephan Nell, CEO, parla dell'industria di domani, della protezione del clima e della tecnologia C.O.R.E.
- 4 A LOOK INSIDE...**
... la scheda madre di C.O.R.E.
- 6 NEWS**
Novità da UNITED GRINDING Group
- 8 INNOVATION**
Dopo l'introduzione del rivoluzionario sistema operativo trasversale ai vari marchi, gli sviluppatori e le sviluppatrici ci aggiornano su C.O.R.E.
- 14 INDEPTH**
A causa della pandemia le fiere sono diventate sempre più digitali. Cosa significa questo per il settore?
- 16 INSIDE**
Una nuova generazione di specialisti del software collabora con un team di esperti
- 18 INTERVIEW**
Colloquio tra esperti sulla protezione del clima nell'industria meccanica e sulle conseguenze di un'efficienza sempre più elevata
- 24 INDEPTH**
Che cosa sta già facendo UNITED GRINDING Group per la protezione del clima?

- 26 A DAY WITH...**
... Daniel Schafroth. Il responsabile del settore Sistemi presso STUDER realizza macchine su misura
- 29 TOOLS & TECHNOLOGY**
STUDER ha una nuova macchina, lo SmartJet® e i sistemi di caricamento automatici, WALTER offre la misurazione laser 3D, nuove funzioni per TOOL STUDIO 3 e commercializza ora la COMPACT LINE, inoltre una testimonianza della cliente di BLOHM Axito GmbH
- 36 INTERNATIONAL**
Perché l'industria meccanica in Svizzera si è ripresa dalle conseguenze della pandemia meglio che altrove
- 40 IDEAS**
L'economia globale è diventata troppo complessa per le persone?
- 43 INTOUCH**
Il calendario "Motion": fiere e appuntamenti importanti

COLOFONE

EDITORE United Grinding Group Management AG, Jubiläumsstrasse 95, 3005 Berna **RESPONSABILE** Paul Kössl **DIREZIONE PROGETTI** Myria Aeschbacher **CAPOREDATTORE** Michael Hopp (responsabile legale) **DIREZIONE ARTISTICA** Tobias Zabell **ACCOUNT MANAGER** Denise Thies **REDAZIONE IMMAGINI** Thomas Balke **AUTORI** Christoph Blättler, Georg Dlugosch, Steffi Findeisen, Markus Huth (coordinamento testi), Heinz-Jürgen Köhler, Richard Laepple, Timo Stoppacher, Stefan Thurner **LAYOUT** Claudia Knye **PRODUZIONE** Wym Korff **CASA EDITRICE** E **INDIRIZZO DELLA REDAZIONE** JAHRESZEITEN VERLAG GmbH, Harvestehuder Weg 42, 20149 Amburgo **SERVIZIO LETTORI** wym.korff.extern@jalag.de **DIRETTORI** Arne Bergmann, Sebastian Ganske, Thomas Ganske, Susan Molzow (CEO), Peter Rensmann **LITOGRAFIA** P-R-O-MEDIEN PRODUKTION GmbH, Amburgo **STAMPA** NEEF + STUMME GmbH, Wittingen.

Tutti i marchi contrassegnati dal simbolo ® sono registrati come marchi di base almeno in Svizzera o in Germania e pertanto autorizzati all'uso del simbolo.



Stampato su carta
certificata FSC®MIX
(FSC® C108521).

"GRAZIE ALLE MACCHINE DOTATE DI C.O.R.E., LA NOSTRA CLIENTELA È PRONTA PER IL FUTURO."

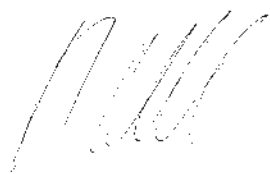
CARE LETTRICI, CARI LETTORI!

Già ora le nostre macchine utensili dotate della nuova **tecnologia C.O.R.E., trasversale ai vari marchi**, rendono il lavoro quotidiano più veloce, più agevole e più conveniente. Soprattutto, i nostri reparti tecnici e software hanno creato un sistema intelligente e collegabile in rete che consente alla nostra clientela di essere pronta **per l'industria di domani**. Questo e molto altro è evidenziato nella storia di copertina di questa edizione di "Motion". Poiché questi eccezionali risultati sono sempre frutto del **lavoro di squadra e delle persone**, presentiamo inoltre **alcuni dei nostri specialisti del software**.

Lo scorso anno abbiamo presentato C.O.R.E. al pubblico della fiera EMO di Milano, direttamente sulle macchine e con uno show spettacolare, nel rispetto di rigorose misure igieniche. A causa della pandemia di COVID-19 le fiere stanno diventando sempre più virtuali: a pagina 14 spieghiamo **perché gli strumenti digitali non sostituiscono gli eventi in presenza**, ma possono comunque arricchirli.

Fortunatamente l'**industria meccanica svizzera** si è ripresa dalla pandemia in modo più rapido rispetto ad altri Paesi: potrete scoprire i fattori determinanti nella rubrica "International".

La protezione del clima e la sostenibilità costituiscono un altro nucleo tematico: vi mostriamo il contributo concreto che le aziende del nostro Gruppo stanno già dando. Un primo passo fondamentale è sempre la maggiore efficienza delle macchine, che a più livelli si traduce in efficienza nell'impiego delle risorse. Tuttavia, gli obiettivi della protezione del clima e il modo in cui ci avviciniamo ad essi hanno un **impatto anche sul nostro settore** nel suo complesso. Ne ho discusso con due esperti nel colloquio "Motion" a pagina 18.



Stephan Nell
CEO, UNITED GRINDING Group



Stephan Nell,
CEO, UNITED GRINDING Group

PANDEMIA DI COVID-19:

UNITED GRINDING Group si attiene scrupolosamente alle misure igieniche e alle norme di distanziamento sociale e le ha osservate rigorosamente anche nella produzione dei contributi di questo numero di "Motion"



P.S.: Care lettrici, cari lettori, la vostra opinione è molto importante! Per questo vorremmo chiedervi se vi piace "Motion", quali argomenti vi interessano di più e se preferite leggere in formato analogico la rivista cartacea o in digitale su Internet. Se siete abbonati a "Motion", vi invieremo un'e-mail per invitarvi a partecipare a questo sondaggio. In alternativa potete partecipare anche tramite questo codice QR. Molte grazie!

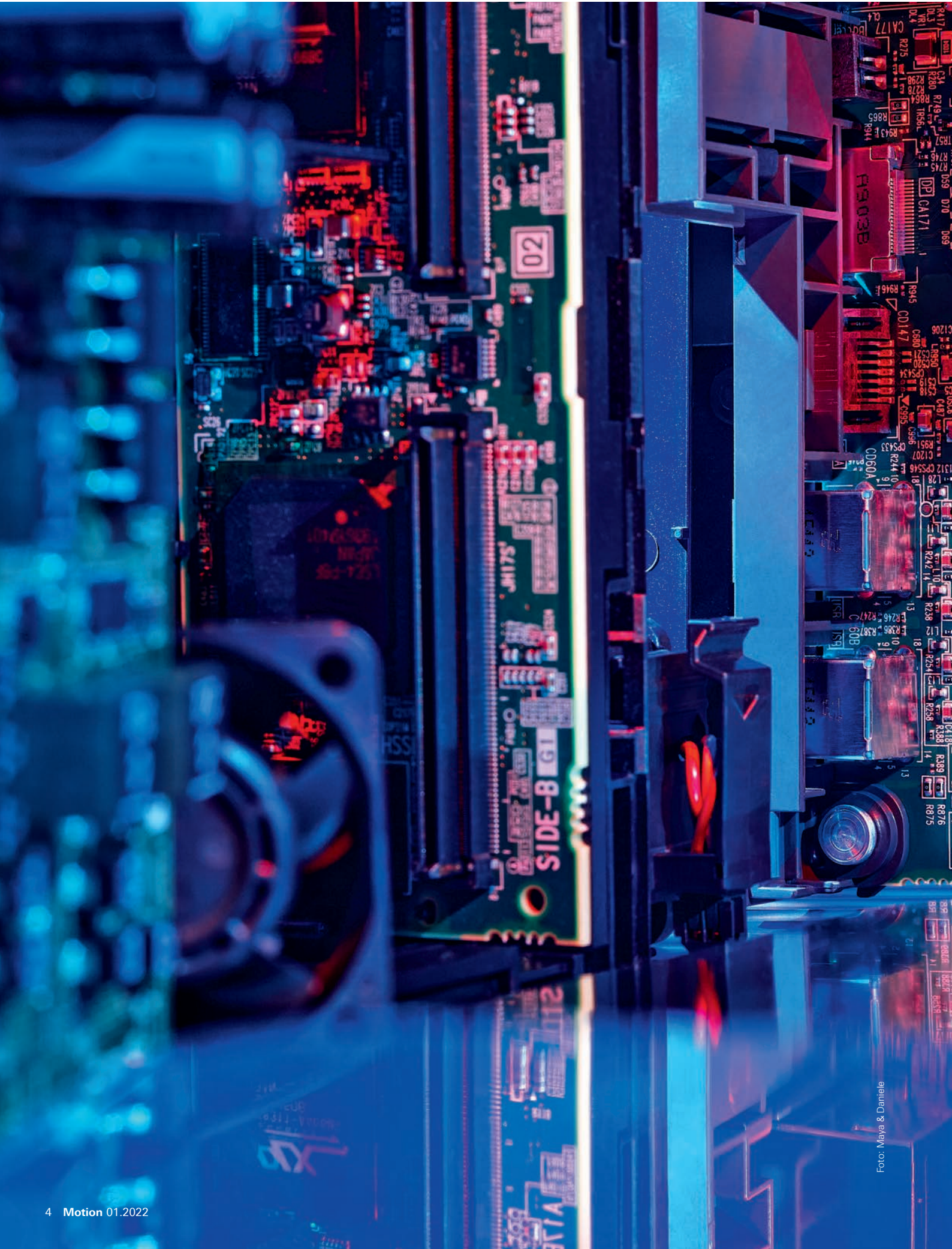
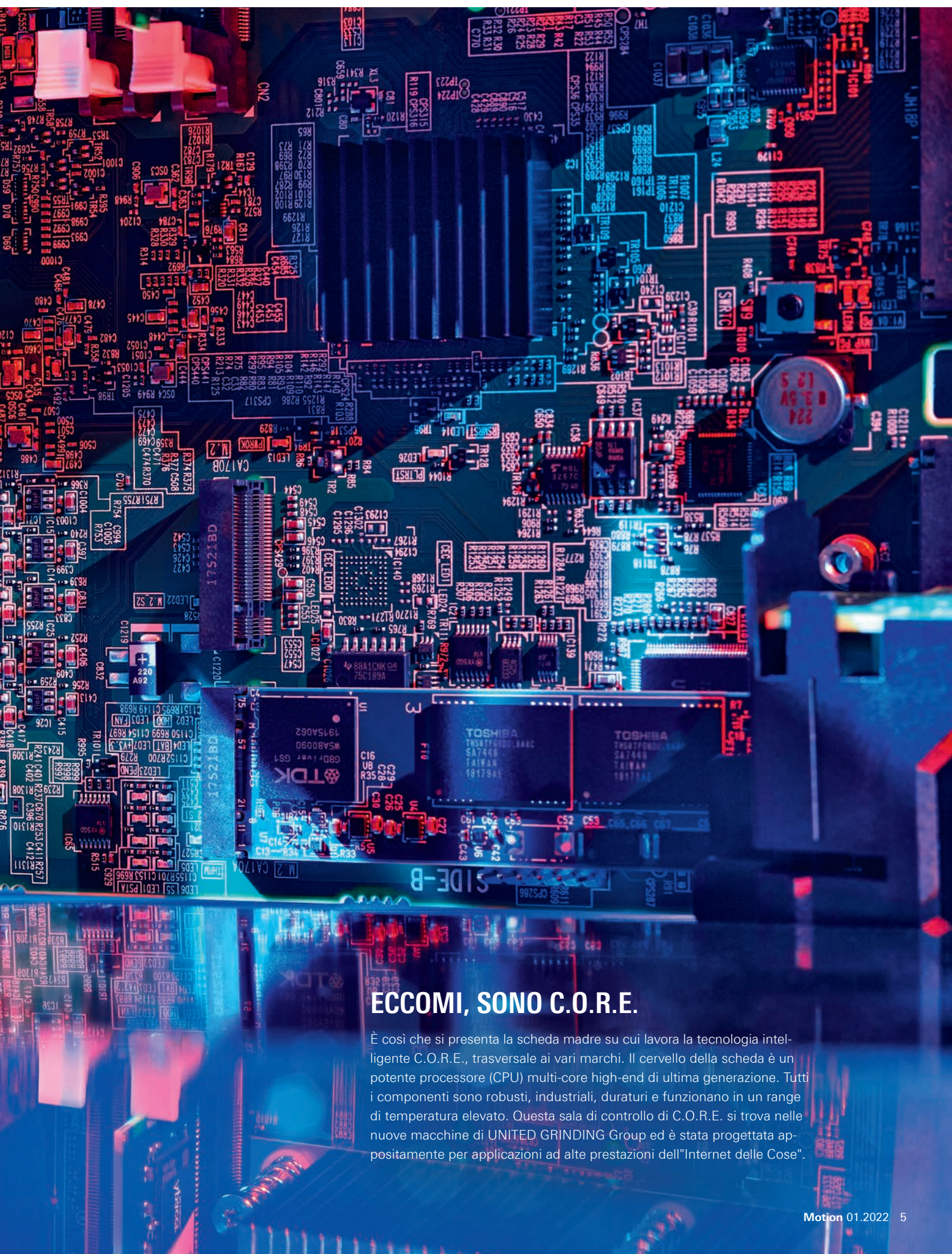


Foto: Maya & Daniele



ECCOMI, SONO C.O.R.E.

È così che si presenta la scheda madre su cui lavora la tecnologia intelligente C.O.R.E., trasversale ai vari marchi. Il cervello della scheda è un potente processore (CPU) multi-core high-end di ultima generazione. Tutti i componenti sono robusti, industriali, duraturi e funzionano in un range di temperatura elevato. Questa sala di controllo di C.O.R.E. si trova nelle nuove macchine di UNITED GRINDING Group ed è stata progettata appositamente per applicazioni ad alte prestazioni dell'Internet delle Cose".

