

LUGLIO 2020
NUMERO DUE / ANNO UNO

TECNOLOGIA & INNOVAZIONE

DIGITALIZZAZIONE | ELETTRONICA | ICT | IOT | MECCANICA | NUOVI MATERIALI |
SERVIZI INNOVATIVI | SMART FACTORY | SOFTWARE



EXPLAINABLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Dentro la scatola nera del machine learning



CHATBOT E IMPRESE

Tecnologie e casi di successo



FENOMENI E TECNOLOGIE CHE HANNO CAMBIATO IL RAPPORTO BANCA - IMPRESA

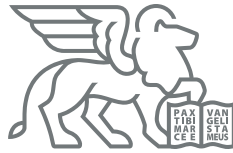
TECNOLOGIE DIGITALI E MODELLI DI BUSINESS PER SUPERARE IL LOCKDOWN



La rivista
che parla della
tua **innovazione**

scrivici a info@tinnovamag.com
o visita il nostro sito web tinnovamag.com

**TECNOLOGIA
& INNOVAZIONE**



VIAR VALVOLE®

Viar Valvole is a Worldwide recognized manufacturer of API6D, API6DSS and API6A ball valves for oil & gas application both onshore, offshore and subsea.

But Viar Valvole is also more: Viar Valvole supplies its ball valves complete with any actuator, being pneumatic, hydraulic, electric and elettro-hydraulic "self containing" type with battery and solar panels. Viar Valvole delivers skid equipped with power units (HPU) and control systems (solenoid valves, flux regulation valves, filters and tubing), as well as complete with valves, actuators, logic solver for HIPPS service.

Viar Valvole recently developed a space saving system born on a specific request of a client, who was asking to get a system that could be used on a no space free offshore platform: all control system and nitrogen accumulators could not be on board the actuators for space constraints.

Our R&D suggested to concentrate all control systems and the HPU in a single skid with its own nitrogen accumular rack so that every actuator needed to be supplied with the hydraulic oil only.

And it is... Delivered!



Viar Valvole srl
Head Office & Main Plant
Via Attilio Sandroni, 38/A
21040 Sumirago (VA) - Italy
Ph. +39 0331905159
Fax +39 0331270820
info@viarvalvole.com
viarvalvole.com



Costruttori professionali di Stampi ad Iniezione

Alta qualità, one-stop service,
OEM&ODM, consegna veloce



Riconosciuta dal Governo nella lista delle migliori
5 di Ningbo ISO9001 / TS16949 certification

Silicone **X-TREME TAPE**[®]

A Division of **MOCAP**

Nastro in Silicone Autoagglomerante



Senza colla



Dura Anni



Resistente all'olio



Allungabile



Resistente UV



260°C



Isolante
15000 V/mm



-50°C



MOCAP **CAMPIONI
GRATUITI**

X-Treme Tape[®] è l'originale nastro autoagglomerante, autoavvolgente e autosigillante in silicone isolante per riparazioni rapide.



+39 035 0460169

it.xtremetape.eu

info@mocap.it



6

COVID-19: Logistica e trasporti, incongruenze e nuovi orizzonti

Paolo Federici



18

Nuove strategie, nuovi modelli di business

Maria Cristina Pietronudo



44

Le Tecnologie digitali nell'era del COVID-19

Simona Pira



30

COVID-19: La tecnologia 3D che salva la vita

Laura Genovesi



58

Chatbot e imprese: Tecnologie e casi di successo

Lucia Passaro e Alessandro Lenci



68

Fenomeni e Tecnologie che hanno cambiato il rapporto banca-impresa

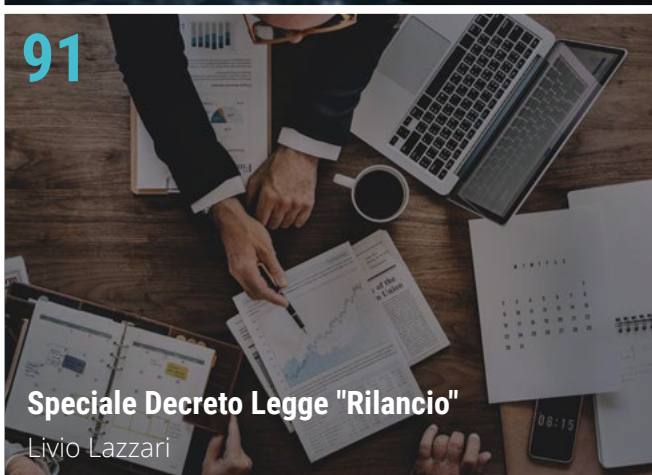
Marcello Marzano



80

Explainable artificial intelligence: Dentro la scatola nera del machine learning

Daniele Gambit



91

Speciale Decreto Legge "Rilancio"

Livio Lazzari



116

Lean e Smart (Working) : L'impulso innovativo

Stefano Scigliano



TECNOLOGIA & INNOVAZIONE

RIVISTA TRIMESTRALE

Editore

Tecnologia & Innovazione s.r.l.s.

Direttore Responsabile ed Editoriale

Martina Miliani

Responsabile Commerciale

Luca Coppari

Editor

Lavinia Franceschelli

Account Manager

Claudia Guazzini

Direttore Creativo

Claudio Benedetti

Layout

Agnese Ciliegi
Francesca Galli
Giulio Noccioli

Copertina

Agnese Ciliegi
Giulio Noccioli

Visita il nostro sito web:

www.tinnovamag.com

ROC Registration number 35818



Edizione #due

SOMMARIO EDITORIALE

Ricerca, informazione, economia. La pandemia ha avuto effetti su ogni ambito della società, a partire dal modo in cui la scienza comunica con il pubblico.

Nei primi cinque mesi di emergenza COVID-19 sono stati pubblicati 9.500 articoli scientifici. L'urgenza di diffondere gli avanzamenti della ricerca sul virus ha scatenato una repentina crescita delle pubblicazioni preliminari anche in campo biomedico, talvolta portando alla diffusione dei risultati direttamente sui social network. Se da un lato ciò ha permesso di risparmiare tempo essenziale destinato al lavoro di peer review, il rischio è tuttora quello di alimentare la confusione dei lettori. "Gli scienziati - ha scritto Massimo Sandal, ricercatore in Biologia molecolare - dovranno imparare a comunicare al pubblico in modo diverso, e dovranno farlo in collaborazione con chi si occupa professionalmente di comunicazione della scienza". Gli avanzamenti della ricerca sono infatti resi noti in un'infosfera in cui, nei mesi della pandemia, si è diffusa un'enorme quantità di notizie sul virus, più o meno attendibili: una situazione che già a febbraio l'OMS definiva come "infodemia". Eppure, nonostante la richiesta di informazione relativa al virus sia cresciuta esponenzialmente in questi mesi, le testate giornalistiche si sostengono sempre più attraverso gli abbonamenti dei propri lettori. Il rischio è che la buona informazione arrivi solo a chi può permettersi una sottoscrizione a pagamento, acuendo quello che Philip Di Salvo, giornalista e ricercatore, ha chiamato "journalistic divide".

Le testate stanno adottando questo modello di business a fronte dei tagli alle entrate pubblicitarie causati dalla crisi. Agli inizi di luglio l'Istat ha reso noto che circa un terzo tra micro e piccole imprese rischiano la chiusura entro l'anno, un rischio che invece è significativo tra le medie (22,4%) e le grandi (18,8%) imprese. Oltre la metà delle PMI interrogate in un sondaggio dell'osservatorio della fintech SumUp, hanno cercato di fronteggiare il calo delle vendite attraverso soluzioni digitali, potenziando l'e-commerce, avviando servizi di delivery, adottando assistenti virtuali, introducendo o valorizzando i pagamenti cashless. Anche l'industria sta valutando i benefici di una trasformazione digitale, anche in termini di sicurezza, guardando alle soluzioni fornite dalla realtà virtuale e internet delle cose per il remote monitoring delle attività di fabbrica. Non stiamo assistendo solo al boom dello smart working, dunque, ma anche la nascita dell'industrial smart working. Al netto delle distopie, quello che ci aspetta non sarà però un mondo interamente digitale. Stiamo andando verso quella che Luciano Floridi, ordinario di Filosofia ed Etica dell'informazione presso l'Oxford Internet Institute, ha definito come "onlife", dove "digitale e analogico, online e offline si mescolano". Quando non si tratterà più di rispondere all'emergenza, il lavoro online e quello offline dovranno essere considerati, da industrie e governi, sotto una nuova luce. La stessa luce che in parte, in questi mesi, ha posto all'attenzione il lavoro domestico non retribuito di tanti lavoratori e, soprattutto, lavoratrici.

Direttore responsabile

COVID-19: LOGISTICA E TRASPORTI, INCONGRUENZE E NUOVI ORIZZONTI

Come l'avvento del COVID-19 ha modificato radicalmente il settore dei trasporti tra incongruenze, difficoltà, professioni e prospettive future >>

► Regole di navigazione

La gestione del personale imbarcato, da sempre elemento fondamentale nella logistica marittima, è oggi soggetto a stringenti limitazioni, a seconda delle nuove regolamentazioni nazionali. Questo, per i non addetti ai lavori potrebbe sembrare un superficiale problema burocratico, ma si traduce in un mastodontico rallentamento dell'intero processo di spedizione.



In un mondo globalizzato, in cui siamo abituati a considerarci parte di un unico grande mercato, i differenti approcci, messi in atto per il contenimento dell'emergenza sanitaria, hanno dato vita a nuove problematiche, frutto di decisioni unilaterali e dell'impossibilità di applicare regolamenti comuni in tutti gli Stati.

Senza entrare nello specifico di ogni singola azione nazionale, possiamo identificare alcuni settori del mondo della logistica che hanno risentito in modo particolare del nuovo ordine al quale siamo stati tutti, per il bene comune, forzatamente obbligati ad obbedire.