GERMANIA

C.O.R.E. CANDIDATO AL PREMIO DEL DESIGN



LA NUOVA TECNOLOGIA di UNITED GRINDING Group, C.O.R.E., è stata candidata al rinomato "UX Design Award".

Il premio, assegnato dall'International

Design Center (IDZ) di Berlino, è un riconoscimento dell'eccellente design e della facilità d'uso. La giuria è composta da esperti internazionali dell'industria e dell'economia.

GERMANIA

GLI APPRENDISTI DI WALTER COSTRUISCONO UNA RETTIFICATRICE

GLI APPRENDISTI di WALTER hanno costruito una rettificatrice per utensili completa in due anni. La macchina è una HELITRONIC POWER SL, che rettifica con la massima precisione frese e trivelli. Al progetto hanno partecipato quattro meccatronici al terzo e quarto anno di apprendistato. La rettificatrice è di qualità talmente elevata da essere ora utilizzata nel lavoro quotidiano. Il progetto dimostra l'altissima qualità della formazione presso le aziende di UNITED GRINDING Group.

USA

APRE LA ONLINE GRINDING ACADEMY

L'EX PUGILE Titan Gilroy ha inaugurato la ONLINE GRINDING ACADEMY. In seguito a una riabilitazione esemplare, l'ex detenuto si è oggi affermato come esperto di lavorazione CNC nell'industria aerospaziale e come imprenditore di successo. L'americano è inoltre brand ambassador di UNITED GRINDING Group.



SVIZZERA

STUDER INVESTE A BIENNE E THUN

STUDER HA INVESTITO in estese trasformazioni e ampliamenti nelle sedi svizzere. Grazie all'ottimo sviluppo nel campo della rettifica interna, nel centro di competenza di Bienne il layout del capannone è stato ottimizzato per l'aumentato numero di macchine. Anche la sala metrologica e il Customer Center sono stati ampliati. Inoltre, con l'ampliamento della produzione su larga scala, nello stabilimento di Thun è stato realizzato uno dei maggiori investimenti degli ultimi anni.

SVIZZERA

SPONSOR DEGLI SWISS SKILLS

PER PROMUOVERE le nuove leve, quest'anno UNITED GRINDING Group supporta l'organizzazione degli SwissSkills di Berna, i campionati svizzeri delle professioni. Dal 7 all'11 settembre, 1000 giovani presenteranno 150 professioni nell'area della Bernexpo. Durante il grande evento, che durerà cinque giorni, 80 categorie professionali determineranno le campionesse e i campioni svizzeri di tutte le regioni del Paese.

swiss skills
2022



REPUBBLICA CECA

VENDITA GLOBALE DELLA HELITRONIC G 200

INIZIALMENTE PREVISTA solo per il mercato asiatico, la rettificatrice per utensili HELITRONIC G 200, prodotta a Kuřim a partire da quest'anno, viene ora commercializzata da WALTER in tutto il mondo. La macchina, venduta finora con grande successo, è in grado di produrre e riaffilare utensili assialsimmetrici fino a 125 mm di diametro e con un peso massimo di 12 kg. Particolarmente facile da usare è il pannello touch multifunzione orientabile da 21,5" integrato, comprensivo di software di controllo. Con una superficie d'installazione di soli 2,3 mq, è ideale per tutti gli stabilimenti in cui lo spazio è limitato.



CINA

GARA DI RETTIFICA CON LE MACCHINE WALTER

GRAZIE ALLA LORO QUALITÀ e precisione, le rettificatrici per utensili di WALTER sono state scelte per le competizioni di rettifica nella metropoli cinese di Changzhou. La China Metal Cutting Tool Engineering Association (CMCTEA) organizza ogni anno due competizioni internazionali in cui i migliori rettificatori si misurano sulle macchine WALTER. Queste competizioni sono molto importanti per dimostrare le capacità e il livello della produzione intelligente di utensili CNC in Cina. Lo scorso anno i partecipanti sono stati circa 1000.



CINA

DUE NUOVE MACCHINE STUDER

PER SODDISFARE le esigenze del mercato cinese locale, STUDER ha sviluppato due nuove rettificatrici. La KC33 e la macchina entry-level ecoGrinder sono state lanciate con un sorprendente show di presentazione. Entrambe le macchine vantano un rapporto qualità-prezzo imbattibile e possono essere utilizzate in un'ampia gamma di settori: lavorazione ad alta precisione di mandrini, corpi valvola, giranti delle pompe e trasmissioni.

Foto: SwissSkills/Michael Zanghellini

INDIA


JOINT VENTURE CON FRANCIS KLEIN



UNITED GRINDING GROUP e Francis Klein, partner di lunga data nel mercato indiano, uniscono le proprie competenze in una joint venture.

L'impresa comune, con sede a Bangalore, è guidata da C.R. Sudheendra,

ex Presidente di UNITED GRINDING INDIA LLP. In questo modo la posizione di rilievo sul mercato indiano verrà ulteriormente potenziata. "Con Francis Klein abbiamo al nostro fianco un partner forte, che condivide il nostro impegno verso la qualità e la nostra comprensione dell'assistenza", ha affermato Stephan Nell, CEO di UNITED GRINDING Group. Francis Klein commercializza macchine ad alta precisione sul mercato indiano da oltre 70 anni. Le due aziende sono unite da una partnership di fiducia pluriennale per consulenza, vendita e assistenza per le macchine di precisione di UNITED Grinding Group per la rettifica, l'elettroerosione, la lavorazione al laser e la misurazione.

A portrait of Urs Diergardt, a middle-aged man with short grey hair, wearing a dark button-down shirt. He is looking slightly to the right of the camera with a neutral expression. The background is a soft, out-of-focus blue gradient.

"CON C.O.R.E. IL LAVORO
È ANCORA PIÙ DIVERTENTE
E I CLIENTI SONO PRONTI
PER UN'ULTERIORE
DIGITALIZZAZIONE."

URS DIERGARDT,
RESPONSABILE DEL SETTORE
UX PRESSO UNITED GRINDING

PIÙ VELOCE, MIGLIORE ...

Fin dal suo lancio lo scorso anno, C.O.R.E. rivoluziona l'utilizzo delle rettificatrici. "Motion" ha chiesto direttamente agli sviluppatori e alle sviluppatrici quali sono gli attuali vantaggi e cosa riserva il futuro

TESTO: Markus Huth

FOTO: Natalie Bothur, Thomas Eugster

"GRAZIE A C.O.R.E. GLI UTENTI SONO A PROPRIO AGIO CON TUTTE LE MACCHINE DI UNITED GRINDING GROUP."

**TOBIAS GRIMM,
SVILUPPATORE SOFTWARE
PRESSO WALTER**

C.O.R.E.

QUALE RETTIFICATORE CNC NON LO SA: lo sguardo balza sul monitor pieno di caselle grigie e numeri piccolissimi, fino a trovare finalmente il valore cercato. Ora bisogna togliersi i guanti, perché il touchscreen funziona solo senza o i tasti della tastiera sono troppo piccoli. Le istruzioni stampate sono accanto alla macchina: servono per trovare i sottomenu con cui passare al programma di produzione attuale. Tutto ciò richiede tempo: un tempo che sarebbe meglio investire nel lavoro vero e proprio.

Ma non è più così da quando UNITED GRINDING Group ha presentato alla EMO 2021 di Milano la sua architettura hardware e software trasversale ai vari marchi: C.O.R.E. Tradotto dall'inglese, il nome può indicare il "nucleo" della macchina, ma è anche l'acronimo di "Customer Oriented REvolution". Una rivoluzione che va fin d'ora a vantaggio della clientela: il sistema è preinstallato sulle nuove macchine.

Rivoluzione è una parola forte. È opportuna? "Ne siamo certi", afferma Christoph Plüss, Chief Technology Officer (CTO) e organizzatore del progetto. I reparti software di tutti i marchi di UNITED GRINDING Group hanno lavorato insieme per sei anni per portare sul mercato un sistema a prova di futuro per il design uniformato delle macchine. "Già adesso C.O.R.E. rende molto più semplice il lavoro dei nostri clienti", sottolinea Plüss.

PANNELLO MULTI-TOUCH UTILIZZABILE ANCHE CON I GUANTI

Una novità salta subito all'occhio. Un display multi-touch da 24 pollici, di un elegante colore nero, spicca su ogni nuova macchina dotata di C.O.R.E. "Consente una visione d'insieme sui processi già da lontano", afferma Liliane Schmid-Funke, che ha collaborato alla User Experience. Basta con la mancanza di chiarezza: il tempo dell'antiquata tastiera e delle caselle grigie piene di numeri piccolissimi

appartiene al passato. L'interfaccia utente di C.O.R.E. con le icone autoesplicative ricorda uno smartphone ed è tra le più moderne nell'industria meccanica, aggiunge la designer industriale qualificata. E l'ampio display può essere utilizzato perfino indossando i guanti.

Quando ha ideato C.O.R.E., il team di sviluppo trasversale ai vari marchi ha implementato le funzioni pensando prima agli utenti, afferma Urs Diergardt, responsabile dell'area User Experience. Parlando con la clientela e con il team si sono delineate due filosofie che era necessario combinare: da un lato ci sono utenti esperti che vogliono mantenere il controllo della macchina in tutti i suoi dettagli, dall'altro c'è una generazione più giovane che vuole lavorare con sistemi informatici intelligenti e intuitivi. C.O.R.E. combina entrambi gli approcci. "Chi vuole può continuare a lavorare come prima, ma se si utilizzano le nuove funzioni il lavoro sarà più divertente e l'efficienza aumenterà."

Quali sono esattamente queste funzioni? Ce ne parla Andreas Meier, responsabile del team C.O.R.E. per lo sviluppo del software: "Ora più utenti possono creare profili separati sulla stessa macchina e personalizzare il layout del pannello." A questo si aggiungono particolari diritti di utilizzo: gli utenti con nozioni di programmazione

possono configurare la macchina ai livelli inferiori del software per pezzi e profili di utilizzo diversi. Infine, C.O.R.E. è compatibile con tutti i comandi CNC di UNITED GRINDING Group ed è possibile passare con facilità all'interfaccia CNC nativa in qualsiasi momento. Tuttavia, nel lavoro quotidiano gli operatori possono rimanere con il layout C.O.R.E. intuitivo. "Il risultato è una maggiore chiarezza e un addestramento più rapido sulla macchina", afferma Meier. Già questo contribuisce in modo significativo a ridurre i costi e il rischio di errori in ogni operazione. Inoltre, in caso di domande, la competente assistenza remota è subito disponibile tramite videochiamata dal display.

"GLI UTENTI HANNO BISOGNO
DI MENO TEMPO PER
L'ADDESTRAMENTO E GODONO
DI UNA MAGGIORE CHIAREZZA.
INOLTRE IL SERVIZIO CLIENTI
È RAGGIUNGIBILE TRAMITE IL
PANNELLO, IN MODO FACILE E VELOCE."

**ANDREAS MEIER,
RESPONSABILE DEL TEAM SVILUPPO
DEL SOFTWARE PRESSO WALTER**





"L'INTERFACCIA UTENTE C.O.R.E. CON TOUCHSCREEN È UNA DELLE PIÙ MODERNE NEL SETTORE DELL'INDUSTRIA MECCANICA."

LILIANE SCHMID-FUNKE,
DESIGNER UX PRESSO
UNITED GRINDING

A PROPRIO AGIO SU TUTTE LE MACCHINE GRAZIE A C.O.R.E.

Ma C.O.R.E. può fare molto di più. "Grazie alla User Experience uniformata, chi fa pratica su una nuova macchina di UNITED GRINDING si orienterà facilmente anche su altre macchine dotate di tecnologia C.O.R.E.", spiega Tobias Grimm, sviluppatore software presso WALTER. I clienti con più macchine possono trarne vantaggio, perché C.O.R.E. può collegarle in rete l'una con l'altra grazie a un potente PC industriale integrato. Grazie all'interfaccia umati integrata (universal machine technology interface), lo scambio di dati funziona persino con prodotti di terze parti.

C.O.R.E. è in grado di fare tutto questo già da ora, rendendo il lavoro più efficiente, più rapido e più semplice. È però altrettanto importante che la clientela sia perfettamente attrezzata anche in futuro, afferma Alexej Berger, sviluppatore software presso BLOHM e JUNG. "Stiamo attualmente sviluppando ulteriori aggiornamenti e applicazioni", spiega, "che funzioneranno su tutte le macchine di UNITED GRINDING grazie all'architettura uniforme."

Cosa ci si può aspettare? Marcus Köhnlein, responsabile Digital Business, risponde: "C.O.R.E. è già uno dei sistemi più avanzati presenti sul mercato, ma questo è solo il punto di partenza. At-

tualmente stiamo lavorando ad espansioni per i prossimi anni, che consentiranno alla nostra clientela di risparmiare ancora di più." Un tema importante è lo "Human Machine Teaming", ovvero: in che modo le persone e la macchina possono collaborare in maniera più efficiente? Se qualcuno ha 30 anni di esperienza nella rettifica, la macchina dovrebbe imparare da questa persona. Per contro, un giovane in formazione avrà bisogno delle istruzioni fornite dal software. Comunicazione intuitiva mediante il pannello touch, messaggi sul cellulare, comandi vocali: le possibilità sono molteplici.

PRONTI PER IL FUTURO DIGITALE

Anche per il CTO Christoph Plüss il percorso di C.O.R.E. è appena iniziato. "La tendenza alla digitalizzazione continuerà ad aumentare", sostiene. Grazie a una migliore analisi dei dati, in futuro le rettificatrici saranno in grado non solo di eseguire autonomamente la manutenzione, ma anche di comunicare con altri software. Le interfacce per la contabilità o la logistica sono solo un esempio. "Il cliente deve concentrarsi completamente sul prodotto; la macchina si occupa del resto." Naturalmente è sempre valido il principio per cui i clienti hanno il pieno controllo su quali dati condividono e con chi.

"IL FEEDBACK POSITIVO DEI CLIENTI RIGUARDO
A C.O.R.E. È STRAORDINARIO."