Tra le varie restrizioni possiamo isolarne 4 diverse tipologie in base alle regole delle diverse nazioni:

- Nazioni che permettono il cambio per membri di qualsiasi nazionalità;
- Nazioni con restrizioni in base ai Paesi toccati prima dell'arrivo;
- Nazioni con restrizioni in base alla nazionalità del singolo membro dell'equipaggio;
- Nazioni che proibiscono il cambio dell'equipaggio ed i cui confini sono chiusi.

“Quasi il 90% del commercio mondiale viaggia via mare: senza le navi, metà della popolazione morirebbe di fame. L'altra metà morirebbe di freddo”, afferma Mario Mattioli, presidente Confindustria. Risulta quindi chiaro che le nuove leggi nazionali imposte al sistema di trasporto marittimo, se da un lato contribuiscono a bloccare la diffusione ulteriore del virus, dall'altro lato creano e creeranno non pochi disagi tra personale e trasporti.



► Risolti legali

Nel campo del diritto, possiamo oggi osservare una frenetica attività che riguarda l'interpretazione delle clausole di Forza maggiore. Al momento in Italia, in questo senso, esiste ed è in atto una questione legale regolamentata dal codice civile:

Art. 1218 Responsabilità del Debitore

Art. 1256 Impossibilità definitiva e impossibilità temporanea

Art. 1463 Risoluzione per impossibilità sopravvenuta

Art. 1464 Conseguenze dell'impossibilità parziale

Art. 1467 Risoluzione per eccessiva onerosità sopravvenuta e dalla disciplina contrattuale (clausole di forza maggiore) >



► Settore assicurativo

Un altro disagio importante, che negli ultimi mesi le compagnie si sono trovate a fronteggiare e risolvere, è rappresentato dalla continua necessità di modificare la contrattualistica, tali modifiche rappresentano un serio problema che si ripercuote sull'intero settore.

- Lo scompenso verificatosi nella catena di distribuzione di molti prodotti a causa del confinamento;
- L'aggravamento di rischio che ne deriva alle società di Logistica per la modifica delle consistenze degli stock;
- Le conseguenze per il datore di lavoro: l'INAIL ha classificato i contagi da COVID-19 come Infortunio sul lavoro;
- La sempre probabile possibilità che si manifesti l'insolvenza del cliente. >

Spostandoci di nazione in nazione tuttavia, incontriamo leggi diverse e contrastanti tra loro. Un principio di incoerenza tra i vari regolamenti burocratici è evidenziato ad esempio, dalla differenza sostanziale tra diritto romano, applicato in Italia, e diritto inglese. Esistono inoltre le cosiddette leggi ad hoc, anch'esse diverse tra loro a seconda della nazione di riferimento, che nella maggior parte dei casi non presentano caratteristiche simili e si rivelano contrastanti, aggiungono inevitabilmente difficoltà alla già problematica situazione logistica del commercio marittimo.

Se una nave, ad esempio, incontra mare cattivo e, per questioni di sicurezza o di stabilità, il comandante stesso decide di buttare a mare parte del carico, è considerata causa di forza maggiore e quindi il comandante non è responsabile della perdita della merce. Esistono in questo senso delle leggi a cui appellarsi per un risarcimento danni proveniente dall'assicurazione, ci sono infatti articoli del codice civile che regolamentano i casi di forza maggiore, nel caso di una pandemia tutto si complica. Un evento di questo genere non è mai stato preso in esame ed ecco che la legge mancante dovrà essere scritta ex novo. Non è facile comprendere, nel mondo di oggi, come e con quali modalità siano state emanate leggi e disposizioni diverse e spesso contrastanti. Questo purtroppo rappresenta uno dei più grandi ostacoli da fronteggiare, in un momento già di per sé arduo.

Per fare un esempio concreto potremo parlare del traffico di mascherine, che negli ultimi mesi è stato soggetto a disposizioni di legge del tutto nuove ed in continuo cambiamento, a causa delle quali, milioni di mascherine sono state sequestrate in partenza (dalle Cina) e altrettanti milioni sono state confiscate all'arrivo (in Italia).

Le perdite secche delle società coinvolte, non sempre dovute ad irregolarità da parte della società stesse, specialmente nel caso della confisca, sono state rilevanti. Il commercio di mascherine prevede assicurazioni specifiche che non valgono però al momento della confisca e/o sequestro della merce. Nel caso in cui, ad esempio, una partita di mascherine mediche destinata all'Italia viene confiscata in Germania o in Turchia, l'acquirente italiano (destinatario) rimarrebbe senza la merce. Nonostante quest'ultima sia stata regolarmente pagata, il destinatario non potrà entrare in possesso della merce acquistata e neanche ricevere un rimborso da parte dell'assicurazione.

Le assicurazioni, infatti, calcolano i premi assicurativi sulla base dei calcoli riferiti al passato: se, ad esempio, per ogni 100.000 pezzi, ce ne sono 100 che vengono danneggiati, il "rischio" è pari a 1 su mille. L'assicurazione farà pagare un premio assicurativo dell'1% e sarà sempre ampiamente coperta nel dover ripagare i danni verificatisi. Con l'avvento del COVID-19, ci siamo trovati di fronte ad una situazione del tutto nuova, non esistono statistiche in merito al rischio, e non esiste uno storico da poter prendere in esame, quindi una società assicurativa non è in grado di prevedere l'esborso al quale potrà andare incontro e, di conseguenza, non è in grado di calcolare il premio assicurativo. La conseguenza peggiore è che al momento molte compagnie assicurative non sono disponibili al rimborso dei danni derivanti dal COVID-19.





► Operatori della logistica

Con l'avvento del COVID-19 e la successiva emergenza sanitaria, anche le attività nei centri logistici per il trasporto di merce, quali magazzini, porti, interporti, aeroporti e dogane, hanno subito modifiche e variazioni. Queste attività di sorveglianza hanno senz'altro reso più sicura e controllata la movimentazione delle merci, garantendo un miglioramento delle procedure atte a salvaguardare la sicurezza, ma certamente hanno aggravato i costi, soprattutto quelli a carico degli operatori logistici.

Nel caso degli spedizionieri, le previsioni non sono certo rosee. Silvia Moretto, presidente Fedespediti, parla di un crollo del fatturato che nel 2020 potrebbe raggiungere anche il 50% in meno rispetto all'anno precedente.



► Infrastrutture digitali

Alle difficoltà sopra elencate si è aggiunta la difficoltà nell'uso e nella gestione delle infrastrutture digitali, metodo nuovo nel settore e in via di sperimentazione, lento da integrare in un processo che da sempre è stato portato avanti in maniera del tutto tradizionale. Come è accaduto in altri settori, anche nel settore dei trasporti è stato adottato il metodo dello smart working. Un metodo di lavoro che, come sappiamo, poteva essere già stato integrato da tempo, ma che, con l'avvento dell'emergenza sanitaria globale, si è imposto in maniera frettolosa e approssimativa. Questa nuova gestione del lavoro ha messo tutti di fronte a nuovi ostacoli, senza avere i mezzi concreti per affrontarli al meglio.

Tuttavia il passaggio al digitale si è rivelato necessario e determinante per non frenare il business di un intero settore ed è importante continuare a costruire delle solide basi, in questo senso, per affrontare i tempi che verranno. Ma come? 5 sono le azioni che potrebbero fare al caso nostro e che dovrebbero far parte integrante di un progressivo miglioramento volto ad affrontare il futuro.

5 possibili azioni per un progressivo miglioramento



Innovare

Innovare e rinnovare il proprio business rappresenta sempre una scommessa alla quale spesso si preferisce astenersi. In alcuni casi però buttarsi su nuovi orizzonti diventa indispensabile ai fini di garantire alla propria azienda la sopravvivenza sperata. Innovare e rinnovare significa attuare e sperimentare nuove procedure interne ed esterne ad una azienda, conoscere e integrare nuove tecnologie, proporsi sul mercato con idee vincenti.

A questo proposito, possiamo citare due casi rilevanti: alcune Compagnie Aeree, costrette a fermare le partenze degli aerei per mancanza di passeggeri, si sono mantenute attive con il trasporto di merci, azione del tutto nuova e mai adottata prima. Intere navi da crociera, ferme per mancanza di viaggiatori, si sono trasformate in vere e proprie navi ospedale ai fini di far fronte all'emergenza sanitaria e dare un contributo concreto al proprio Paese.



Conoscere

2

Le aziende hanno, ora più che mai, il bisogno di certezze attraverso la consapevolezza delle proprie potenzialità.

L'incremento dei controlli sanitari tra il personale, la continua sanificazione dei luoghi di lavoro, sono i punti di partenza per proteggere e proteggersi. Dimostrando la consapevolezza da parte dell'azienda di voler eliminare il rischio che un comportamento scorretto possa mettere in pericolo dipendenti e attività, niente deve essere lasciato all'improvvisazione.



Migliorare

3

Questo momento storico può essere definito il momento della riflessione, una riflessione finalizzata al miglioramento. A questo proposito la maggior parte delle aziende sta spostando la concorrenza dall'offerta del prezzo più basso (tipica del passato) a quella del miglior servizio, con garanzia di affidabilità e sicurezza. Un percorso molto diverso da quello adottato precedentemente, in cui si dava precedenza a tagli netti sui costi per una competizione sui prezzi.

Assistiamo adesso ad una crescita delle attività aziendali per offrire servizi migliori, questo dimostra che la qualità acquista un'importanza maggiore rispetto alla quantità.



Analizzare

4

I sistemi gestionali di software sono stati altamente perfezionati, grazie all'adozione di procedure "smart", si sta andando incontro ad un approfondimento delle peculiarità. Computer, tablet e smartphone sono diventati quindi mezzi indispensabili di lavoro ai fini di mantenere il pieno controllo della situazione.

L'eccessivo uso di alcuni programmi, tuttavia, ha richiesto da parte di esperti e team di lavoro una sempre aggiornata implementazione dei servizi e degli aggiornamenti dei software ma ha garantito una migliore redistribuzione del tempo di lavoro, molti processi aziendali interni ed esterni sono stati infatti "snelliti" dalle attività digitali.