THOMAS BÄRTSCHI,
SVILUPPATORE SOFTWARE PRESSO MÄGERLE



"IL CLIENTE DEVE CONCENTRARSI COMPLETAMENTE
SUL PRODOTTO E SUL SUO CORE BUSINESS;
LA MACCHINA SI OCCUPA DEL RESTO."

CHRISTOPH PLÜSS,
CHIEF TECHNOLOGY OFFICER
PRESSO UNITED GRINDING



Quel che è certo è che chi vuole lavorare già da oggi in modo più efficiente, semplice e conveniente, non può fare a meno delle macchine dotate di C.O.R.E. Tutti i prodotti di UNITED GRINDING Digital Solutions sono già preinstallati e attivabili tramite licenza. Anche l'assistenza remota, nota per la sua qualità e rapidità, viene fornita in modo ancora più efficiente grazie a C.O.R.E.: previa autorizzazione, i tecnici dell'assistenza possono accedere direttamente ai dati della macchina. Grazie alla nuova tecnologia, la clientela di UNITED GRINDING Group è pronta per le tendenze del futuro, che si tratti della crescente digitalizzazione o dell'impiego più ecosostenibile delle risorse. Oppure, per dirlo con le parole di Thomas Bärtschi, sviluppatore software presso MÄGERLE che ha partecipato alla presentazione di C.O.R.E. alla EMO 2021 di Milano: "Per me il feedback positivo dei clienti è stato assolutamente straordinario!"

CON C.O.R.E. NEL FUTURO DIGITALE

Sono quattro i punti di forza che rendono le macchine dotate di C.O.R.E. pronte per l'era digitale:

CONNECTIVITY

- Scambio di dati nativo tra macchine dotate di tecnologia C.O.R.E.
- Scambio di dati con prodotti di terze parti tramite interfaccia umani
- Funziona autonomamente nella rete interna della clientela, richieste di assistenza a UNITED GRINDING tramite server ad alta sicurezza
- Le applicazioni UNITED GRINDING Digital Solutions sono già preinstallate e possono essere attivate tramite licenza

USABILITY

- Display multi-touch da 24 pollici come centrale di comando della macchina e punto di accesso per l'intera rete
- Ogni utente configura la propria interfaccia utente in modo del tutto personalizzato. Questa viene richiamata automaticamente dopo l'accesso con il chip RFID
- L'interfaccia utente intuitiva e uniforme su tutte le macchine di UNITED GRINDING semplifica la configurazione, l'utilizzo e la manutenzione

MONITORING

- L'applicazione Digital Solutions "Service Monitor" indica tempestivamente quando e quali lavori di manutenzione sono necessari per ogni macchina della rete in base alle ore di esercizio
- Quando si esce dalla macchina, il pannello passa in modalità "Dark Factory Mode". L'avanzamento della produzione e lo stato della macchina sono ben visibili anche da lontano
- Il rilevamento standardizzato e l'elaborazione intelligente dei dati di tutte le macchine dotate di C.O.R.E. creano trasparenza e supportano l'ottimizzazione del processo con statistiche significative
- Con l'app "Digital Solutions", la centrale di comando della rete di macchine è sempre a portata di mano sullo smartphone, anche da lontano. Se necessario, è possibile richiedere assistenza in mobilità

PRODUCTIVITY

- L'applicazione Digital Solutions "Production Monitor" consente di visualizzare sul pannello C.O.R.E. in tempo reale gli indicatori di produzione, come tempi di lavorazione, numero dei pezzi o tempi di guasto
- Grazie alla telecamera anteriore e all'auricolare Bluetooth, il team può scambiare informazioni in modo rapido e direttamente dalla macchina

"C.O.R.E. È GIÀ PIÙ AVANZATO
DI QUALSIASI ALTRO PRODOTTO
PRESENTE SUL MERCATO. TUTTAVIA
È SOLO IL PUNTO DI PARTENZA."

MARCUS KÖHNLEIN,
RESPONSABILE DIGITAL BUSINESS
PRESSO UNITED GRINDING





Lo stand di UNITED GRINDING Group alla EMO 2021 di Milano

Le fiere industriali e di settore sono molto importanti per la commercializzazione internazionale della tecnologia di UNITED GRINDING Group. Il COVID-19, tuttavia, riduce gli eventi dal vivo e porta alla digitalizzazione delle fiere. Cosa significa questo per il settore?

TESTO: Markus Huth FOTO: Christian Santi

"WE WANT C.O.R.E.!", donne e uomini vestiti di nero scandiscono per il padiglione della fiera mentre alzano striscioni. Un attimo dopo, tra gli sguardi incuriositi del pubblico, i presunti manifestanti si trasformano in un gruppo di ballerini e ha inizio uno spettacolo di luci e suoni. L'anno scorso UNITED GRINDING Group ha presentato C.O.R.E. con questa spettacolare performance. Dove? In occasione della EMO di Milano, una fiera in presenza per il settore della lavorazione dei metalli.

"Per noi le fiere sono la piattaforma più importante per presentare nuove macchine e nuove soluzioni digitali", spiega Paul Kössl, Responsabile Global Marketing. In media, il Gruppo partecipa ogni anno con tutti i suoi marchi a tre o quattro fiere leader in tutto il mondo. Oltre alla EMO, che cambia sede tra Milano e Hannover, si tratta delle fiere a cadenza biennale CIMT di Pechino, CCMT di Shanghai, JIMTOF di Tokyo e IMTS di Chicago. Inoltre, a partire dall'inizio di questa estate si aggiungerà a queste la GrindingHub a Stoccarda. I singoli marchi sono inoltre rappresentati in fiere internazionali specializzate

come Control, spesso in collaborazione con la distribuzione locale.

"I nostri concorrenti espongono in occasione di tutte le fiere rilevanti", afferma Christian Dilger, Chief Sales Officer (CSO) di WALTER ed EWAG. La clientela sa che nelle fiere troverà tutti i marchi rilevanti. "Per questo anche noi dobbiamo essere presenti, in modo da evidenziare i vantaggi dei nostri prodotti rispetto alla concorrenza." Anche Sandro Bottazzo, CSO di STUDER, la pensa allo stesso modo: "La EMO 2021 di Milano ha dimostrato l'importanza di interagire di persona con la clientela dopo un lungo periodo di pausa dalle fiere."

IMPORTANTE PER LE NUOVE ATTIVITÀ

Il pubblico della fiera parlerà per molti anni a venire dei grandiosi show di presentazione come quello di C.O.R.E., afferma Bottazzo. Inoltre, l'acquisto di rettificatrici presuppone una fiducia che non è possibile creare senza l'interazione di persona. Per Wolfgang Benz, CSO presso MÄGERLE, BLOHM e JUNG, le fiere sono molto importanti sia per le attività esistenti che per quelle nuove. "Nessun

altro canale di vendita", sostiene, "ci offre la stessa efficienza." È una buona occasione per la clientela per esaminare più da vicino le macchine, toccarle e confrontarle direttamente con quelle della concorrenza. "Come ben sappiamo, è così anche nel settore privato: non acquistiamo l'auto dei nostri sogni a occhi chiusi dall'opuscolo del produttore", afferma Benz.

La vede allo stesso modo anche Manfred Kirchgeorg, professore di Gestione del marketing e sostenibilità presso la HHL Leipzig Graduate School of Management. "Durante la pandemia, la mancanza di contatti dal vivo nelle fiere e negli eventi dedicati ai beni strumentali ha messo a dura prova l'acquisizione di nuovi clienti", dichiara. Ciononostante, Kirchgeorg vede anche delle opportunità nel consolidamento del digitale. Poiché le fiere sono state in parte annullate da un giorno all'altro a causa della pandemia, non c'è stato altro da fare che compensare questa situazione con gli strumenti digitali. "Questo corso intensivo ha aumentato la consapevolezza che la comunicazione digitale ha più possibilità di quanto non si pensasse."

Christoph Plüss, CTO di UNITED GRINDING Group, risponde alle domande su C.O.R.E. direttamente dalla macchina alla EMO 2021 di Milano. È questo contatto diretto a rendere così importanti le fiere in presenza



DIGITALE E PRESENZA DEVONO COMPLETARSI A VICENDA

Gli strumenti digitali, come ad esempio le videoconferenze, hanno in parte consentito persino di potenziare il contatto diretto con la clientela, anche se al contempo le aziende sono state costrette a ridurre le uscite per viaggi e spese. Anche per quanto riguarda la protezione del clima e la sostenibilità, il contributo delle classiche fiere in presenza e i loro effetti sulle emissioni di CO₂ devono essere valutati e confrontati con i vantaggi. "È entusiasmante", afferma Kirchgeorg, "vedere quali percorsi sostenibili imbrocceranno in futuro, nella fase post-COVID, le forme di interazione sia digitali che fisiche come le fiere."

Quel che è certo è che nel settore dei beni strumentali l'interazione dal vivo con il pubblico fieristico rimarrà importante anche in futuro. Tuttavia, durante la pandemia, l'utilizzo di strumenti digitali ha dimostrato l'esistenza di numerose opportunità. "La digitalizzazione non ha danneggiato lo strumento della fiera", afferma Paul Kössl. È soprattutto quando gli elementi digitali e quelli dal vivo si completano a vicenda che aumentano i vantaggi per tutte le parti interessate, che si tratti di preparare le fiere basandosi sui dati, di interagire in modo più preciso sui social media o ancora di app per la realtà virtuale presso gli stand fieristici. "Quando si decide di acquistare un bene strumentale di alta qualità come una rettificatrice", sostiene Paul Kössl, "alla fine sono la fiducia e una percezione positiva a essere decisive." ○

EDIGITALE



Alla EMO 2021 di Milano, C.O.R.E. è stata presentata con uno show spettacolare. Questi presunti manifestanti si trasformano in un gruppo performativo

ECCO COME SI SVILUPPA OGGI

Nei reparti software di UNITED GRINDING Group una nuova generazione collabora con i membri esperti del team. "Motion" ve ne presenta quattro

"SVILUPPO AMBIENTI SOFTWARE SECONDO LE ESIGENZE DEL CLIENTE."

 **LARRY WILSON**

POSIZIONE: Ingegnere dell'automazione, UNITED GRINDING North America, Miamisburg, USA

CONTATTO: Larry.Wilson@grinding.com

"OGNI GIORNO SI PRESENTANO SFIDE INASPETTATE, non ci sono mai momenti noiosi", afferma Larry Wilson. Ama la quotidianità lavorativa frenetica, in cui non di rado deve integrare particolari richieste della clientela anche all'ultimo momento. Il tecnico informatico qualificato è in azienda già da 24 anni e attualmente lavora alle soluzioni CAD e CAM per le interfacce macchina. Gestisce inoltre molti progetti, ad esempio nell'ambito della progettazione e configurazione delle macchine. Lo sviluppo di ambienti software specializzati riveste particolare importanza. "Alcune configurazioni delle macchine dei clienti richiedono un ambiente software speciale, che dobbiamo sviluppare per poter concludere la vendita di queste macchine", spiega Wilson. Con le sue conoscenze e la sua lunga esperienza contribuisce al successo della clientela.



"VOGLIO CONVINCERE I CLIENTI CHE LE NOSTRE MACCHINE SONO MIGLIORI DI QUELLE DELLA CONCORRENZA."

 **MARKUS ORSCHEL**

POSIZIONE: Sviluppatore software (C#), EWAG, Etziken, Svizzera

CONTATTO: Markus.Orschel@ewag.com

"MI PIACE CREARE IMPLEMENTAZIONI che alla fine facciano la differenza sulla macchina", afferma Markus Orschel. L'ingegnere con specializzazione IT è entusiasta del pensiero interdisciplinare nell'industria meccanica. In qualità di sviluppatore non deve solo conoscere il software alla perfezione, ma deve anche essere in grado di pensare alla meccanica e all'elettrotecnica. Nel suo lavoro quotidiano, Orschel utilizza il linguaggio di programmazione C# per sviluppare nuovi sistemi laser, esegue la manutenzione del software ProGrind/LaserSoft e lavora all'integrazione di nuovi componenti per C.O.R.E. È in azienda dal 2017 e gli piacciono il lavoro di squadra e l'atmosfera piacevole. La sua giornata in ufficio inizia con la lettura delle e-mail e la riunione del team, poi c'è molta varietà: si va dall'assistenza tecnica alla creazione di bugfix, dall'organizzazione di un feature workshop ai test sulla macchina. "La tecnologia è in costante evoluzione", afferma Orschel, "e grazie alle nuove funzioni e applicazioni siamo in grado di convincere la clientela che le nostre macchine offrono un valore aggiunto rispetto alla concorrenza."



"COME PROGRAMMATTORE MI PIACE AVERE UNA VISIONE D'INSIEME DI TUTTE LE AREE DELLA MACCHINA."



ALEXANDER JASCHKE

POSIZIONE: Sviluppatore software (NC), BLOHM JUNG, Amburgo, Germania

CONTATTO: Alexander.Jaschke@blohmjung.com

"MI PIACE POTER LAVORARE COSÌ VICINO ALLA MACCHINA. Posso vedere subito i risultati del mio lavoro di programmazione e ho una visione d'insieme di tutte le aree, dall'interfaccia utente ai cicli di rettifica", spiega Alexander Jaschke. È in azienda dal 2016 e ha studiato matematica con specializzazione in tecnologia. "Mi sono sempre focalizzato sulla programmazione e sull'applicazione tecnica." Attualmente sta lavorando a un nuovo tipo di macchina complessa per il mercato cinese. Tra i suoi compiti figurano lo sviluppo di interfacce utente e cicli di processo, nonché il loro adattamento alle esigenze della clientela. A questo scopo Jaschke si confronta con i colleghi e le colleghe della tecnologia di rettifica che utilizzano e configurano direttamente il software. Il giovane sviluppatore software dice che in questo modo può avere una comprensione di prima mano delle esigenze e dei desideri e aggiunge: "È un'atmosfera in cui mi piace lavorare."



"NON LAVORIAMO IN BASE A DIRETTIVE GLOBALI, MA CONTRIBUIAMO ATTIVAMENTE ALLA REALIZZAZIONE."



TOBIAS GEISELHART

POSIZIONE: Project manager e software architect, WALTER, Tübingen, Germania

CONTATTO: Tobias.Geiselhart@walter-machines.de

"È FANTASTICO poter accompagnare la macchina lungo tutto il suo ciclo di vita", afferma Tobias Geiselhart. Questo è uno dei motivi per cui l'informatico qualificato ha scelto di lavorare in un'azienda meccanica. In questo modo, lui e il suo team possono comprendere e migliorare costantemente tutte le sfaccettature e i processi del prodotto. "Non è un lavoro che si svolge secondo direttive documentate: richiede invece una realizzazione attiva, ma anche responsabilità", spiega Geiselhart, che lavora in azienda dal 2017. Precedentemente aveva fatto esperienza, tra l'altro, nel campo delle soluzioni produttive e dell'automazione dei processi nell'industria fotovoltaica. Attualmente dirige un team di progetto per il software "ProcessManager" che, in combinazione con l'opzione di automazione "Robotlader25", costituisce la base per tutte le macchine della serie HELITRONIC e in futuro farà parte di C.O.R.E. La grande attrattiva del suo lavoro, afferma Geiselhart, è lo sviluppo del software con l'ausilio delle ultime tecnologie. "In questo modo possiamo percorrere nuove strade e realizzarle attivamente."



A man in a dark suit, white shirt, and blue striped tie stands on a modern, bright yellow staircase. The staircase has dark grey steps and a silver handrail. The background shows a modern building with windows. The overall scene is brightly lit and has a clean, professional aesthetic.

IL PUNTO DELLA SITUAZIONE

Maggiore è il peso che società e politica danno alla protezione del clima, tanto più importanti diventano l'efficienza e l'impiego sostenibile delle risorse, anche nell'industria manifatturiera. Una discussione sui progressi e le difficoltà nel percorso verso una produzione priva di ripercussioni sul clima

INTERVISTA: Michael Hopp

FOTO: Natalie Bothur



*Pronti alla discussione
presso la sede centrale
della Jungheinrich AG di
Amburgo (da destra):
Gabriele Maurer, Nico
Hanenkamp e Stephan Nell*

La comunità internazionale mira a ridurre drasticamente le emissioni di CO₂ nei prossimi anni. I grandi gruppi automobilistici hanno annunciato l'abbandono dei motori a combustione e anche l'industria edile deve assumere una posizione volta a ridurre le ripercussioni sul clima. L'era dei combustibili fossili sta volgendo al termine?

Nico Hanenkamp: Nella percezione dell'opinione pubblica si sta iniziando ora a percorrere questa strada, ma in realtà si è già iniziato vent'anni fa. Prendiamo l'esempio della Germania, dove già oggi il 40% del fabbisogno energetico viene coperto dalle energie rinnovabili. Di fatto l'era post-combustibili fossili è iniziata da tempo. La domanda urgente della nostra epoca è come raggiungere concretamente l'assoluta neutralità climatica nei prossimi 20 anni.

Stephan Nell: I combustibili fossili forniscono un'elevata densità energetica, sono facili da stoccare e convenienti da maneggiare. Per questo motivo credo che continuino ad avere senso in alcune applicazioni. Ad esempio, credo che in un aereo non sia possibile impiegare batterie a causa del peso elevato e conseguentemente del ridotto carico utile. Per le piccole autovetture nel traffico urbano, invece, il motore elettrico ha senso. Dobbiamo differenziare e discutere le fonti energetiche e le applicazioni sulla base della tecnologia. Mi infastidisce il fatto che nell'attuale dibattito sul clima spesso si argomenta in modo dogmatico e non obiettivo.

Gabriele Maurer: Trovo giuste entrambe le prospettive: sì, l'era dei combustibili fossili sta volgendo al termine, ma i combustibili fossili continueranno ad essere utilizzati dove vi siano grandi vantaggi rispetto ad altre forme di energia. In ogni caso, da tempo si osserva una crescita organica delle energie rinnovabili. In alcuni ambiti saranno più utilizzate le batterie elettriche, in altri le celle a combustibile. Allo stesso tempo, l'estrazione di combustibili fossili sta diventando sempre più costosa e dopotutto anche i giacimenti sono limitati. Prima sviluppiamo soluzioni tecnologicamente equivalenti con le energie alternative, meglio è.

Signora Maurer, la Jungheinrich AG è un'azienda internazionale leader nell'intralogistica. Quanto influiscono i vostri prodotti sull'impatto climatico della clientela?

Gabriele Maurer: Supportare i nostri clienti nei loro obiettivi climatici è al centro della strategia di Jungheinrich. I nostri veicoli, come ad esempio i carrelli elevatori, sono alimentati da batterie elettriche, perciò i nostri clienti hanno un'impronta di CO₂ migliore rispetto all'utilizzo di attrezzature con motore a combustione. Utilizzando elettricità verde, i magazzini possono già funzionare a zero emissioni di CO₂. Inoltre, miglioriamo costantemente il design per una migliore installazione delle batterie agli ioni di litio, come nella nuova serie Powerline. In questo modo i veicoli occupano meno spazio e i nostri clienti possono organizzare il magazzino in maniera più efficiente.

"LE MACCHINE CONNESSE IN MODO INTELLIGENTE CONSENTONO UNA PRODUZIONE PIÙ EFFICIENTE."

Stephan Nell





A COLLOQUIO

GABRIELE MAURER

Come responsabile del reparto Sostenibilità e ambiente presso Jungheinrich AG, azienda leader in tutto il mondo nel settore dell'intralogistica, Gabriele Maurer è responsabile del rispetto degli standard ambientali e di qualità.

NICO HANENKAMP

Nico Hanenkamp è professore di Efficienza energetica e delle risorse nelle macchine di produzione all'Università Friedrich-Alexander di Erlangen-Norimberga. Insegna e fa ricerca sull'uso efficiente delle risorse nel settore industriale.

STEPHAN NELL

Dal 2012 Stephan Nell dirige UNITED GRINDING Group in qualità di Chief Executive Officer. È entrato a far parte di STUDER nel 2003 come Direttore vendite per l'Europa e dal 2007 al 2011 è stato Presidente del Consiglio di amministrazione.

Signor Hanenkamp, l'efficienza è la Sua parola chiave: come professore all'Università di Erlangen-Norimberga, Lei si occupa principalmente dell'impiego efficiente di energia e risorse. Dov'è che l'industria deve ancora recuperare?

Nico Hanenkamp: Il tema non è nuovo per l'industria e negli ultimi dieci anni è stato fatto molto. Tuttavia, ritengo che si debba fare ancora meglio nel comprendere che le risorse non sono disponibili in modo illimitato. Finora molte aziende hanno prestato poca attenzione all'impatto dei loro prodotti durante l'intero ciclo di vita. In futuro, nelle aziende il tema dell'economia circolare sarà ancora più importante rispetto a prima. Allo stesso tempo i legislatori devono creare condizioni generali adeguate.

Gabriele Maurer: Questo è sostanzialmente giusto e naturalmente è sempre anche nell'interesse economico dell'impresa: poter recuperare qualcosa dai prodotti precedenti si traduce anche in nuovi prodotti migliori.



"L'ERA POST-COMBUSTIBILI FOSSILI È INIZIATA GIÀ DA TEMPO."

Nico Hanenkamp

"JUNGHEINRICH AG SUPPORTA I CLIENTI NEI LORO OBIETTIVI CLIMATICI."

Gabriele Maurer



Signor Nell, in che modo affronta il tema dell'efficienza delle risorse UNITED GRINDING Group, che con le sue macchine contribuisce in modo sostanziale al successo della propria clientela?

Stephan Nell: Il nostro vantaggio è che non utilizziamo più i motori a combustione da oltre 100 anni. No, sul serio, tutte le nostre macchine sono a funzionamento elettrico. Chi utilizza elettricità verde per la produzione può già lavorare a zero emissioni di CO₂. Tutti i nostri marchi hanno inoltre ottenuto il prestigioso marchio di qualità ecologica "Blue Competence", per il quale è necessario dimostrare il continuo miglioramento dell'efficienza. Anche il punto illustrato dal signor Hanenkamp è molto importante per noi: vogliamo accompagnare il ciclo di vita dall'inizio alla fine e offriamo ai nostri clienti la possibilità di riequipaggiare le macchine esistenti. Questo va dalla revisione al retrofit

e può comprendere un aggiornamento del sistema di controllo. Anche il riattrezzamento o il miglioramento dei processi contribuiscono a ridurre il consumo di risorse. Inoltre le rettificatrici, e non solo quelle dei nostri marchi, forniscono un contributo importante all'efficienza generale, perché consentono un'alta precisione e un'elevata qualità delle superfici, rendendo quindi più efficienti i sistemi complessivi.

Le nuove tecnologie sono un punto importante; signor Hanenkamp, quali secondo Lei sono particolarmente adatte a rendere l'industria meccanica più efficiente dal punto di vista delle risorse nei prossimi anni?

Nico Hanenkamp: Sicuramente il tema dell'idrogeno e delle celle a combustibile. Uno dei problemi principali delle energie rinnovabili rimane lo stoccaggio dell'elettricità e in questo l'idrogeno può dare un contributo importante, anche se la tecnologia deve ancora evolversi. Resta importante anche l'ulteriore digitalizzazione e di conseguenza l'intelligenza artificiale. Una tecnologia che ritengo poco discussa fino ad ora, ma che ha un grande potenziale, sono le fabbriche che funzionano sulla base della tensione continua anziché a corrente alternata. Infine, anche il fotovoltaico produce corrente continua e lo si potrebbe quindi integrare in modo migliore.

Gabriele Maurer: Ritengo inoltre che la ricerca sulle batterie non sia ancora giunta al limite. Rispetto alle batterie al piombo-acido, le batterie agli ioni di litio hanno aperto nuove possibilità di installazione, con un notevole aumento dell'efficienza negli ultimi anni. Inoltre, le batterie dei veicoli possono essere utilizzate per un altro ciclo di vita anche come accumulatori stazionari per la corrente.

Stephan Nell: Nel nostro settore, lo sviluppo tecnologico ha contribuito a rendere le macchine più efficienti anche dal punto di vista economico. Ad esempio, gli ugelli del lubrorefrigerante stampati in 3D consentono una drastica riduzione del consumo d'energia in fase di rettifica. Grazie alla digitalizzazione la produzione ha ancora un grande potenziale di ottimizzazione per quanto riguarda la sequenza dei processi. Ora siamo ben attrezzati con C.O.R.E., la nostra nuova architettura hardware e software trasversale ai vari marchi, e allo stesso tempo la sicurezza dei dati è sempre al primo posto. Per noi, trattare i dati dei clienti basandoci sulla fiducia non è una novità; lo è solo il modo in cui vengono messi a disposizione e memorizzati.

"IL DIBATTITO SUL CLIMA DEVE ESSERE OBIETTIVO E BASATO SULLA TECNOLOGIA."

Stephan Nell



"NON CREDO A UN FUTURO CON LE FABBRICHE VUOTE."

Nico Hanenkamp

Quando parliamo di nuove tecnologie e soprattutto di automazione, molte persone temono che i posti di lavoro siano messi a repentaglio. Lo trova comprensibile?

Nico Hanenkamp: Non credo a un futuro con le fabbriche vuote, quindi trovo che questa preoccupazione sia ingiustificata. Si parlava di questo argomento già più di dieci anni fa, quando si discuteva di produzione assistita da computer, e neanche in quel caso si è verificato. Invece prevedo che maggiore sarà il lavoro manuale svolto dai robot, tanto maggiore sarà la necessità di conoscenze da parte delle persone.

Gabriele Maurer: Credo piuttosto che l'automazione di alcuni lavori, come ad esempio lo spostamento di un componente pesante,

possa prolungare la necessità di impiegare dei dipendenti e anche integrare meglio le persone più anziane. La riflessione sulle conseguenze sociali dei cambiamenti fa sempre parte della discussione, tra l'altro anche per la protezione del clima.

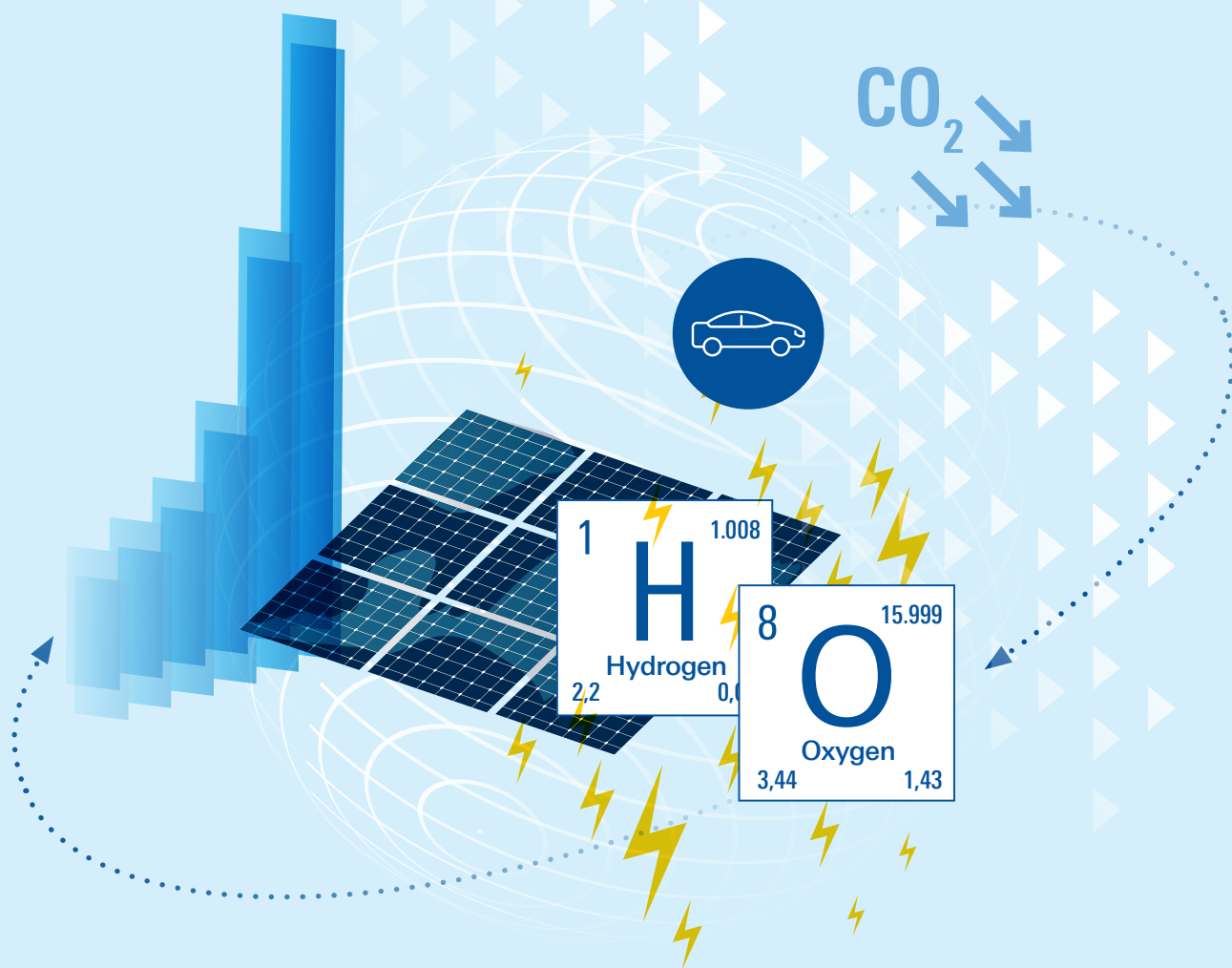
Così il cerchio si chiude e si torna alla protezione del clima. Signor Hanenkamp, qual è il compito della politica in questo contesto?