Sviluppare

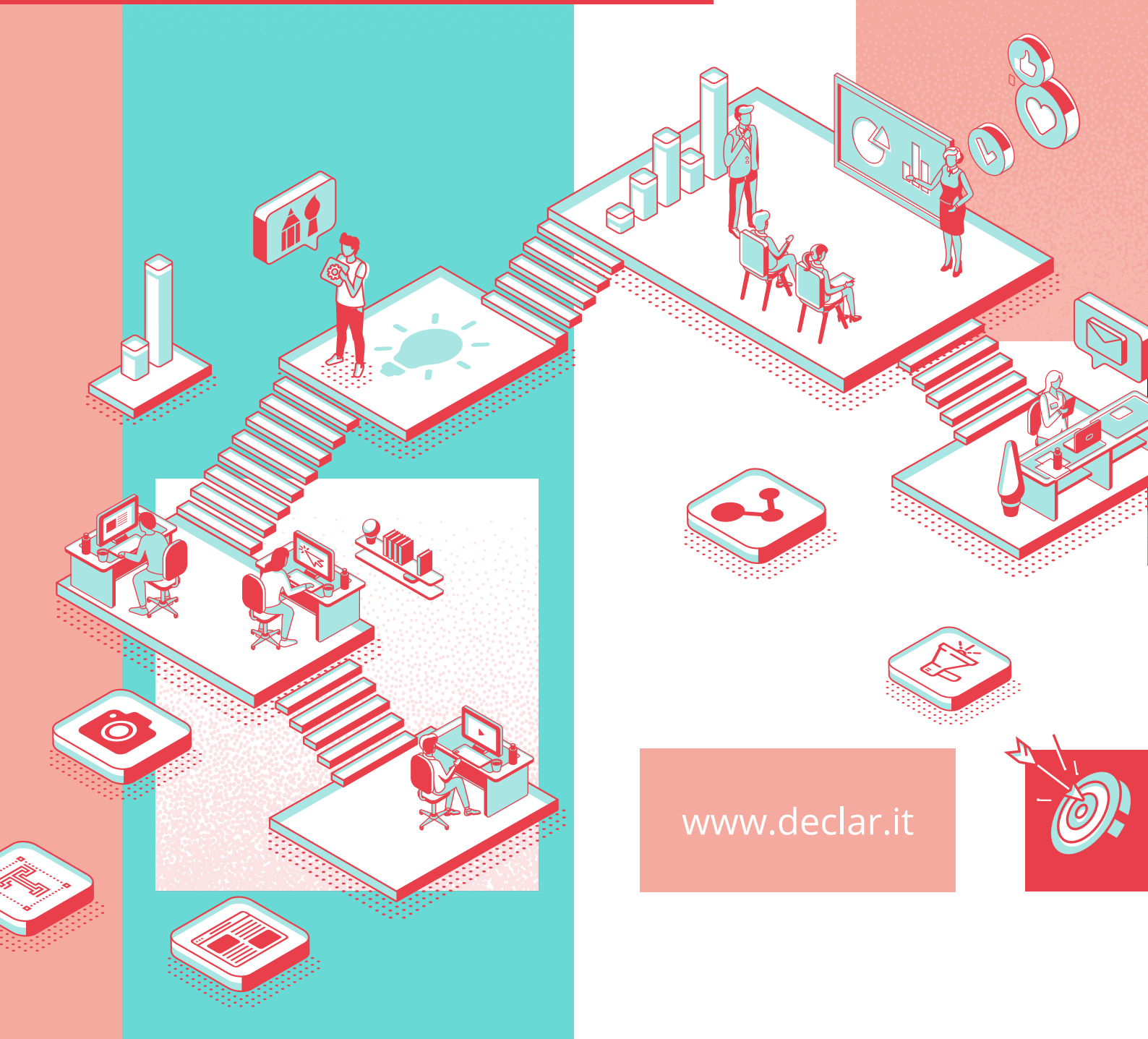
5

L'unione dei punti precedenti porta ad una crescita e ad una nuova visuale del futuro completa ed evoluta: è necessario quindi saper affrontare il futuro con una nuova capacità esplorativa, con uno sguardo sempre attento su nuove potenzialità.

Solo le aziende che sapranno far questo, saranno in grado di superare il periodo di crisi e proiettate verso un futuro che ha tutto il profumo di innovazione. ▶

DECLAR

CONNESSIONI CREATIVE



www.declar.it

Siamo un'agenzia di comunicazione e marketing, mettiamo in campo professionalità, creatività ed empatia per ripensare e riposizionare il valore dei vostri servizi e prodotti.

Aiutiamo brand e persone a comunicare al meglio

/ Alberti Umberto s.r.l.

IL DIFFICILE CASO DELLE PINZE FRENO

“La potenza è nulla senza controllo”, recitava il famoso slogan; e per un veicolo i freni sono certamente una parte fondamentale di quel “controllo”. L’azienda Alberti, leader nella progettazione e costruzione di teste angolari, ha sviluppato recentemente diverse soluzioni riguardanti le lavorazioni su pinze freno.



La difficoltà principale è lo spazio ridotto che si ha soprattutto sulle pinze monoblocco, caratterizzate da un unico elemento di supporto dei pistoni. Si tratta principalmente di lavorazioni di barenatura e realizzazione di gole di scarico per la sede dei cilindretti dei pistoni idraulici, per le quali sono necessari anche utensili specifici. La linea TR comprende teste disassate e dal design “slim” che si adattano perfettamente a queste lavorazioni ma che non sempre riescono a soddisfare le esigenze del cliente nella loro versione standard. Per questo Alberti studia ogni progetto attentamente e propone teste customizzate specifiche per le varie tipologie di pinza.

E’ stato il caso recente di un cliente che aveva identificato una testa a catalogo per le sue lavorazioni. Una volta consegnato il prodotto secondo le specifiche del cliente purtroppo ci si è accorti che la testa non performava come sperato. Infatti nonostante il modello fosse dimensionalmente idoneo per il pezzo, si generavano però grosse vibrazioni in lavorazione tali per cui sia la testa che l’utensile erano sottoposti ad uno sforzo eccessivo e si rischiava la rottura prematura. La risposta al problema era da ricercare altrove e Alberti si è quindi affiancato al cliente per cercare di trovare una soluzione migliore, offrendo un vero

e proprio chiavi in mano. L'analisi dei dati comprendeva non solo la verifica dell'idoneità del prodotto scelto dal cliente bensì anche dell'utensile e dei parametri di taglio fino ad arrivare allo staffaggio del pezzo in macchina e all'accoppiamento testa – mandrino macchina. Quest'ultimo in particolare ha destato preoccupazione maggiore in quanto l'ancoraggio con un solo punto d'appoggio (tassello di ritegno) non era sufficiente a reggere il carico in lavorazione, considerato anche la dimensione del mandrino piuttosto piccola.

La soluzione è stata quella di adottare un sistema di fissaggio con 3 punti di appoggio che stabilizzavano maggiormente la testa e irrigidivano il sistema.

Dato che la testa angolare andava assolutamente utilizzata nel cambio utensile, per ottimizzare il ciclo di produzione, dopo una prima analisi di fattibilità del sistema, ci siamo interfacciati con il costruttore della macchina utensile per trovare corretta posizione dei punti di appoggio, in modo da non interferire con il magazzino utensile e con il braccio del cambio utensile.

Le prove fatte con questa nuova conformazione hanno dato risultati migliori ma non ancora soddisfacenti.

Così si è passati ad analizzare l'utensile e i parametri di taglio che apparentemente potevano sembrare nella norma.

Purtroppo quando si tratta di lavorazioni con teste angolari non è possibile utilizzare i parametri generalmente indicati dai costruttori di utensili in quanto idonei ad essere utilizzati per lavorazioni dirette con mandrino macchina.

Dai calcoli effettuati infatti risultava uno sforzo troppo alto e una coppia superiore alle reali capacità della testa, anche in considerazione del posizionamento in macchina a sbalzo e non così robusto. Grazie al lavoro del ns staff tecnico in collaborazione con alcuni costruttori di utensili abbiamo quindi identificato gli utensili e i parametri più idonei per l'utilizzo delle teste in lavorazione. Ma è sul campo che si vedono i progressi e i successivi test hanno dato i risultati sperati confermando che stavamo proseguendo nella direzione giusta. Andando ancora più a fondo abbiamo consigliato al cliente di staffare il pezzo in modo diverso e di orientarlo in verticale dove l'evacuazione truciolo risultava più semplice.

Dato che la macchina del cliente aveva l'adduzione refrigerante attraverso il cono, abbiamo ritenuto fondamentale sfruttarla per la lavorazione, quindi impiegando delle speciali tenute meccaniche appositamente progettate, abbiamo portato il refrigerante in prossimità dell'utensile attraverso il cono della testa ad una pressione di max 100 bar.

In questo modo, oltre a mantenere una temperatura costante all'interno della testa angolare (evitando così eventuali dilatazioni dovute al calore generato dagli organi interni) si è permesso una miglior evacuazione del truciolo ed un raffreddamento del tagliente dell'utensile, favorendo così una maggior durata degli stessi e una miglior finitura della lavorazione.

Nei giorni successivi Alberti ha quindi illustrato al cliente quali modifiche sarebbero state necessarie al fine di ottenere risultati ottimali.

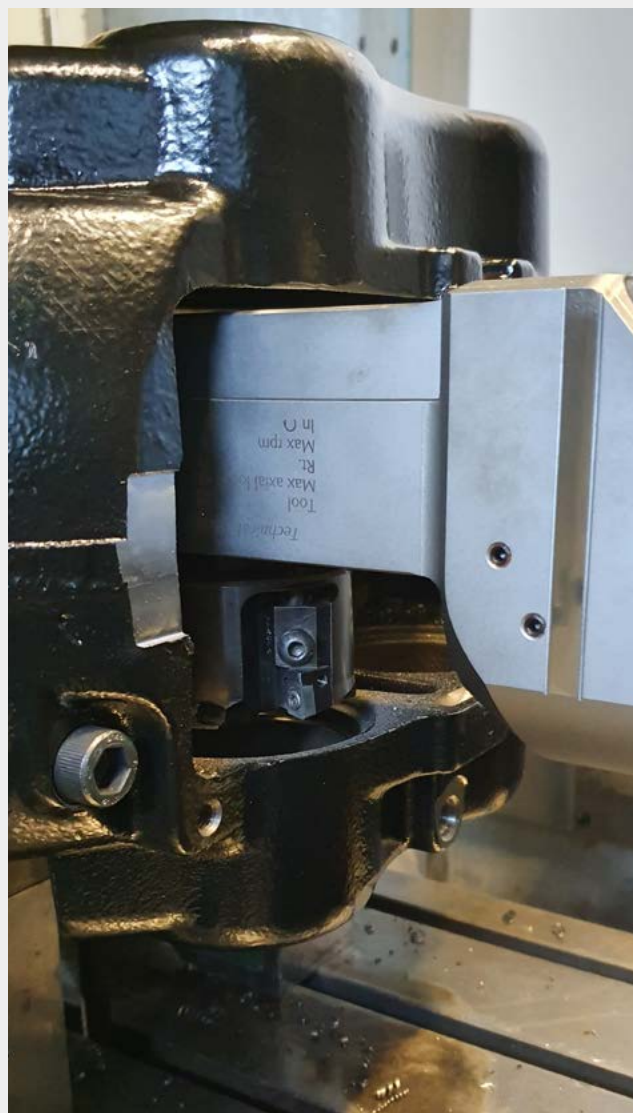
Questo è stato uno dei tanti casi in cui Alberti si è trovato a dare pieno supporto al cliente e la soluzione proposta non si è limitata all'identificazione del modello di attrezzatura migliore ma alla fornitura di un vero e proprio pacchetto completo: dalla simulazione di lavorazione preliminare alla scelta dell'utensile più idoneo, del ciclo di lavoro e dei parametri di taglio, alla presa pezzo.

“

Un percorso che vede una stretta collaborazione e interazione tra lo staff tecnico – commerciale e il cliente al fine di utilizzare l'attrezzatura al meglio e ottenere performance ottimali.

”

Un prodotto che non è più inteso solo come singolo pezzo, ma comprende un servizio pre e post vendita assolutamente necessario per alcuni tipi di applicazioni complesse come queste, gestito da personale altamente specializzato, grazie all'esperienza di oltre 40 anni di attività. ▲



MYSMART ACCESS

Accedere in azienda è semplice, veloce, **sicuro**.

www.mysmartaccess.cloud

CONTROLLO

- ✓ TEMPERATURA
- ✓ MASCHERINA
- ✓ BADGE

IN MODALITÀ CONTACTLESS



Integrabile con
sistemi ERP e cobot



Hai dipendenti
in **SMART WORKING?**
dichiarare le attività
su smartphone è facile
flessibile, dinamico.

Verifica se hai i requisiti per l'utilizzo gratuito

www.mysmartwork.cloud

/ **Ascom Italia** - Umberto Valente
Wireless Solutions Sales & Marketing Manager Italy

PREVENZIONE DEI RISCHI DEL LAVORATORE ISOLATO: QUALI DISPOSITIVI PER PROTEGGERLO?

Attualmente, nessuna normativa definisce in dettaglio le esigenze del lavoro in modalità isolata, né peraltro la prevenzione dei rischi dell'operatore isolato. Tuttavia, il datore di lavoro, nell'ambito dell'obbligo generale di sicurezza di cui è responsabile, ha il dovere di attuare le misure necessarie per soccorrere un operatore isolato in situazione di emergenza. Alla luce dei rischi cui possono essere esposti gli operatori isolati, Ascom fa il punto sui dispositivi PTI/DATI* efficaci per garantirne la sicurezza e proteggerli. >>



La piattaforma di soluzioni Ascom per il settore industriale

Gli ambienti industriali richiedono soluzioni in grado di ottimizzare i flussi produttivi assicurando nel contempo la condivisione rapida di allarmi ed eventi al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. Visita il nostro sito web dedicato per maggiori informazioni e dettagli.

ascom

www.ascomsicurezzaindustriale.it

Prevenzione dei rischi del lavoratore isolato di fronte al rischio medico

Epilessia, tetania, tachicardia sono patologie diffuse che possono mettere in pericolo la vita di un operatore isolato. Per fornire rapidamente soccorso in vari ambienti (come le centrali elettriche, i siti protetti, i siti distanti), le soluzioni mobili PLI/DATI si rivelano indispensabili poiché consentono di determinare lo stato fisico del lavoratore isolato e la sua ubicazione.

L'allarme automatico

In caso d'immobilità, di perdita di verticalità, se il dispositivo del lavoratore isolato è inattivo o viene inclinato improvvisamente, il dispositivo permette di inviare un allarme automatico ai destinatari designati. Per indicare l'ubicazione precisa dei dispositivi mobili e offrire ai soccorritori secondi e minuti preziosi, Ascom utilizza le più recenti tecnologie di localizzazione BF (bassa frequenza), IR (infrarossi), DECT, WiFi.

Prevenzione dei rischi del lavoratore isolato di fronte a un incidente interno

Perdita d'acqua, incendio o problema elettrico... quando il lavoratore isolato non è in grado di farsi aiutare o consultare i colleghi, può verificarsi una reazione inadeguata di fronte a una situazione imprevista. Per affrontare in modo idoneo eventuali allarmi/eventi, il lavoratore isolato deve poter contattare in qualsiasi momento e ovunque si trovi operatori competenti.

L'allarme volontario e la funzione vocale

Per aiutare il lavoratore isolato a prendere le migliori decisioni possibili, le soluzioni Ascom sono dotate di una funzione vocale. In ambienti rumorosi, polverosi, umidi o persino pericolosi, il lavoratore isolato può ottenere informazioni precise comunicando con i colleghi (singolarmente o in chiamata di gruppo).

Prevenzione dei rischi del lavoratore isolato di fronte alla violenza esterna

L'isolamento degli operatori può comportare l'aumento del rischio di aggressione esterna. Da solo, il lavoratore isolato è infatti più vulnerabile.

L'allarme "predefinito"

Molto utile alla prevenzione dei rischi del lavoratore isolato (e del personale addetto alla sicurezza in particolare), il dispositivo mobile è configurato per attivare un allarme che viene inviato a destinatari predefiniti.

La corda a strappo

Il terminale può anche essere dotato di una cordicella a strappo. L'allarme si attiva automaticamente quando il dispositivo/cordicella viene "strappato" dall'utilizzatore.

**PLI: Protezione del lavoratore isolato*

DATI: Dispositivo di allarme per lavoratore isolato



La funzione vocale avanzata

La funzione vocale avanzata di Ascom comprende un canale vocale dedicato. In caso di minaccia, il lavoratore isolato può stabilire una comunicazione sicura verso le squadre di intervento, premendo semplicemente l'apposito pulsante. Le squadre sono in "modalità ascolto" sul canale.

Da decenni, **Ascom** si è specializzata nelle soluzioni di sicurezza e di protezione dedicate alla prevenzione dei rischi del lavoratore isolato. Dai penitenziari, passando per le unità di pronto soccorso, le unità ospedaliere protette, gli ambienti pericolosi, garantiamo la sicurezza del personale permettendogli di trasmettere l'informazione corretta, alla persona più idoneo e nel momento più opportuno. ▲

Scopri la nostra infografica sulle cifre chiave sulla sicurezza dei lavoratori isolati visitando il portale dedicato alle soluzioni per il mondo industriale:

www.ascomsicurezzaindustriale.it

Nel portale troverai approfondimenti, articoli e un expert paper in grado di fornirti dati, statistiche e trends legati al settore industriale, alle sue caratteristiche e alle sue esigenze.

Per maggiori informazioni, contattaci visitando il sito www.ascom.it



itinerera

Viaggio verso il tuo futuro digitale

Itinera è il tuo partner nella scelta, personalizzazione e implementazione del miglior software gestionale per la tua impresa e professione.

www.itinerasrl.it - info@itinerasrl.it - 0331.215151

Via Moncucco, 192 - 21044 Cavaria con Premezzo (Va)

Concessionario ufficiale per i software:

ondaQ
VISION

scloby

ericsoft
ZUCCHETTI GROUP

/ Maria Cristina Pietronudo

NUOVE STRATEGIE NUOVI MODELLI DI BUSINESS

**Oltre il lockdown:
riconversione,
digitalizzazione
e automazione**





Il COVID-19 ha enormemente impattato su tutti i settori industriali comportando per molte imprese non solo un rapido calo della domanda, ma anche una costretta diminuzione dell'offerta dei loro beni e servizi.

Le imprese per necessità e tutela di dipendenti, clienti e cittadini hanno dovuto ridurre i livelli di produttività, quindi le entrate e i profitti. Ad esempio si stima un calo del 18,6% per il settore moda e del 25,9% per l'automotive in tutto il 2020, perdite in termini di miliardi di euro.

Mantenere la continuità delle singole attività è risultato infatti complesso, specie per chi fino ad ora aveva inseguito modelli tradizionali di fare impresa, o per chi aveva considerato la tecnologia come un nemico da evitare, o comunque una soluzione troppo complicata da gestire. Il lockdown ha pesato meno su quelle aziende che già avevano sperimentato soluzioni 4.0, o che in tempi brevi sono riuscite a reagire grazie all'agilità della struttura organizzativa e alla proattività del management. Nello specifico sono tre le principali strategie adottate dalle imprese nella fase di lockdown: la **riconversione industriale**, la **digitalizzazione** e l'**automazione** dei processi.

Queste, oltre a rappresentare forme di risposta, sono anche traiettorie future per le imprese ancora in corsa verso la ripresa.