Nico Hanenkamp: La politica deve riuscire a comprendere l'intera società, definendo quindi condizioni generali e stabilendo obiettivi. Tuttavia, l'attuazione dovrebbe lasciare un certo margine di manovra alle aziende, preferibilmente in combinazione con incen-

tivi economici. Credo che tutti abbiano ormai capito che il riscaldamento globale è la sfida più grande per l'umanità e che dobbiamo ridurre drasticamente le emissioni di CO₂.

Stephan Nell: Una bella osservazione finale, mi permetta di aggiungere un commento: il cambiamento climatico è un problema globale che richiede anche soluzioni globali. Non serve a molto introdurre regole sempre più severe in Germania o in Svizzera, se poi non si fa niente in altre parti del mondo. Dal mio punto di vista sarebbe molto meglio se tutti i Paesi sfruttassero le possibilità tecnologiche già disponibili. I politici dovrebbero riflettere su questo. ○

BUONO PER IL CLIMA



BUONO PER L'AZIENDA

UNITED GRINDING Group lavora costantemente all'efficienza delle sue macchine e al bilancio ambientale complessivo, soddisfacendo così le esigenze dell'era climatica. È allo stesso tempo una strategia intelligente e a lungo termine nell'interesse delle proprie aziende. "Motion" offre una panoramica

TESTO: Markus Huth

ILLUSTRAZIONE: Tobias Zabell

DA MOLTI ANNI UNITED GRINDING GROUP migliora costantemente il proprio bilancio ambientale, tanto che può sembrare quasi naturale che tutte le sue otto aziende abbiano ricevuto il rinomato marchio ecologico "Blue Competence". Questa etichetta dell'iniziativa di sostenibilità dell'industria meccanica e impiantistica viene assegnata solo quando è possibile dimostrare un regolare miglioramento dell'efficienza e un utilizzo parsimonioso delle risorse.

Un esempio concreto chiarisce cosa si cela dietro tutto questo. Una rettificatrice di WALTER costruita nel 2018 consuma fino al 40% di energia in meno rispetto a un modello del 2006. Inoltre l'azienda, con sede a Tübingen, in Germania, si è sottoposta a una verifica indipendente dell'efficienza energetica (DIN EN 16247-1) e ha aderito al pacchetto per la protezione del clima di Tübingen che, in linea con l'Accordo di Parigi, mira a ridurre le emissioni di CO₂ del 25% dal 2014 al 2022.

PROTEZIONE DEL CLIMA PER IL PROPRIO INTERESSE

Anche STUDER è costantemente impegnata nel tema della sostenibilità. "Siamo attivi nella protezione dell'ambiente e del clima per il nostro proprio interesse", afferma Stephan Stoll, Chief Operating Officer (COO). L'azienda, con sede a Thun, in Svizzera, ha ottenuto la certificazione ambientale ISO 14001 e, insieme al proprio responsabile per l'ambiente Markus Rytz, ha istituito un sistema di gestione impegnandosi a garantire un processo di miglioramento continuo del bilancio ambientale. Per aumentare l'efficienza e ridurre le emissioni, dice Stoll, STUDER ha recentemente sostituito quattro vecchie macchine di produzione con tre nuovi modelli, installato nuove caldaie e ottimizzato il sistema ad aria compressa nell'impianto di montaggio. Ha inoltre investito in un nuovo im-

pianto di illuminazione con lampade a LED particolarmente efficienti.

ENERGIA SOLARE

Anche MÄGERLE, con sede a Fehraltorf, in Svizzera, si prepara attivamente all'era climatica. Arno Binder, Chief Executive Officer (CEO), spiega che attualmente è in fase di progettazione un impianto fotovoltaico sul tetto, volto a produrre elettricità per un processo di fabbricazione a zero emissioni di CO₂. Inoltre, in accordo con il comune di Fehraltorf, è in fase di progettazione un nuovo impianto termico in grado di soddisfare i più moderni criteri di efficienza. Anche in questo caso la protezione del clima si coniuga con un'accorta strategia aziendale: "In tempi di aumento dei prezzi dell'energia", dichiara Binder, "saremmo autosufficienti in tema di riscaldamento, climatizzazione ed elettricità."

ELETTROMOBILITÀ E IDROGENO

Allo stesso tempo, il passaggio a un'industria a effetto climatico zero apre nuove possibilità, ad esempio nel campo dell'elettromobilità. Arno Binder afferma: "Aiutiamo molti clienti nella produzione per l'elettromobilità, in quanto abbiamo acquisito l'attività di Customer Care di SCHAUDT MIKROSA." Anche per STUDER l'industria automobilistica è tradizionalmente un mercato molto importante, nel quale esistono ora sviluppi interessanti per nuovi prodotti, afferma Frank Fiebelkorn, responsabile Ricerca e tecnologia. "Il fatto che Giappone, Cina e alcuni Paesi dell'UE si affidino anche all'idrogeno per la mobilità è una buona notizia per noi." Infatti, per la produzione delle celle a combustibile sarebbero necessari componenti speciali assialsimmetrici come i compressori, che devono essere rettificati con estrema precisione, spiega Fiebelkorn e aggiunge: "Anche questo fa bene al clima e all'azienda." ○

40%



**È LA PERCENTUALE
DI MAGGIORE
EFFICIENZA
ENERGETICA DI
UNA MACCHINA
NUOVA RISPETTO
A UN MODELLO
PRECEDENTE.**

*Esempio per una WALTER HELITRONIC
del 2018 rispetto al 2006*

NIENTE MACCHINE PRECONFEZIONATE

Come responsabile dell'area Sistemi presso STUDER, Daniel Schafroth è responsabile di soluzioni di sistema su misura in grado di soddisfare le esigenze più elevate. "Motion" lo ha accompagnato per una giornata

TESTO: Markus Huth FOTO: Thomas Eugster

"GESTISCO LE NOSTRE SOLUZIONI DI SISTEMA dalla fase di prevendita fino alla consegna finale al cliente", racconta Daniel Schafroth. Con il suo team di circa 90 persone nelle sedi di Bienne e Thun progetta soluzioni su misura per la clientela in collaborazione con tutti i reparti dell'azienda. Per la costruzione di macchine, la produzione di chip o la tecnologia medica: viene assemblata la macchina ottimale per ogni singolo caso. Questo processo inizia con il primo colloquio, in cui Schafroth considera cosa si produce e come si lavora nel luogo d'impiego designato. "Quindi scegliamo la macchina standard più adatta e pianifichiamo adattamenti personalizzati", spiega l'ingegnere meccanico. Si crea così una macchina sistema. Ama soprattutto il lavoro interdisciplinare nei campi della tecnologia, dell'ingegneria e della meccanica: nel suo team c'è persino un disegnatore. Schafroth lavora presso STUDER dal 1999 ed è stato per l'azienda a Shanghai, in Cina, per più di sette anni: porta dunque con sé un'esperienza internazionale. La cosa più importante, afferma, è e rimane il contatto diretto con la clientela. "Per noi il processo non si conclude con la vendita." Al contrario, Schafroth continua a fare domande e a sviluppare ulteriormente: funziona tutto come si deve? Cos'altro si può migliorare? Perché per lui qualità e assistenza vanno di pari passo.

CONTATTO:

Daniel.Schafroth@studer.com



08:30

INIZIO DEL LAVORO

Daniel Schafroth nel suo ufficio nella sede di Thun. Oggi la sua giornata di lavoro inizia con la finalizzazione di un contratto



09:00

RIUNIONE

Insieme al tecnico di misurazione Daniel Stalder, Schafroth valuta i risultati del collaudo preliminare di ieri nella sala metrologica

10:00**COORDINAMENTO**

Nel team (qui con il tecnico di rettifica Fabian Wirz) si parla di come lavorare i pezzi per un cliente

**11:00****RIUNIONE DEL TEAM**

Schizzi e pianificazioni schematiche fanno parte del lavoro quotidiano. Qui Schafroth illustra il funzionamento dell'albero di un compressore

"IL FEEDBACK DEL CLIENTE È ASSOLUTAMENTE NECESSARIO PER LE MACCHINE SISTEMA."

Daniel Schafroth

13:00**PIANIFICAZIONE**

Quando si progettano macchine sistema è importante che tutti i membri del team sappiano esattamente cosa si sta facendo. Qui il responsabile di reparto Antonio Bertolino mostra un pezzo





14:15

RIUNIONE

Per rispettare la tempistica concordata, Schafroth definisce fin da subito tutte le capacità con il coordinatore di progetto Jürg Zimmermann

15:30

RIUNIONE DEL TEAM

È meglio chiarire le questioni aperte in una breve riunione del team. Proprio come succede qui, con i responsabili di reparto Antonio Bertolino (sinistra) e Didier Krähenbühl



17:30

ASSISTENZA

Nel tardo pomeriggio Schafroth riceve la chiamata di un cliente. È ancora a disposizione per eventuali domande

TOOLS & TECHNOLOGY

NOVITÀ DA UNITED GRINDING GROUP

INDICE

30

STUDER

Una nuova rettificatrice per l'era dell'elettromobilità

31

STUDER

Il sistema di raffreddamento SmartJet® risparmia acqua ed energia

32

STUDER

Lavorare più velocemente con i sistemi di caricamento automatici *roboLoad* e *uniLoad*

33

WALTER

Una misurazione laser 3D opzionale e l'aggiornamento completo per HELITRONIC TOOL STUDIO 3

34

WALTER

La COMPACT LINE amplia il portafoglio prodotti

35

BLOHM

Una storia di successo per la PLANOMAT XT

Il nuovo sistema laser
3D sulle WALTER
HELICHECK PRO, PLUS
e le loro versioni LONG



La nuova rettificatrice cilindrica esterna S36 combina funzioni nuove e collaudate

LA NUOVA PRODUTTIVA

STUDER reagisce alle mutevoli esigenze della clientela con una rettificatrice cilindrica esterna supplementare per il segmento di produzione

CON IL RAPIDISSIMO SVILUPPO dell'elettromobilità aumenta la necessità di rettificatrici adatte per una nuova varietà di componenti nella costruzione di veicoli. Ecco perché STUDER ha sviluppato la nuova S36, che si inserirà tra la compatta S11 per pezzi di piccole dimensioni e la S22 per pezzi di medie dimensioni. Molte caratteristiche della nuova S36 sono simili a quelle della macchina precedente, che ha avuto grande successo con più di 1000 esemplari venduti. Nuove funzionalità vanno incontro alle esigenze mutevoli, completando i concetti collaudati. "La necessità di soluzioni di rettifica economiche per serie medio-grandi rimane sempre elevata anche per l'elettromobilità", afferma il responsabile di progetto Martin Habegger. Oltre alla costruzione di veicoli, la nuova macchina sarà utilizzata anche nei settori dell'idraulica, delle pompe e della fabbricazione di utensili.

La S36 dispone di una testa portamoia fissa ed è possibile selezionare l'angolo della mola a zero, 15 e 30 gradi. La distanza tra le punte è di 650 mm e il peso massimo del pezzo è di 150 kg. A tal fine si è fatto ricorso a componenti collaudati, tra cui un basamento della macchina in Granitan e una testa portapezzo con cuscinetti volventi ad alta precisione.

TECNOLOGIA DI RETTIFICA ALL'AVANGUARDIA PER UN BUON RAPPORTO QUALITÀ-PREZZO

Una caratteristica eccezionale della nuova macchina è la mola di grandi dimensioni, con un diametro di 600 mm e una larghezza massima di 125 mm. Nella sua categoria, la S36 è quindi al di sopra dello standard. La macchina è inoltre dotata di tecnologia C.O.R.E., incluso il pannello touch e il funzionamento intuitivo.

Gli ugelli SmartJet® di nuova concezione sono montati di serie per un'alimentazione efficiente e automatica del lubrorefrigerante, ma su richiesta possono essere sostituiti con i tradizionali ugelli Loc-Line. "In questo modo offriamo alla clientela un ottimo rapporto qualità-prezzo", spiega Habegger. La nuova macchina potrà essere esaminata per la prima volta alla fiera leader per la tecnica di rettifica, la GrindingHub di Stoccarda, dal 17 al 20 maggio 2022.