La riconversione industriale

Riconversione industriale vuol dire ricambio del core business, dunque focalizzazione su beni e servizi differenti da quelli prodotti fino quel momento da una certa azienda. Molte delle imprese hanno adottato questa strategia per rispondere al fabbisogno sanitario dei paesi in difficoltà durante la gestione della pandemia, cominciando a produrre mascherine, camici, gel igienizzanti, respiratori. La riconversione ha caratterizzato principalmente le aziende del comparto tessile e di quello cosmetico per i quali si è trattato di un adattamento delle linee di produzione. Più complicata è stata la riconversione per aziende automobilistiche o di comparti affini, che hanno dovuto completamente riadattare la produzione. Tuttavia non per tutti si è trattato, né si tratterà, di un cambiamento radicale. Molti, specie i colossi dell'industria della moda e del lusso, o quelli dell'automotive, hanno fornito mascherine e gadget gratuitamente. In questo modo hanno assistito a un rafforzamento del business esistente, avviando nuove partnership, e migliorando la relazione con consumatori sensibili alla causa, riuscendo ad evitare in questo modo l'arresto delle produzioni. Per altre, specie le piccole e medie imprese, la riconversione industriale è stata considerata un vero cambio di marcia, una trasformazione radicale che ha impattato inevitabilmente su altri elementi del business model, come le risorse impiegate. Nuove materie prime, riadattamento dei macchinari, nuove conoscenze e nuove competenze, o nuove attività, che vanno dalla revisione dei processi di controllo qualità alle analisi di mercato.

La digitalizzazione

La digitalizzazione, intesa come l'adozione di strumenti e tecnologie digitali, si è manifestata soprattutto rispetto all'accesso a nuovi canali distributivi, come l'e-commerce per la vendita di prodotti, o la promozione di tour virtuali, attivando vendite in real-time. In sostanza, la digitalizzazione ha riguardato quelle imprese che si sono affidate a specifici digital tool per non perdere il contatto con i loro clienti e altri interlocutori, come fornitori e partner. Sebbene già da tempo la digitalizzazione era apparsa come una strategia rilevante per tenere il passo alle esigenze di mercato e ai competitor, il lockdown ha comportato non solo una netta accelerazione di questa tendenza, ma l'ha trasformata in una necessità. La digitalizzazione ha permesso infatti di superare le limitazioni imposte dall'emergenza fornendo un modo alternativo per servire i clienti, per interfacciarsi con i fornitori in tempo reale, per scambiare, condividere dati e collaborare a distanza. Essa però non è priva di ricadute sul modello di business: l'e-commerce e i social media consentono da un lato di aumentare l'offerta dei prodotti e gestire un maggior flusso di informazioni e preferenze dei consumatori, tali da guidare l'impresa verso una nuova e più efficace segmentazione della clientela, dall'altro richiedono nuovi strumenti e personale specializzato oltre a una proposta di valore più ampia e strutturata.

L'automazione

L'automazione ha caratterizzato soprattutto quelle imprese che avevano già avviato una trasformazione verso l'industria 4.0, adottando strumentazioni intelligenti quali Internet of Things (IoT), Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), Cloud Platform Integrate (CPI), Robotic Process Automation (RPA). Per molti studiosi l'automazione è considerata una forma di digitalizzazione molto specifica, tuttavia verrà separatamente affrontata data la sua portata, i tempi e i costi di realizzazione che richiede uno sforzo organizzativo-gestione maggiore rispetto alle altre forme di digitalizzazione. Le aziende che si rivolgono all'automazione lo fanno per gestire le catene di approvvigionamento, le funzioni di produzione o di monitoraggio.

Durante il lockdown l'automatizzazione è risultata più che adeguata a rispondere alla necessità del distanziamento sociale negli stabilimenti produttivi, in quanto ha garantito interventi e supervisioni delle produzioni da remoto. In effetti, se molte delle imprese produttive italiane avessero implementato già prima del lockdown dei robot industriali, di servizio o in generale dei processi di automazione, avremmo assistito a minori interruzioni delle attività e ad una minore ricaduta sui comparti industriali. Alcuni manager sembrano aver compreso però i vantaggi di tali soluzioni, come affermato da due imprese esperte di automazione, ABB ed Honeywell, che hanno segnalato un aumento della domanda di servizi volti al monitoraggio per la manutenzione di impianti e apparecchiature in assenza di supervisione umana. Questa presa di coscienza potrebbe avviare una trasformazione

dei comparti industriali italiani in un futuro non molto prossimo. Ebbene, anche in questo caso, le aziende dovranno tenere a mente quali elementi del business model potrebbero subire trasformazioni o revisioni a seguito dell'implementazione di tali produzioni. Oltre alle risorse, che dovranno riguardare il possesso di tecnologie abilitanti l'automazione, occorre una rilettura delle funzioni del personale dipendente, il quale potrebbe essere reimpiegato in altre attività o formato per nuove mansioni. Pertanto è inevitabile un ripensamento delle attività, come quella della formazione del personale o della reingegnerizzazione dei processi, dei partner e sicuramente dei costi.



Dunque, le difficoltà emerse in seguito alla pandemia rappresentano una preziosa opportunità per le imprese, che possono far tesoro di questa esperienza per ripensare alle loro capacità, risorse, e offerte di valore.

Essa rappresenta però anche un severo momento della verità, poiché aiuta a capire in cosa le aziende hanno investito fino ad ora e in che modo si sono preparate alle sfide future, esponendo inevitabilmente le meno preparate a crisi irreversibili.

Le soluzioni descritte, riconversione, digitalizzazione e automazione, sono alcune delle soluzioni adottate dalle imprese e rappresentano solo alcune delle possibili direzioni da intraprendere. Queste soluzioni hanno tuttavia delle influenze sui modelli di business su cui manager e imprenditori devono riflettere criticamente, individuando in modo sistemico e tempestivo nuove opportunità, e rileggendo il proprio modello sulla base della scelta intrapresa.

Ciò non vuol dire che le imprese debbano del tutto snaturare la propria identità, ma devono imparare ad adattarsi rapidamente e prendere decisioni, che saranno, di forza, causa di nuovi e diversi problemi da gestire. Intanto si assiste già ad una presa di coscienza ed una maggiore consapevolezza del potenziale che le moderne tecnologie hanno in termini di ottimizzazione, trasformazione e sviluppo dei business model esistenti. ▲

CHANGE THE GAME

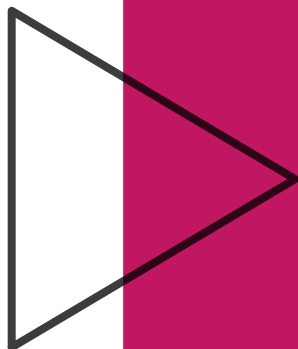


Melazeta è una PMI innovativa che aiuta imprenditori, organizzazioni e brand a risolvere le complesse sfide che riguardano il coinvolgimento, la preparazione e la fedeltà dei propri collaboratori.

L'INNOVAZIONE A SUPPORTO DELLA TUA IMPRESA

Creiamo **esperienze digitali immersive** e interattive per la **formazione, il design, la sicurezza** o la preparazione della **forza vendita**: grazie ai nostri progetti di piattaforme online, **app, simulazioni in realtà virtuale e realtà aumentata** i tuoi processi di business avranno ancora più impatto ed efficacia.

POSITAL PRESENTA I NUOVI ENCODER ASSOLUTI CON INTERFACCIA IO-LINK





LA SOLUZIONE PIÙ ADATTA ALLE TUE ESIGENZE

Via A. Volta 12/D - 37026
Settimo di Pescantina (VR)

+39 045.2220511

info@btsensors.it

Da oltre 20 anni ci occupiamo di sistemi e trasduttori per il controllo di misure e spostamenti. I partner di riferimento sulla sensoristica di feedback per i produttori di macchine industriali, veicoli "Mobili" ed agricoli.

Offriamo la più completa gamma di soluzioni sensoristiche in commercio

Ci preghiamo di essere distributori italiani di:

novotechnik

CONTELEC

DIS
sensors

POSITAL
FRABA

SW

**RHEIN
TACHO**

BTSensors, azienda specializzata nella distribuzione di sensori per controllo di misura e spostamento, è lieta di comunicare che la propria offerta di soluzioni con interfaccia I/O Link viene ampliata, grazie ai nuovi Encoder della Posital Fraba. >>



POSITAL, azienda specializzata nella produzione di sensori di posizione e spostamento, ha ampliato la propria gamma di Encoder assoluti rotativi con versioni ad interfaccia IO-Link.

IO-Link è un Sistema di Comunicazione a basso costo e di facile implementazione, progettato per semplificare la connessione tra Bus di Campo o network in Ethernet e sensori o attuatori posizionati su un livello inferiore. Il master IO-Link è un dispositivo che presenta da una parte le connessioni con la rete a livello di impianto (Ethernet), mentre dall'altra più connessioni punto-punto a singoli dispositivi e sensori.

L'interfaccia IO-Link per sensori e attuatori è relativamente semplice, ciò consente di eliminare la necessità di utilizzare protocolli di comunicazione complessi. IO-Link supporta una varietà di tipologie di dati, inclusi dati di misurazione, istruzioni di configurazione dispositivi e informazioni sui parametri operativi (quali ad esempio temperatura).

Gli Encoder IXARC, basati su una tecnologia magnetica ad elevate precisione della POSITAL, sono particolarmente adatti ad implementazioni IO-Link. Sono molto compatti, di facile installazione e forniscono prestazioni altamente affidabili, anche in condizioni industriali difficili. Sono disponibili due versioni di encoder

IO-Link: mono giro (360°, risoluzione 14 bit) e multi giro (fino a 1 miliardo di giri). Le varianti mono giro possono essere convertite per funzionare in modalità incrementale, modificando la disposizione dei pin nel connettore.