CONTATTO:
Martin.Habegger@studer.com

I DATI TECNICI IN BREVE

- Distanza tra le punte: 650 mm
- Altezza delle punte: 225 mm
- Peso del pezzo 150 kg (max.)
- Mola D = 600 x 125 mm (max.)
- Angolo selezionabile della mola: 0, 15, 30 gradi
- Distanza percorso asse X: 370 mm
- Potenza motrice: 9 kW (mandrino a cinghia) o 15 kW (motomandrino)
- Velocità di taglio: 50, 63, 80 m/s
- Rattivatura delle mole con 2,5 kW

I VANTAGGI IN BREVE

- Elevata potenza di rettifica (velocità di taglio fino a 80 m/s)
- Elevata durata della mola (D = 600)
- Dotazione all'avanguardia (C.O.R.E., StuderGuide, raffreddamento SmartJet®)
- Elevata precisione (basamento stabile in Granitan, cuscinetti ad alta precisione)
- Diverse possibilità di caricamento/concetti di automazione

RAFFREDDAMENTO INTELLIGENTE



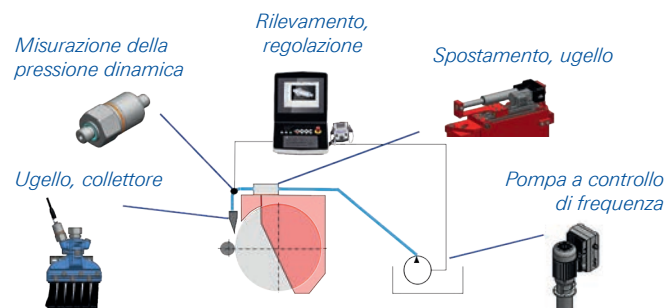
Il nuovo concetto SmartJet® di STUDER porta il flusso di lubrorefrigerante alla mola in modo preciso e controllato dalla macchina. In questo modo si risparmia sui costi e si aumenta la sostenibilità della produzione

IN MOLTE MACCHINE è compito degli operatori regolare manualmente il raffreddamento del processo di rettifica. Gli ugelli devono essere posizionati correttamente e il rubinetto a sfera deve essere azionato autonomamente. Una pompa convoglia quindi il lubrorefrigerante (di solito olio e/o acqua) nel punto del processo di rettifica. Spesso viene utilizzato più lubrorefrigerante del necessario o gli ugelli non sono posizionati in modo ottimale e questo è dannoso sia per l'efficienza che per l'ambiente. STUDER apre ora una nuova strada con il concetto SmartJet® brevettato.

La parola "smart" lo dice già: il raffreddamento è ora una questione di comando della macchina. I componenti centrali sono una pompa a controllo di frequenza e un'unità di misurazione della pressione dinamica. In questo modo è possibile impostare il flusso volumetrico in modo preciso e conforme al processo, per sgrossatura, finitura o superfinitura. Il refrigerante arriva alla mola attraverso un collettore e degli ugelli a flusso ottimizzato e spostabili sincronicamente. "Il concetto garantisce un raffreddamento preciso e riproducibile", sottolinea Martin Habegger, responsabile del progetto. "Generiamo un getto di refrigerante coerente con un'elevata velocità di uscita nell'ordine di circa 12-20 m/s, che supera senza problemi l'aria generata dalla mola." In questo modo la sicurezza del processo aumenta ed è necessario meno lubrorefrigerante per risultati di rettifica equivalenti.

CONSUMO DI ACQUA E DI ENERGIA NOTEVOLMENTE RIDOTTO

Gli ugelli SmartJet® appositamente progettati sono dotati della tecnologia più avanzata: il design è piatto e all'interno sono presenti diversi canali adiacenti che distribuiscono uniformemente il refrigerante in larghezza. Se necessario, il collettore retrostante può allineare diversi ugelli. Per via del loro design sofisticato, gli ugelli e i collettori SmartJet® sono prodotti dalla società affiliata IRPD di San Gallo con un processo di stampa 3D. Il concetto di raffreddamento intelligen-



te è stato concepito come soluzione modulare. Grazie al sistema a cambio rapido, i singoli componenti possono essere ricombinati in un batter d'occhio.

In conclusione: con SmartJet®, gli utenti non solo possono ridurre il tempo di regolazione, ma possono anche rettificare in modo molto più efficiente e sostenibile. "Il consumo di acqua si riduce del 40% e il consumo energetico addirittura del 50%", spiega Habegger, aggiungendo: "In questo modo SmartJet® dà un contributo significativo all'ambiente per la lavorazione ad asportazione di truciolo."

CONTATTO:

Martin.Habegger@studer.com

I VANTAGGI IN BREVE

- Alimentazione di lubrorefrigerante ottimizzata
- Regolazione tramite comando della macchina
- Maggiore potenza di rettifica
- Maggiore sicurezza del processo
- Tempi di regolazione ridotti
- Consumo d'acqua fino al 40% inferiore e consumo energetico inferiore del 50%



Il roboLoad con ingombro ridotto per rettificatrici radiali in tondo per interni

SEMPLICITÀ D'USO, INGOMBRO RIDOTTO

Con *roboLoad*, STUDER presenta un nuovo sistema di caricamento per rettificatrici radiali in tondo per interni a CNC

FINORA, I SISTEMI DI CARICAMENTO per rettificatrici radiali in tondo per interni a CNC non erano così semplici da realizzare. Le caratteristiche strutturali di queste macchine, come la testa portapezzo alta e le relative restrizioni geometriche, rendono lo sviluppo di una soluzione robotizzata una vera sfida. STUDER ha ora sviluppato un sistema che soddisfa i requisiti costruttivi e allo stesso tempo ha un ingombro ridotto.

Nelle rettificatrici radiali in tondo per interni S121, S131 e S141, utilizzate tra l'altro nella produzione di matrici, ad esempio per il settore dell'imballaggio, l'asse B automatico dispone di un campo d'orientamento compreso tra -60° e $+91^\circ$. "Ecco perché l'automazione deve uscire dalla macchina per consentirle di orientarsi liberamente", spiega Daniel Schafroth, responsabile del settore Sistemi. Per questo motivo, con *roboLoad* STUDER ha sviluppato un caricatore esterno che, con i suoi 1,50 metri, è largo appena la metà della macchina stessa e che offre inoltre molto spazio per i pezzi grazie ai sei ripiani.

Il caricamento dei ripiani è manuale. "Non si tratta di una produzione in serie su larga scala, ma di una produzione senza operatore nel turno di notte", spiega Schafroth. Per i pezzi si può richiamare qualsiasi programma di rettifica. STUDER *roboLoad* lavora i pezzi e dopo la lavorazione ripone ciascuno di essi nello stesso posto. Un altro vantaggio è la semplicità d'uso: l'assistente digitale, infatti, non presuppone nozioni di programmazione da parte degli installatori o degli operatori.

CONTATTO:

Daniel.Schafroth@studer.com

NUOVO SISTEMA DI CARICAMENTO

Il nuovo sistema di caricamento automatico *uniLoad* di STUDER supporta le rettificatrici cilindriche universali S33 e S31 nella riproducibilità della qualità nel processo di rettifica



Il nuovo sistema di caricamento uniLoad è stato progettato per le macchine STUDER del tipo S31 e S33

STUDER PUNTA SU UNIVERSALITÀ E VELOCITÀ con il sistema di caricamento *uniLoad*. Il sistema di caricamento automatico consente di aumentare la qualità e la produttività delle rettificatrici cilindriche esterne S31 e S33. Grazie ai comandi moderni e intuitivi, è talmente facile da usare da non richiedere alcuna formazione specifica. Il sistema è stato sviluppato da Wenger Automation e porta avanti la filosofia di utilizzo di STUDER. Non sono necessarie nozioni di programmazione; basta conoscere le dimensioni e il peso del pezzo, quindi il software esegue i passaggi necessari.

Attualmente *uniLoad* è adatto per distanze tra le punte di 650 e 1000 mm. Il sistema di caricamento viene agganciato alla macchina da sinistra e consente circa un'ora di lavorazione automatizzata con i ripiani a piena capacità. Per pezzi con diametro esterno di 34 mm e diametro di presa di 22 mm, è possibile caricare automaticamente 50 pezzi. L'aspetto della macchina si riflette nel design estetico del sistema di caricamento, che già nella versione standard si distingue per i tempi di reazione e di consegna più rapidi. È inoltre possibile un adattamento personalizzato in base alle esigenze della clientela.

CONTATTO:

Daniel.Schafroth@studer.com

MISURAZIONE LASER OPZIONALE

WALTER offre ora un sensore laser 3D opzionale per le macchine di misurazione HELICHECK PRO, PLUS e relative versioni LONG



QUANDO NEGLI UTENSILI DA TAGLIO la geometria di taglio, la divisione e il passo variano da tagliente a tagliente, si parla di utensili ad alte prestazioni. I requisiti sono elevati non solo in fase di lavorazione, ma anche durante la misurazione. Considerati i numerosi parametri variabili si consiglia la misurazione laser 3D, molto più veloce, ad esempio con una WALTER HELICHECK 3D. Per la misurazione completa, tuttavia, alcuni criteri richiedevano anche una macchina di misurazione convenzionale più precisa. Finora, per gli utensili sofisticati come quelli comunemente utilizzati nel settore automobilistico, aerospaziale o medico, erano quindi necessarie due macchine di misurazione. Con la nuova misurazione laser 3D opzionale non è più così.

DUE MACCHINE SU UN'UNICA SUPERFICIE

La misurazione laser 3D è disponibile come opzione per le macchine di misurazione HELICHECK PRO e PLUS. "In questo modo i clienti hanno due macchine di misurazione su un'unica superficie", spiega Siegfried Hegele, Product Manager Applications presso WALTER. Per prima cosa, il sensore laser 3D visualizza il pezzo come nuvola di punti. È quindi possibile eseguire le misurazioni a partire da questa immagine. Posizionando questa immagine sui disegni di progetto 3D si possono riconoscere le deviazioni nell'utensile. "I clienti che hanno più sedi possono confrontare le scansioni di diverse macchine e vedere in quali operazioni si verificano differenze nella produzione", afferma Hegele.

SCANNER 3D DI NUOVA GENERAZIONE

Il sensore laser opzionale rappresenta la nuova generazione nella tecnologia di scansione. Il nuovo sensore 3D ha una risoluzione quattro volte più elevata e la macchina di misurazione con PC high-end è in grado di elaborare una quantità di dati quattro volte superiore nello stesso tempo. Inoltre, l'angolo d'orientamento della testa di scansione è stato ampliato: si estende ora fino a -55°, consentendo quindi anche la scansione completa delle placchette reversibili.

CONTATTO:

Siegfried.Hegele@walter-machines.de

AGGIORNAMENTO PER UNA MAGGIORE EFFICIENZA

La nuova versione di HELITRONIC TOOL STUDIO 3 (release 4) offre nuove funzioni per processi di rettifica più efficienti in grandi e piccole serie

IN TUTTO IL MONDO SI REGISTRA LA TENDENZA verso una produzione completamente automatizzata: rettificatrici che producono con una qualità costantemente elevata senza alcun intervento umano. WALTER ha reagito con un aggiornamento completo e nuove funzioni per il suo software di rettifica. Il collaudato sistema di misurazione integrato (IMS) era già in grado di misurare i pezzi senza dover togliere gli utensili. L'ulteriore sviluppo di IMS Advanced monitora ora il diametro del pezzo e del nucleo durante l'intero processo di rettifica. È inoltre possibile automatizzare e produrre con una tolleranza prestabilita diversi utensili della stessa famiglia in un unico processo.

IL SOFTWARE RILEVA AUTONOMAMENTE LE DEVIAZIONI

Le deviazioni rilevate vengono riportate nella loro interezza, in modo che la produzione possa migliorare mediante autoapprendimento. La misurazione del punto di controllo inclusa in IMS Advanced consente di definire con un semplice clic un punto di tastatura nella simulazione del pezzo "offline". La macchina avvicina poi questo punto in una direzione qualsiasi e il processo di rettifica viene adattato esattamente alla deviazione tastata.

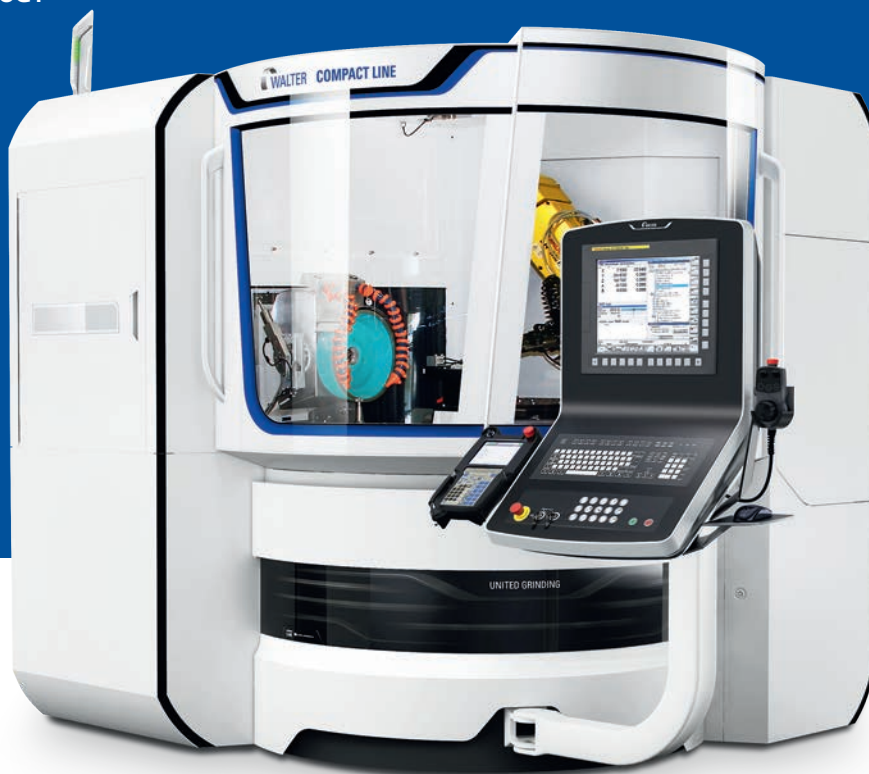
Sul canale YouTube di WALTER EWAG sono disponibili video tutorial e demo su HELITRONIC TOOL STUDIO



CONTATTO:

Tobias.Geiselhart@walter-machines.de

L'affermata COMPACT LINE è la rettificatrice per utensili ideale per placchette reversibili come placchette per troncatura, fresatura, tornitura e profilate



LA VERSATILE PER PLACCHETTE REVERSIBILI

La COMPACT LINE, affermata e versatile, va ora ad ampliare il portafoglio di WALTER

GRAZIE AL NUOVO ALLINEAMENTO STRATEGICO all'interno dei marchi WALTER ed EWAG, la COMPACT LINE va ora ad ampliare il portafoglio prodotti di WALTER. Nell'ambito di questo nuovo allineamento, tutte le attività per la rettifica e l'elettroerosione degli utensili saranno raggruppate sotto il marchio WALTER; in futuro, EWAG sarà sinonimo di lavorazione laser degli utensili. I vantaggi per la clientela rimangono invariati. La COMPACT LINE continua a essere la rettificatrice affermata in tutto il mondo nella produzione di utensili e ideale per placchette reversibili come placchette per troncatura, fresatura, tornitura e profilate. Ad esempio viene utilizzata per produrre filetti riportati, inserti alesatori, placchette di taglio e molto altro ancora. Oltre all'acciaio superrapido e al metallo duro, la macchina è in grado di lavorare i materiali cermet, ceramica, CBN e DPC.