I modelli multi giro hanno diverse nuove ed interessanti funzionalità, tra cui la risoluzione a 16 bit, la capacità di trasmettere la velocità di rotazione direttamente al controller e l'aggiunta della possibilità di impostare camme, preset e reset (facendo uso di segnali digitali binari trasmessi attraverso il pin 2 del connettore).

Esistono anche diverse funzioni di diagnostica del dispositivo. Ciò è possibile attraverso l'utilizzo di sensori di temperatura e vibrazioni, incorporati nell'encoder, che consentono il monitoraggio di questi parametri. I contatori di rotazione sui modelli multi giro sono alimentati dall'energia raccolta dalla rotazione dell'albero del dispositivo, garantendo che il conteggio di rotazione sia sempre aggiornato, anche quando si verificano movimenti in assenza di alimentazione. Ciò elimina la necessità di batterie di backup, ingranaggi ed aiuta a ridurre i costi di manutenzione.

Come gli altri encoder POSITAL IXARC, i sensori con interfaccia IO-Link sono disponibili in una vasta gamma di mate-

riali della custodia, livelli di protezione ambientale (fino a IP69K), tipologie e diametro delle flange di montaggio e dell'albero. Ciò permette ai clienti di poter configurare sensori con caratteristiche meccaniche e prestazionali più adatte alla loro applicazione, rapidamente ed a costi competitivi.

POSITAL consente ai clienti di trovare facilmente l'encoder IO-Link adatto alla loro specifica applicazione. Lo strumento di ricerca prodotti su www.posital.com da facoltà di selezionare le funzionalità del prodotto richieste per il proprio progetto e di accedere rapidamente alle schede tecniche dei prodotti più adatti.

Non esitate a contattarci per schede tecniche e campionature:

BTSensors s.r.l.

Via Alessandro Volta, 12/D
37026 - Pescantina (VR)

Tel. 045 222 05 11

Fax 045 222 05 10

info@btsensors.it

www.btsensors.it



D'ANDREA®

TECHNOLOGY FOR HIGH PRECISION

UNA CONTINUA
EVOLUZIONE

Made in Italy

U-TRONIC S+R

TESTE U-TRONIC
CON RIDUTTORE

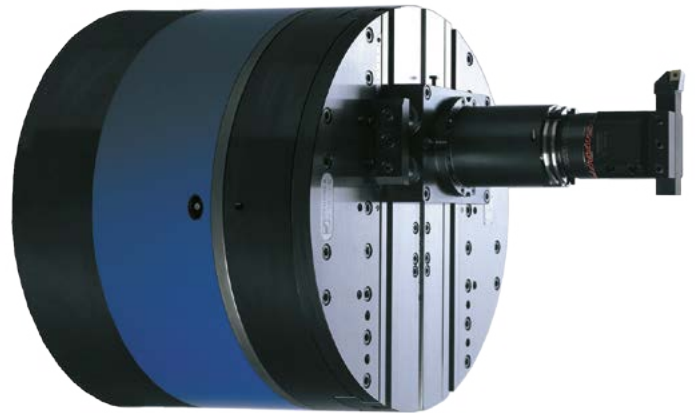
Teste per alesare e sfacciare
con riduttore interno per
macchine CN con ridotta
coppia al Mandrino



U-TRANSFER

TESTE CON COMANDO
ASSIALE A TIRANTE

Teste per alesare e
sfacciare su macchine
TRASFER a CN per
grandi produzioni



D'ANDREA S.p.A.

Via Garbagnate, 71 - 20020 Lainate (MI) Italy
t. +39 02.937532.1 - f. +39 02.93753240
info@dandrea.com - www.dandrea.com



UFS RUNNING TO THE TOP

La costante volontà di tendere al meglio



/ UFS s.r.l.

In 70 anni d'attività, spesi nello stesso settore degli utensili per filettare, la UFS è stata in grado di adeguare le proprie risorse alle necessità del mercato con trasformazioni, tecniche, produttive e organizzative che l'hanno portata a confrontarsi con i maggiori competitor mondiali. Per qualsiasi esigenza di filettatura la UFS saprà dare la risposta giusta con un prodotto standard del proprio catalogo o con la progettazione di un prodotto "su misura" del cliente. >>

La UFS è un'azienda italiana specializzata nella progettazione e nella costruzione di utensili per filettare; maschi standard e maschi speciali a disegno. Nel tempo ha raggiunto un altissimo livello di qualità del prodotto in particolar modo grazie all'intenso lavoro svolto nello stabilimento di Ricerca e Sviluppo, il Sito 2, nel quale ha evoluto sempre più utensili specifici per la filettatura in particolari campi applicativi.

La sperimentazione per l'innovazione tecnologica non ha avuto solo il compito di analizzare e risolvere le problematiche produttive interne ma si è rivolta anche a quelle scientifiche emergenti, con piani di ricerca nazionali e internazionali in sinergia con alcune Università e Politecnici, in particolare nella ricerca delle geometrie più idonee ai diversi materiali da lavorare.

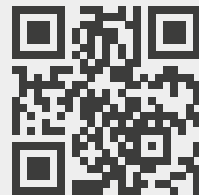
Il risultato di questa continua evoluzione, tesa a individuare il miglior prodotto per ogni specifico utilizzo, non poteva non tener conto di considerazioni di carattere economico. Modi e tempi di utilizzo di un utensile per filettare sono componenti fondamentali, oltre la qualità e le caratteristiche tecniche, per individuare il prodotto più adatto.

UFS ha quindi inserito nella gamma delle sue proposte 3 linee di prodotto, con prestazioni funzionali e di durata crescenti, che offrono al cliente la possibilità di raggiungere migliori economie della propria produzione. La tempra degli utensili è totalmente assistita e certificata in UFS. I trattamenti superficiali (PVD), a partire dalla vaporizzazione e fino alla ricopertura con nitruro di cromo, nitruro di titanio, carbonitruro di titanio, nitruro di titanio e alluminio; anch'essa formulata e calibrata in UFS in relazione alle prestazioni che si richiedono all'utensile.

PER SAPERNE DI PIÙ



Guarda il video



Visita il sito www.ufs.it
o contattaci su customerservice@ufs.it



All'ufficio tecnico UFS, che ha sede nel Sito 1, quotidianamente viene richiesto di individuare la migliore referenza adatta a risolvere al meglio le specifiche necessità del cliente.

Ad **alta resistenza**, progettati per lavorare materiali fino a 52 HRC, sono maschi in acciaio super rapido sinterizzato **PM** con alte percentuali di vanadio e cobalto e disponibili con trattamenti superficiali che presentano un'elevata resistenza all'usura ed all'ossidazione.

Per **inox**, ideali per gli acciai di difficile lavorabilità e a truciolo lungo. Gli acciai di base sono di tipo HSSV3, al 3% di vanadio, oppure in acciaio sinterizzato PM con alto contenuto di vanadio e cobalto. Le geometrie di taglio e il trattamento **TXC** impediscono la formazione del tagliente di riporto.

Per **leghe leggere d'alluminio**, leghe di rame a truciolo lungo e ferro magnetico dolce e leghe d'alluminio con silicio. Disponibili con filetto alternato **AZ** che evita la formazione della matassa di truciolo con un numero di tagli ridotto e vani di scarico ampi.

Per **ghisa**, costruiti in acciaio super rapido PM con basso angolo di taglio che, abbinato ad accentuate spoglie dorsali, rendono questa tipologia di maschi adatti a lavorare materiali abrasivi. Hanno una tolleranza maggiorata di tipo 6HX ed un rivestimento **TiAlN**, abbinato a processi di micro finitura superficiale. Anche con imbocco corto per maschiature con camera di scarico ridotta o elicoidali a 25° per applicazioni su ghise acciaiose (fusioni d'acciaio).

Per **titanio**, prodotti in acciaio da polveri PM con geometrie di taglio particolari. Elica 15° sinistra per fori passanti, elica 15° destra per fori ciechi. Anche disponibili in tolleranza 4HX e con trattamento **TiCN** per lavorazione delle leghe più gravose.

Per **nicel**, con la struttura a corpo rinforzato. Elica 10° sinistra per fori passanti ed elica 10° destra con rompitruciolo per applicazione su fori ciechi, anche in tolle-

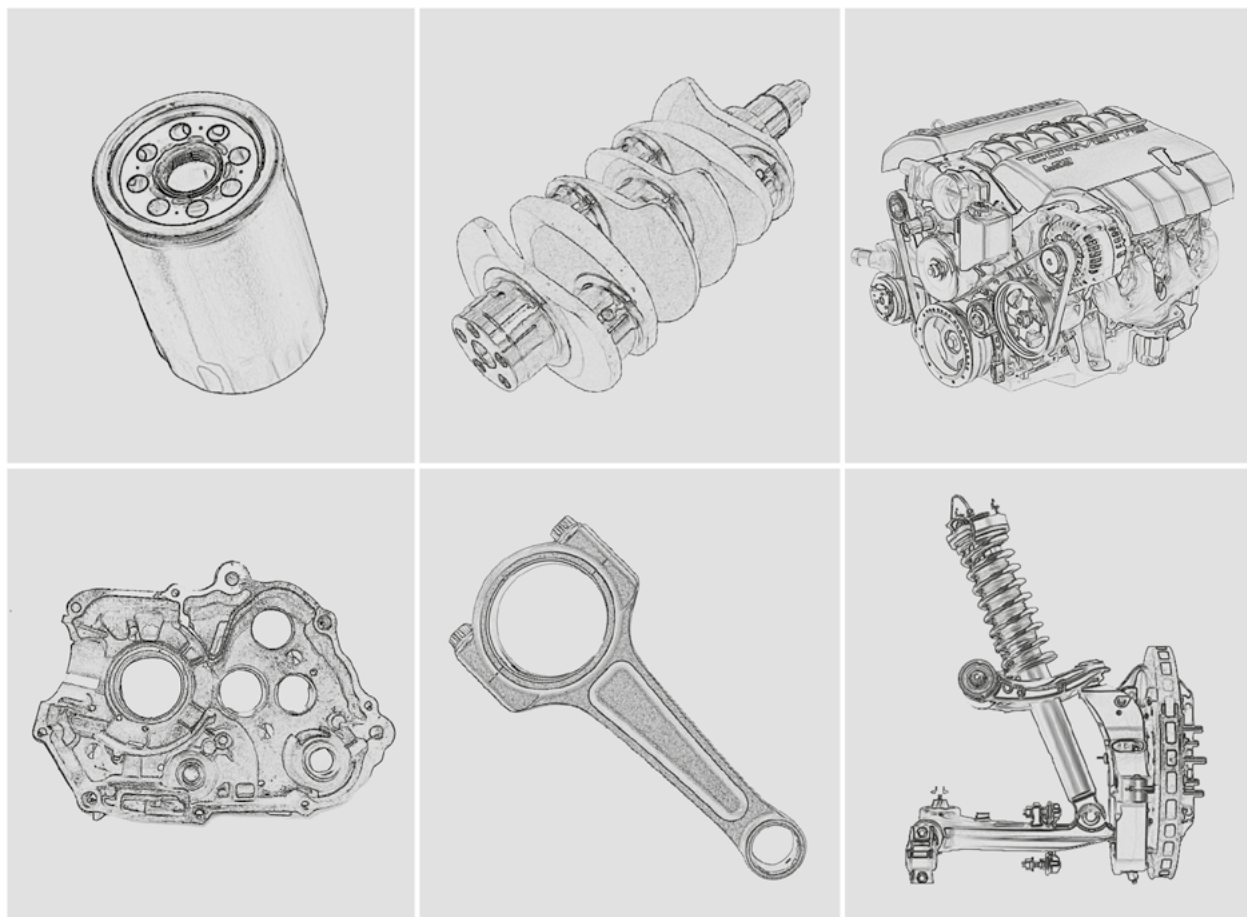
ranza 4HX, e maschi elicoidali a 25° con rastremazione posteriore.

Per **maschiatura rigida sincronizzata**, in acciai sinterizzati da polveri di qualità, i maschi vengono rettificati con tolleranza del gambo h6 per garantire la massima precisione ad alte velocità di taglio. Possono essere utilizzati anche nel caso di mandrini a calettamento termico.

In **metallo duro integrale** a tagli diritti per lavorazione di materiali molto abrasivi. Disponibili con foro centrale per il passaggio del lubrificante e con rivestimento superficiale **TiCN**.

Maschi a rullare in acciaio sinterizzato PM. I rivestimenti sono abbinati a particolari processi di preparazione superficiale per ridurre al minimo l'attrito tra utensile e materiale da lavorare. Disponibili con e senza canalini, anche in tolleranze 6HX e 6GX e con foro centrale del lubrificante interno tipo **FOR** oppure in modalità con uscite radiali tipo **FOR Y**.

E i **maschi a rullare K-ROLL** per applicazioni ad alto rendimento su materiali a medio-alta resistenza.



Ma oltre ai materiali da lavorare esistono specifici campi applicativi che richiedono una pluralità di attenzioni aggiuntive.

Nell'automotive, per la piastra di attacco del filtro olio per vetture, furgoni e camion, l'esecuzione ad asportazione del truciolo è stata in gran parte sostituita con quella a deformazione con maggiore produttività e qualità di prodotto ottenuto.

Per i motori, con testate e cilindri in alluminio, i maschi ad alto rendimento sono in abbinamento a particolari rivestimenti. Anche in questo ambito i maschi a rullare stanno giocando un ruolo sempre più importante.

Negli alberi motore può esserci la necessità di una filettatura orizzontale; un'operazione gravosa che necessita di maschi con lunghezza totale maggiore.

Per la scatola del cambio e il carter motore le dimensioni dei maschi sono particolari, con lunghezza totale maggiorata con spoglie e rivestimenti speciali.

Fondamentale il ruolo della filettatura nelle bielle per precisione e resistenza alla fatica del particolare.

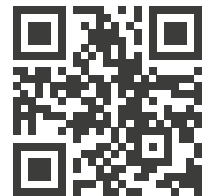
Per lo sterzo, sospensioni e mozzi ruota la progettazione avviene con i più recenti sistemi cad-cam e le analisi dei risultati, sia con prove interne che presso gli utilizzatori, sono elementi fondamentali per il raggiungimento dell'obiettivo di massima resa e costanza di rendimento dell'utensile.

In continuo aumento lo sviluppo di applicazioni specifiche per il settore eolico. Caratteristiche significative dei maschi utilizzati sono la lunghezza totale del pezzo superiore allo standard, la possibilità di avere il passaggio centrale del lubrificante e le eliche a forte torsione con una lunghezza di scarico superiore alla norma.

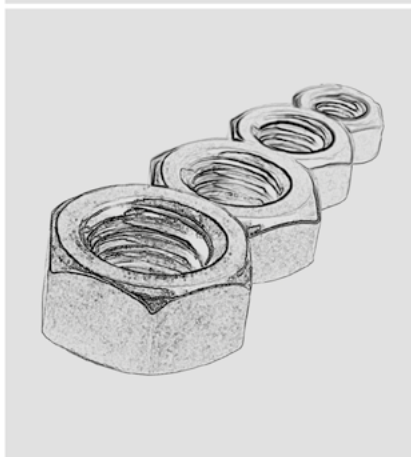
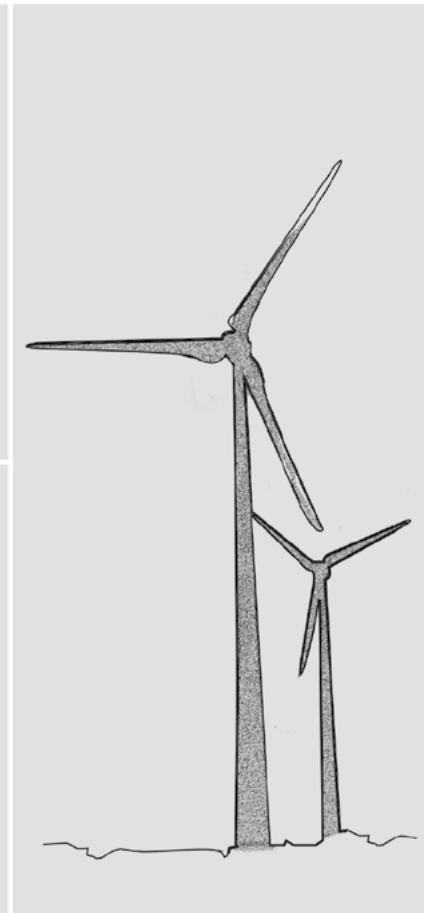
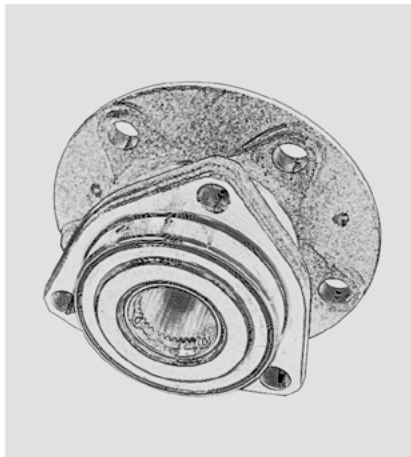
Anche nella componentistica per biciclette, per la filettatura dei pedali destri e sinistri e del forcellino, UFS ha sviluppato maschi specifici; con acciai differenti a seconda del materiale da lavorare che ne consentono un ottimo rapporto qualità/prezzo.

Un'elevata esperienza nella componentistica per trattori agricoli con una produzione di maschi dedicati a lavorazioni specifiche come, ad esempio, la filettatura del tirante che costituisce il "terzo punto".

E ancora maschi per la filettatura dei dadi, realizzabili in diverse modalità di tolleranza ed eventualmente anche disponibili con l'attacco a vite per il collegamento con gambo curvo mediante boccola. Numerosissimi sono i maschi speciali progettati e costruiti in base alle più svariate esigenze. ▲



Sfoggia il catalogo
SPECIAL APPLICATIONS





/ Laura Genovesi

COVID-19: LA TECNOLOGIA 3D CHE SALVA LA VITA

La stampa 3D, in epoca di COVID-19, ha semplificato e velocizzato i processi di produzione di dispositivi sanitari per la protezione e la prevenzione >>

Nello scorso decennio, la stampa 3D ha riscosso un hype incredibile, come accade per ogni innovazione in campo tecnologico. Un fenomeno che però ha dovuto, in un secondo momento, far fronte al solito scetticismo. Nonostante questo, molte aziende hanno continuato a portare avanti il loro progetto, tanto che ad oggi, possiamo contare centinaia di proposte di stampanti 3D in varie tecnologie, modelli per ogni tasca e nuovi interessanti progetti aperti.

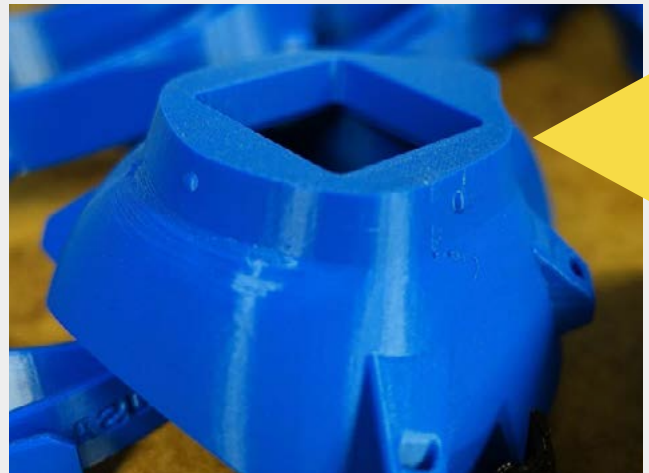
In pochi però avrebbero immaginato che, di fronte ad un'emergenza sanitaria mondiale, la stampa 3D avrebbe potuto dare un importantissimo contributo nel settore ospedaliero e sanitario.