PRODUZIONE IN SERIE ECONOMICA GRAZIE AI RIDOTTI TEMPI DI REGOLAZIONE

"La COMPACT LINE è una macchina flessibile che consente di realizzare tutte le richieste dei clienti nell'ambito delle placchette reversibili", afferma Simon Kümmerle, che ha assunto la gestione del prodotto per la COMPACT LINE presso WALTER. I ridotti tempi di regolazione permettono di produrre in modo economico anche serie piccole e medie. Tutti

i movimenti di rettifica sono posizionati vicino all'asse di lavorazione nell'interno compatto che dà il nome alla macchina.

Le stazioni di serraggio funzionano secondo il principio Plug & Play. Oltre ai comuni sistemi di serraggio automatici, è possibile utilizzare anche i sistemi di serraggio "pin di posizionamento", "Dogbone" e "giogo di serraggio orizzontale". Il vantaggio della COMPACT LINE sta nel funzionamento automatico e senza problemi su più turni: con il robot FANUC opzionale, un caricatore utensili ampliabile in modo flessibile assicura un elevato grado di automazione.

ADATTAMENTO PERSONALIZZATO

Su richiesta dei clienti sono inoltre possibili sistemi di serraggio personalizzati o l'unità di affilatura three-in-one (rattivatura, rigenerazione, crushing) per una mola sempre perfetta. Inoltre il software di comando PROGRIND, facile da usare e versatile, consente di comandare facilmente tutti i programmi di rettifica. Nella COMPACT LINE è integrata anche la possibilità di manutenzione remota.

CONTATTO:

Simon.Kuemmerle@walter-machines.de

DATI TECNICI IN BREVE

Asse trasversale X

- Percorso di spostamento: 450 mm
- Corsa rapida: 15 m/min
- Azionamento assi: motore lineare

Asse regolabile in altezza Y

- Percorso di spostamento: 180 mm
- Corsa rapida: 10 m/min
- Azionamento assi: servomotore C.A. diretto

Asse di avanzamento Z

- Percorso di spostamento: 150 mm
- Corsa rapida: 10 m/min
- Azionamento assi: motore lineare

Testa portamola con asse di inclinazione A

- Intervallo di inclinazione: -15° a +25°
- Motore del mandrino portamola, a frequenza controllata: 20 Nm/5,5 kW
- Numero dei giri: max. 7000 min-1
- Mole: Ø max. 250 mm
- Interfaccia: HSK-E 50

Asse orientabile B

- Campo d'orientamento: 360°
- Corsa rapida: 18.000°/min
- Azionamento assi: azionamento diretto



Davanti alla nuova PLANOMAT XT 612 (da sinistra): i dipendenti di Axito Markus Beyerlin, Serhat Toykan e Michael Ruchti

I PRINCIPALI PUNTI DI FORZA DELLA PLANOMAT XT:

- Rigida rettificatrice per piani e profili con struttura modulare
- Flessibilità: dalla produzione di pezzi singoli alle attività di produzione seriale di pezzi complessi
- Programmazione con cicli di rettifica e di rinvivatura guidati da menu
- Elevate velocità degli assi ed accelerazioni, potenza del mandrino di rettifica fino a 24,5 kW
- Buon rapporto qualità-prezzo

"LA SECONDA MACCHINA È GIÀ IN VIAGGIO!"

Il produttore di componenti Axito produce per Uhlmann Group particolari di altissima qualità e precisione per macchine confezionatrici dell'industria farmaceutica con la BLOHM PLANOMAT XT

A LAUPHEIM, NEL BADEN-WÜRTTEMBERG, (Germania), i 180 dipendenti di Axito GmbH producono componenti meccanici per macchine confezionatrici del settore farmaceutico per Uhlmann Pac-Systeme GmbH. Più di un anno fa è stata scelta la BLOHM PLANOMAT XT come nuova rettificatrice per piani e profili per la produzione. „Motion“ ha parlato dell'esperienza con Michael Ruchti, Project Manager Technology presso Axito, con un'esperienza di 34 anni nel settore.

Quali erano le esigenze tecnologiche?

Avevamo importanti ambizioni per la nuova macchina. In cima alla lista c'era la qualità della finitura superficiale, con un valore Ra inferior a $0,8\mu\text{m}$, su una superficie 420×480 mm. Anche per quanto riguarda l'assistenza service non possiamo scendere a compromessi. I tempi di risposta e la disponibilità dei ricambi sono fondamentali, perché il nostro cliente ci impone tempi di consegna molto stretti.

Cosa vi ha fatto decidere per la PLANOMAT XT?

Abbiamo avuto esperienze positive con BLOHM sin dal 1999. Ecco perché per noi era al primo posto tra i tre possibili fornitori. In una prima fase abbiamo fatto rettificare un particolare secondo le nostre specifiche. Il risultato ha superato le nostre aspettative ed anche il rapporto qualità-prezzo ci ha convinto.

La macchina presenta ulteriori vantaggi?

Oltre agli aspetti già menzionati, è certamente degna di nota l'elevata rigidità ed una potenza dei motori molto elevata. Non sono elementi comuni in questa fascia di prezzo. La macchina è progettata per la rettifica di potenza: ne ha le caratteristiche e lo fa. Per il nostro progetto, la PLANOMAT XT 612 non ha eguali.

Lavorate con la macchina da circa un anno: come potrebbe riassumere la vostra esperienza nel lavoro quotidiano?

Di fatto siamo riusciti ad aumentare la produttività: infatti, il tempo di processo di rettifica si è ridotto del 20%. E l'assistenza di BLOHM è un vero punto di forza. L'avvio in produzione della macchina e la formazione operatore si svolgono in completa collaborazione con i tecnici BLOHM. I rapporti interpersonali funzionano, perfettamente e siamo sintonizzati sulla stessa lunghezza d'onda. Infatti, abbiamo già ordinato la seconda macchina, che sarà la nostra macchina di „backup“, come in genere facciamo nel nostro parco macchine.

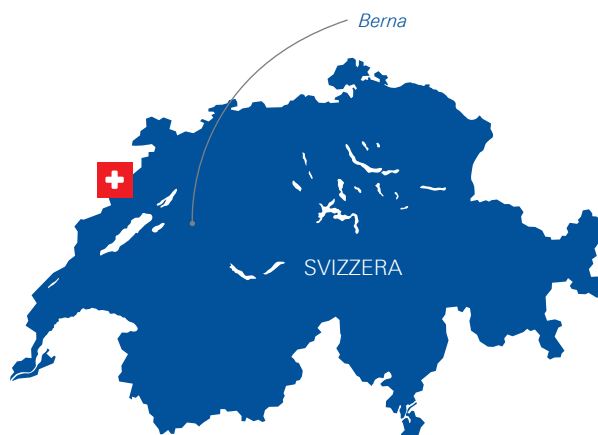
CONTATTO:

sales-hh@blohmjung.com
info@axito.eu

AFFIDABILITÀ, QUALITÀ E TEMPISMO

In Svizzera, l'industria meccanica si è ripresa più rapidamente rispetto ad altri Paesi dopo la pandemia di COVID-19. Dove vanno ricercate le cause di questo?

TESTO: Christoph Blättler



Forte come il Monte Cervino nelle Alpi svizzere, l'industria MEM svizzera ha fatto fronte a tempi difficili

L'INDUSTRIA MECCANICA SVIZZERA è fortemente caratterizzata dalle esportazioni. In media, l'80% della produzione è diretta all'estero e la quota di esportazioni delle macchine utensili è perfino leggermente superiore. L'elevato dinamismo delle esportazioni tra gennaio e settembre 2021 dimostra quanto velocemente l'industria metalmeccanica ed elettrica (MEM) svizzera si sia rimessa al passo dopo lo scoppio della pandemia di COVID-19. Complessivamente, le esportazioni del settore MEM sono aumentate di quasi il 15% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Se guardiamo solo le esportazioni verso l'UE, i numeri sono ancora migliori: oltre il 19%. A fare da traino sono Italia, Francia e Germania. Con una crescita del 18%, anche il terzo mercato nazionale più grande, la Cina, si è sviluppato in modo superiore alla media.

IMPORTANTE PER L'INTERA SVIZZERA

Questa è una buona notizia per la Svizzera. I seguenti dati dimostrano infatti l'importanza dell'industria meccanica per la Confederazione: nel 2020 il fatturato complessivo dell'industria MEM svizzera, che oltre all'industria meccanica comprende l'industria elettrotecnica e quella della lavorazione dei metalli, è stato di circa 80 miliardi di franchi svizzeri (circa 76,8 miliardi di euro), pari a quasi un terzo di tutte le esportazioni svizzere. Complessivamente, la quota dell'industria MEM è pari a circa il 7% del prodotto interno lordo.

È importante tenere presente che, quando parliamo di mercato svizzero dell'industria meccanica, non intendiamo solo il volume di ordini nel mercato interno, ma anche il fatturato globale delle imprese che vi hanno sede. Solo nell'associazione di settore Swissmem sono organizzate oltre 1250 aziende dell'industria MEM. Oltre a circa 320.000 persone in Svizzera, questo settore impiega più di mezzo milione di persone nel resto del mondo.

Considerando l'importanza del mercato dell'industria meccanica per l'intera economia svizzera, fa molto piacere vedere come il settore si sia ripreso più rapidamente di quanto sia accaduto in altri Paesi. Ma quali sono i motivi?

LA SPECIALIZZAZIONE DI NICCHIA È IL DNA SVIZZERO

Specificità della Svizzera è una struttura di base fortemente caratterizzata da piccole e medie imprese. Sebbene qui operino anche alcuni pesi massimi dell'industria meccanica come Siemens, GF o ABB, una tipica impresa svizzera spesso non ha più di 100 dipendenti. Queste aziende relativamente piccole non solo realizzano prodotti ai massimi livelli tecnici, ma li vendono anche in tutto il mondo. La varietà dei settori di attività, ma anche il loro grado di specializzazione e le dimensioni gestibili sono sorprendenti. Si tratta di una parte integrante del DNA dell'industria svizzera e in particolare dell'industria meccanica.

A questo si accompagna la grande ambizione di realizzare prodotti sofisticati per una clientela specializzata ed esigente in tutto il mondo. Il punto centrale è sempre la qualità e la soddisfazione del cliente, motivo per cui spesso i contatti commerciali perdurano per più generazioni. Il settore dell'industria meccanica in Svizzera rifornisce quindi un numero maggiore di nicchie in tutto il mondo rispetto alle industrie di altri Paesi. Queste

PRODOTTI SOFISTICATI PER UNA CLIENTELA SPECIALIZZATA.

*In Svizzera, progresso tecnico
e architettura moderna come il
Congress Center di Basilea si fondono
con le virtù tradizionali*

LA PANDEMIA HA CREATO NUOVE COMPETENZE DIGITALI

nicchie vengono poi occupate in modo massiccio e le competenze ampliate in maniera costante. Un buon esempio è la costruzione di macchine utensili, ad esempio per quanto riguarda il processo di rettifica o l'elettroerosione. In queste applicazioni, l'industria meccanica svizzera ha avuto e continua ad avere un ruolo di primo piano per l'industrializzazione nel suo complesso.

IL CALO DEGLI ORDINI ERA PREVEDIBILE ANCHE SENZA PANDEMIA

Un altro motivo per cui l'industria meccanica svizzera è riuscita a riprendersi più rapidamente è la tempistica della pandemia. Nel 2019, infatti, era prevedibile una recessione anche senza il COVID-19. Negli anni precedenti, nonostante il gravoso tasso di cambio del franco verso l'euro, a un lungo movimento trasversale in determinati sottosettori avevano fatto seguito due anni da record. Una tendenza del genere non può durare per sempre. In alcuni settori, il calo degli ordini era già evidente prima che la pandemia ne accelerasse il crollo portando la crisi al punto più basso.

Fortunatamente, grazie anche all'azione concentrata di associazioni di settore come Swissmem, si è potuto evitare quasi completamente il lockdown dell'industria. L'unica eccezione è stata un breve periodo nel Canton Ticino. Si è riusciti a dimostrare in modo convincente alle forze politiche l'importanza di mantenere un'infrastruttura industriale funzionante in questa situazione. Allo stesso tempo, le aziende hanno dimostrato di adottare e applicare attivamente le misure necessarie per proteggere i propri dipendenti.

LE SFIDE POSTE DALLA PANDEMIA

Questo è stato solo il primo ostacolo. Presto si sono presentate le sfide legate alle restrizioni di viaggio del personale specializzato e alla disponibilità limitata di mezzi di trasporto. Questo ha esercitato una forte pressione sull'industria per gestire parti degli ordini in digitale, nello spazio virtuale o persino con il supporto della realtà virtuale. Vi sono stati



Dalla Svizzera in tutto il mondo: prodotti di nicchia di alta qualità, ad esempio per aerei, orologi, tecnologia medica o fabbricazione di utensili

inoltre casi in cui gli ingorghi nella catena di fornitura hanno costretto a riconvertire temporaneamente i fabbricati di produzione di nuova costruzione in magazzini temporanei per le macchine finite, anziché utilizzarli come stabilimenti di produzione. Ciononostante, non è stato possibile evitare ritardi nelle consegne.

Questa situazione ha avuto gravi conseguenze sul marketing mix e sull'organizzazione dei canali di vendita. Le fiere sono state spostate più volte, cancellate o trasferite con grande fatica nello spazio digitale. Questo ha impegnato molte capacità, ma ha anche creato nuove competenze.

ESPANSIONE DELLE COMPETENZE DIGITALI

Dire che l'industria meccanica svizzera sia cambiata in modo significativo a causa della pandemia è certamente eccessivo. Le molte piccole aziende che realizzano prodotti di alta qualità per una clientela esigente in tutto il mondo faranno ancora parte del DNA e questo è positivo. Tuttavia, dall'esperienza della pandemia emergono un maggiore adattamento e un'espansione delle competenze digitali.

Videoconferenze, seminari specialistici virtuali o ibridi, workshop: tutto questo e molto altro è diventato il nuovo standard. Forse in Svizzera lo scetticismo nei confronti di una "virtualità" estesa è più marcato rispetto ad altri Paesi. Tuttavia, almeno nell'industria meccanica, c'è ora un nuovo realismo per quanto riguarda la digitalizzazione. La comunicazione e i metodi di lavoro virtuali vengono accolti con favore sempre maggiore quando consentono di risparmiare tempo e risorse in modo intelligente. Questa è una buona notizia per la competitività globale dell'industria meccanica svizzera. o

CHRISTOPH BLÄTTLER dirige il settore industriale "Macchine utensili" presso l'associazione svizzera di settore Swissmem e vanta 15 anni di esperienza nella commercializzazione internazionale di beni strumentali.

L'ECONOMIA È TROPPO



L'economia globale è diventata un sistema altamente complesso che può essere sconvolto da disordini locali. Come possiamo prepararci alle crisi?

TESTO: Stefan Thurner

COMPLESSA?



8

PRIMA LA CATTIVA NOTIZIA: non sarà mai possibile prevedere con sicurezza catastrofi, crisi finanziarie o incidenti. Nessuna intelligenza artificiale e nessun modello di dati, per quanto valido, sono in grado di vedere il futuro. Il nostro mondo è troppo complesso, caotico; uomo e natura hanno troppe incognite e il caso ha sempre una parte importante. Quello che invece si può fare: quando si verifica una crisi è possibile prevederne parzialmente l'andamento, a condizione che siano stati precedentemente creati modelli adeguati e che siano stati raccolti dati. La ricerca applicata sulla complessità può fornire un importante contributo in tal senso.

Prendiamo ad esempio l'avaria della nave portacontainer "Ever Given" nel canale di Suez, in Egitto, a marzo 2021. Sebbene questo evento e il blocco del canale da esso causato siano durati solo pochi giorni, l'economia globale ne ha risentito per diversi mesi. I costi di trasporto verso l'Asia sono decuplicati e in molti grandi porti di tutto il mondo mancavano improvvisamente i container. Materie prime, componenti, macchinari e merci non arrivavano più a destinazione come al solito e come concordato. Lo stesso accade quando le navi rimangono ferme nei porti cinesi o in altri porti in cui non è consentito lavorare a causa del COVID-19.

In che modo la ricerca sui sistemi complessi avrebbe potuto contribuire a limitare gli effetti negativi di questa crisi concreta? Innanzitutto si presenta la sfida di raccogliere i dati a livello globale: reti di forniture, rotte navali, merci acquistate e vendute, dati doganali, movimentazione dei container, tempi medi di carico e ritardi nei porti, clima e condizioni meteorologiche, tutto questo

e molto altro deve essere inserito in un modello. Oggi i sistemi informatici possono gestire senza problemi quello che per un osservatore umano è un flusso di dati ingestibile: essi sono infatti in grado di confrontare enormi record di dati e di riconoscere modelli. Se un cosiddetto modello basato sull'agente è stato alimentato con tutti i dati rilevanti, possiamo chiedere al computer: quali sono le conseguenze per le parti interessate se il canale Suez rimane bloccato per alcuni giorni? In questo modo potremmo calcolare dove sono i punti deboli nel sistema e quali riserve minime dovrebbero essere impiegate da aziende, porti e magazzini in tutto il mondo per gestire eventi come questi evitando il collasso delle reti di fornitura.

L'EUROPA NON DEVE RIMANERE INDIETRO

In questo esempio si può vedere uno dei problemi principali per cui oggi siamo ancora sorpresi da simili crisi e abbiamo difficoltà a reagire: i dati necessari devono essere raccolti per un lungo periodo di tempo e, naturalmente, devono essere disponibili. Cina, Stati Uniti, Europa e altri Stati condivideranno queste informazioni sensibili l'uno con l'altro? E quali infrastrutture digitali permettono di farlo in modo sufficientemente rapido? Solo una volta trovate le risposte a queste domande potranno esistere modelli globali per l'economia. Possiamo presupporre che la Cina raccolga e utilizzi già tali dati a livello nazionale, e probabilmente anche internazionale, per gestire le crisi. L'Europa deve rimettersi in pari e deve stare attenta a non rimanere indietro per quanto riguarda il digitale. Perché chi è in grado di reagire al-

le crisi in modo più rapido ed efficace è sempre in vantaggio.

GLI ELEMENTI PIÙ PICCOLI POSSONO ESSERE CRITICI PER IL SISTEMA

Alcuni Paesi europei stanno iniziando ad applicare modelli di sistemi complessi ai settori economici. Insieme ad alcuni colleghi ho elaborato per l'Austria un modello dei flussi finanziari di un'economia nazionale allo scopo di valutare i pericoli di un crollo finanziario, che alla fine riguardano soprattutto i contribuenti. A tale scopo abbiamo esaminato i rapporti dei debiti tra le banche e tra queste e i loro creditori. I risultati sono sorprendenti. Anche le piccole banche possono essere critiche dal punto di vista sistemico, ovvero metterebbero a repentaglio l'intero sistema finanziario austriaco se cadessero. E all'ottavo posto per pericolosità c'è non una banca, ma un gruppo alimentare. Il nostro modello ci ha permesso di dimostrare che la politica potrebbe riprogettare le reti finanziarie in modo da renderle molto più sicure, ma non meno efficienti. Una soluzione sarebbe una cosiddetta Smart Systemic Risk Tax, ovvero una tassa che renda più costose le transazioni che portano il rischio nel sistema.

In futuro, man mano che i sistemi diventano sempre più complessi, la portata delle crisi aumenterà. Basta guardare all'attuale carenza di chip per computer, che da mesi crea difficoltà di produzione e fornitura nell'industria elettronica e automobilistica globale. I chip per computer sono uno dei prodotti più complessi del nostro tempo, la cui produzione coinvolge numerose aziende in molti paesi. Un chip cambia sede più di 100 volte durante la produzione. Non

"IN FUTURO, MAN MANO CHE I SISTEMI DIVENTANO SEMPRE PIÙ COMPLESSI, LA PORTATA DELLE CRISI AUMENTERÀ."

Stefan Thurner

manca di ironia il fatto che questa tecnologia sia responsabile della crescente complessità del nostro mondo.

LA COMPLESSITÀ AUMENTA RAPIDAMENTE CON LA DIGITALIZZAZIONE

Complessità significa soprattutto comunicazione all'interno delle reti e tra di esse, sia umane che meccaniche, ed è cresciuta rapidamente con Internet e la digitalizzazione. Ancora 300 anni fa, gli uomini d'affari avevano a disposizione una rete di 150 persone nelle vicinanze e al massimo potevano inviare una spedizione a cavallo o via nave. Oggi, innumerevoli reti in tutto il mondo comunicano tra loro in tempo reale via e-mail, social network, trasferimento di dati o per telefono. In linea di principio, chiunque può raggiungere immediatamente qualsiasi persona e presto sarà così anche per le macchine.

L'economia globale è cresciuta in modo organico nel tempo: un sistema altamente complesso composto da reti di imprese, produttori, fornitori di servizi e lavoratori, per lo più guidato da un'analisi di profitti e rischi.

La sfida più grande per l'umanità nei prossimi anni sarà il passaggio a un'economia a effetto climatico zero e ci pone davanti al difficile compito di modificare queste reti consolidate. La raccolta di dati e la creazione di modelli possono aiutare le aziende, i consumatori, gli Stati e la popolazione a compiere questa transizione in modo ordinato e non violento.

La rapidità delle comunicazioni nel nostro mondo moderno ha indubbiamente dei vantaggi, ma purtroppo anche un grande svantaggio. Alcuni antropologi ritengono che le persone siano biologicamente progettate per soli 150 contatti sociali circa e che si sentano sopraffatte da una comunicazione sproporzionata una volta superato questo limite. Tuttavia non si può tornare indietro: è quindi compito del progresso tecnologico trasferire la comunicazione amministrativa e tecnica alle macchine e restituire alle persone lo spazio per la propria vita e per il lavoro vero e proprio. Più le diverse macchine possono fare rete tra loro, più possiamo concentrarci sulla comunicazione che vogliamo davvero. ○

BIOGRAFIA DI

STEFAN THURNER

È professore di Scienze dei sistemi complessi presso l'Università di medicina di Vienna e presidente del Complexity Science Hub di Vienna. È stato scienziato dell'anno nel 2017 ed è consulente del governo federale austriaco per la pandemia di COVID-19.

Nel 2020 è uscito il suo ultimo libro, "Die Zerbrechlichkeit der Welt" ("La fragilità del mondo").



150

È la quantità di contatti sociali che le persone possono avere prima di sentirsi sopraffatte dalla troppa comunicazione.



NUOVE TECNOLOGIE E TENDENZE

12-17 SETTEMBRE 2022,
CHICAGO, USA



LA INTERNATIONAL MANUFACTURING TECHNOLOGY SHOW (IMTS) è una delle più importanti fiere al mondo nel settore della tecnologia di produzione; a settembre 2022 si terrà la 33ª edizione. L'ultima volta, la IMTS

aveva attratto circa 130.000 persone. All'insegna del motto "Sii presente quando succede", la fiera è nota per la presentazione di tecnologie nuove e attuali che trovano applicazione pratica in software, processi, attrezzature e prodotti in tutto il settore. È un punto di incontro per i professionisti e le professioniste del settore, che si confrontano sulle tendenze e sulle nuove soluzioni. Anche quest'anno la IMTS sarà incentrata sugli ultimi sviluppi della tecnologia di rettifica e del suo ambiente di produzione, motivo per cui UNITED GRINDING Group sarà presente con un grande stand nel padiglione "Lavorazione di rettifica", dove presenterà le sue ultime tecnologie, come C.O.R.E., i sistemi di misurazione laser e 3D o le soluzioni di caricamento automatico. "Dopo il mancato svolgimento della IMTS nel 2020, quest'anno saremo lieti di rivedere i nostri clienti e partner a Chicago", ha affermato Paul Kössl, Responsabile Global Marketing di UNITED GRINDING Group.

IMTS, 12-17 settembre 2022, Chicago, USA
www.imts.com

ALTRE FIERE:



GIUGNO 2022

13-17/06/2022
CIMES -
PECHINO, CINA

swiss skills
2022

SETTEMBRE 2022

07-11/09/2022
SWISSKILLS -
BERNA, SVIZZERA



12-17/09/2022
IMTS -
CHICAGO, USA



OCTOBRE 2022

12-15/10/2022
BI-MU -
MILANO, ITALIA



NOVEMBRE 2022

08-13/11/2022
JIMTOF -
TOKYO, GIAPPONE

GLI ATTUALI APPUNTAMENTI FIERISTICI SONO
DISPONIBILI ALL'INDIRIZZO:
www.grinding.ch/it/eventi



UNITED GRINDING Group
3005 Berna, Svizzera
Tel. +41 31 356 01 11
grinding.ch

RETTIFICA IN PIANO E DI PROFILI

MÄGERLE

8320 Fehraltorf, Svizzera
Tel. +41 43 355 66 00
maegerle.com

BLOHM JUNG

21033 Amburgo, Germania
Tel. +49 40 33461 2000
blohmjung.com

BLOHM JUNG

73037 Göppingen, Germania
Tel. +49 7161 6271 800
blohmjung.com

RETTIFICA CILINDRICA

STUDER

3602 Thun, Svizzera
Tel. +41 33 439 11 11
studer.com

STUDER

2504 Biel, Svizzera
Tel. +41 32 344 04 50
studer.com

STUDER

Tokyo 143-0016, Giappone
Tel. +81 3 6801 6140
studer.com

SCHAUDT MIKROSA

73037 Göppingen, Germania
Tel. +49 7161 6271 815
schaudtmikrosa.com

UTENSILI

WALTER

72072 Tübingen, Germania
Tel. +49 7071 9393 0
walter-machines.com

WALTER

30827 Garbsen, Germania
Tel. +49 5131 4948 0
walter-machines.com

WALTER

66434 Kuřim, Repubblica Ceca
Tel. +420 541 4266 11
walter-machines.com

EWAG

4554 Etziken, Svizzera
Tel. +41 32 613 31 31
ewag.com

WALTER EWAG

Anjo City 446-0056, Giappone
Tel. +81 556 71 1666
walter-machines.com

WALTER EWAG

609916 Singapore
Tel. +65 6562 8101
walter-machines.com

WALTER EWAG

Warwick CV34 5DR,
Gran Bretagna
Tel. +44 1926 4850 47
walter-machines.com

WALTER EWAG

22070 Bregnano (CO), Italia
Tel. +39 31 7708 98
walter-machines.com

UNITED GRINDING GROUP INTERNATIONAL

UNITED GRINDING

Shanghai 201814, Cina
Tel. +86 21 3958 7333
grinding.cn

UNITED GRINDING

Beijing 100015, Cina
Tel. +86 10 8526 1040
grinding.cn

UNITED GRINDING

Bangalore 560058, India
Tel. +91 80 30257 612
grinding.ch

UNITED GRINDING

119334 Mosca, Russia
Tel. +7 495 956 93 57
grinding.ch

UNITED GRINDING

Miamisburg, OH 45342, USA
Tel. +1 937 859 1975
grinding.com

UNITED GRINDING

Querétaro, Oro. 76090, Messico
Tel. +52 4421 99 5010
grinding.com

IRPD

9014 San Gallo, Svizzera
Tel. +41 71 274 73 10
irpd.ch