Valvole di stampa 3D per dispositivi di rianimazione

Di fronte ad un'emergenza sanitaria globale, come quella del COVID-19, abbiamo assistito a gravi lacune e mancanze da parte di una catena di approvvigionamento che si è spesso interrotta e spezzata, di fronte alla smisurata richiesta proveniente dal settore ospedaliero e sanitario.

In questo senso la tecnologia 3D ha saputo da subito dare un contributo fondamentale e colmare le limitazioni della produzione e delle importazioni tradizionali.

Uno dei casi più importanti e discussi, è stato quello dell'ospedale di Brescia, che ha approfittato della possibilità di servirsi della stampa 3D per produrre **valvole per dispositivi di terapia intensiva** che il fornitore non avrebbe potuto produrre in breve tempo. Tutto questo ha riscosso ottimi risultati, tanto che, una volta verificata la funzionalità del sistema, molti pazienti sono stati accompagnati nella respirazione da macchinari formati da valvole stampate in 3D.



Valvole per maschere di terapia sub-intensiva

Un esperimento innovativo e ben riuscito è stato quello portato a termine da Isinnova in collaborazione con Renato Favero, ex primario dell'ospedale Gardone Valrompia a Brescia, e Decathlon.

Da questa cooperazione è nata una **maschera di ventilazione di emergenza**, realizzata regolando una maschera per lo snorkeling già disponibile sul mercato e prodotta in larga scala dal noto brand sportivo.

Il ragionamento è partito dall'idea che fosse possibile realizzare nuove maschere di terapia sub intensiva modificando il CAD di quelle già esistenti ed inserendo un nuovo componente per garantire il collegamento al ventilatore.

Il link è stato chiamato "**Charlotte**" ed è stato rapidamente prodotto attraverso la stampa 3D. Il prototipo è stato testato e fortunatamente ha avuto esito positivo.



do le probabilità di contagio. Questo rappresenta il primo passo fondamentale verso l'eliminazione della diffusione del virus.

Per la prima volta, la richiesta di mascherine mediche protettive ha superato la produzione. Anche in questo caso la stampa in 3D ha saputo dare un contributo fondamentale, accorciando notevolmente i tempi di produzione imposti dalla catena di approvvigionamento tradizionale.

Mille prototipi di schermi facciali, speciali visiere protettive anti-contagio, sono stati realizzati con la tecnologia della stampa 3D dal gruppo *Makers Pro Sa Sardinia* e donati ai presidi ospedalieri del territorio nell'ambito del progetto benefico *Sos Makers pro sa Sanidade e Sa Sardinia*. Un segno di solidarietà ma anche un fenomeno di grande dinamismo e capacità di adattarsi ad una situazione di emergenza sfruttando al meglio ciò che le nuove tecnologie mettono a disposizione. Al livello commerciale, la produzione in 3D di visiere protettive anti contagio, si è rivelata perfettamente affine alla produzione di massa, grazie alle geometrie semplici e al fatto che il prodotto finale non richieda particolari certificazioni che invece in altri casi hanno ostacolato la produzione di dispositivi protettivi differenti.

Stampa 3D e prevenzione: schermi facciali e fibbie per maschere

I casi appena citati sono senza dubbio tra i più rilevanti e discussi, poiché hanno contribuito al salvataggio di vite umane.

Ma anche la prevenzione, in piena emergenza sanitaria, ha un ruolo fondamentale. Quando parliamo di prevenzione da COVID-19 ci riferiamo all'uso di mascherine protettive anti contagio, schermi facciali e altri dispositivi che possano annullare o diminuire il contatto tra esseri umani o essere umani e superfici infette, riducen-



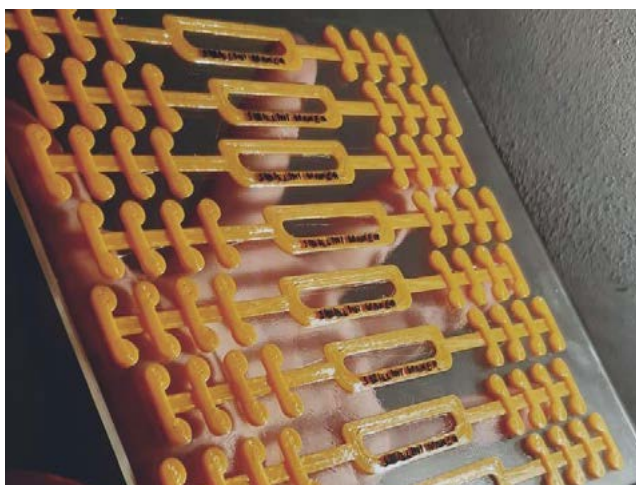
Mascherine personalizzate

Sono stati inoltre introdotti innumerevoli progetti sulla creazione di prototipi di mascherine in 3D e alcune aziende, anche medio-piccole, sono riuscite a convertire la produzione tradizionale con quella in 3D. Dal sud Italia è stata creata addirittura una piattaforma web da cui poter liberamente scaricare il file di prototipizzazione di mascherine a basso costo per stampanti 3D domestiche.

Tech For Care a questo proposito ha creato una selezione di risorse, soluzioni, tecnologie, macchine intelligenti e robot per contrastare l'epidemia ed i suoi effetti.

I progetti sono accessibili e disponibili sia agli operatori sanitari che a quelli impegnati a produrre beni e servizi essenziali.

In questo senso possiamo affermare che il mondo dei maker ha regalato un importante contributo: ingegneri, architetti, inventori ed appassionati al mondo della progettazione, hanno ideato e lanciato sul mercato modelli di maschere tra i più disparati, tutti stampabili in 3D e disponibili sulle varie piattaforme dedicate.



Apriporta da usare con il braccio

Interessante anche il progetto dell'apriporta da braccio, interamente progettato in 3D presso CIM UPC, che può essere prodotto con qualsiasi stampante 3D desktop e assemblato semplicemente con tre fascette. Con questo accessorio, tutte le maniglie delle porte condivise possono essere aperte senza usare le mani.

Tamponi nasofaringei in 3D: un'alternativa sicura

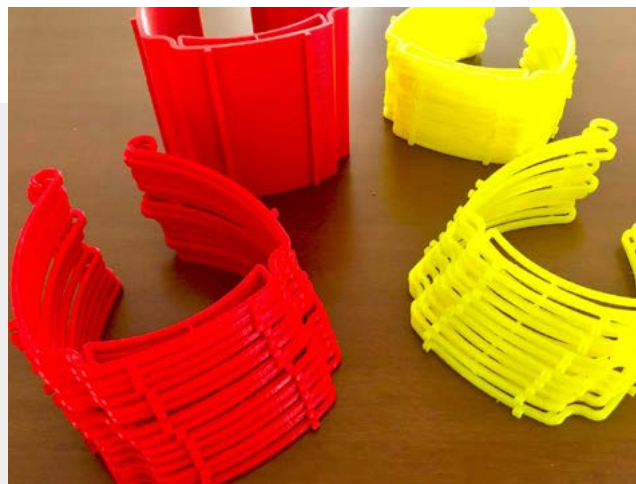
Anche tamponi nasofaringei stampati in 3D costituiscono una valida alternativa ai tamponi commerciali, soprattutto per l'esecuzione di test nasofaringei come quello per il COVID-19.

Il VA Boston Healthcare System di West Roxbury e la Boston University School of Medicine hanno messo a confronto i due modelli di tamponi, quello prodotto in maniera tradizionale e quello prodotto con stampa in 3D, registrando le stesse performance.

Secondo lo studio, i tamponi nasofaringei stampati in 3D non hanno maggiori probabilità di produrre effetti avversi rispetto ai tamponi commerciali.

In conclusione possiamo affermare che la tecnologia 3D non rappresenta a pieno un elemento sostitutivo rispetto alla produzione tradizionale di dispositivi di questo tipo, perché esistono una serie di certificazioni sanitarie ben precise a cui far fronte.

Questo non esclude però il fatto che il suo contributo è senz'altro da considerarsi un valore aggiunto, a dimostrazione che l'innovazione tecnologica sia un mezzo importante ai fini di semplificare determinati processi indispensabili in alcune situazioni, soprattutto in quelle di emergenza. ▲



Dai valore al tuo Software con Dillo:
la Piattaforma Api
per Voice, Sms e Email,
creata dagli sviluppatori
per gli sviluppatori

Voice



- **Interattività:** grazie alle tecnologie ASR, IVR e TTS rispondi ai feedback del cliente in tempo reale e automatizzato
- **Interoperabilità:** trasferisci la comunicazione da un canale all'altro, per interagire sempre tramite il canale più adatto
- **Copertura Globale:** raggiungi i tuoi clienti in tutto il mondo

Sms



- **Mittente personalizzabile:** personalizza il tuo ID mittente per farti riconoscere subito dai tuoi clienti
- **Notifiche dei report di consegne:** monitora le prestazioni delle tue campagne grazie alle notifiche di consegna in tempo reale
- **Concatenazione degli sms:** i testi oltre i 160 caratteri vengono automaticamente concatenati per dare continuità al tuo messaggio

Email



- **Monitoraggio:** migliora le tue campagne mail sulla base dei feedback raccolti (click sui link, aperture della mail, ecc.)
- **Elevata efficienza di recapito:** ottimizza le possibilità che la tua mail venga recapitata al destinatario
- **Gestione della reputazione del mittente:** monitora i problemi che potrebbero inficiare l'efficacia del recapito delle tue email

Visita il sito www.dillo.cloud per scoprire tutta la potenza di **Dillo Voice**, **Dillo SMS** e **Dillo Email** e provare le Demo Gratuite del tuo settore!
Altrimenti contattaci all'indirizzo info@dillo.cloud o al numero **045 4855272** per conoscere tutti i vantaggi di diventare **Partner** o **Affiliato Dillo**.



/ System Ceramics S.p.A.

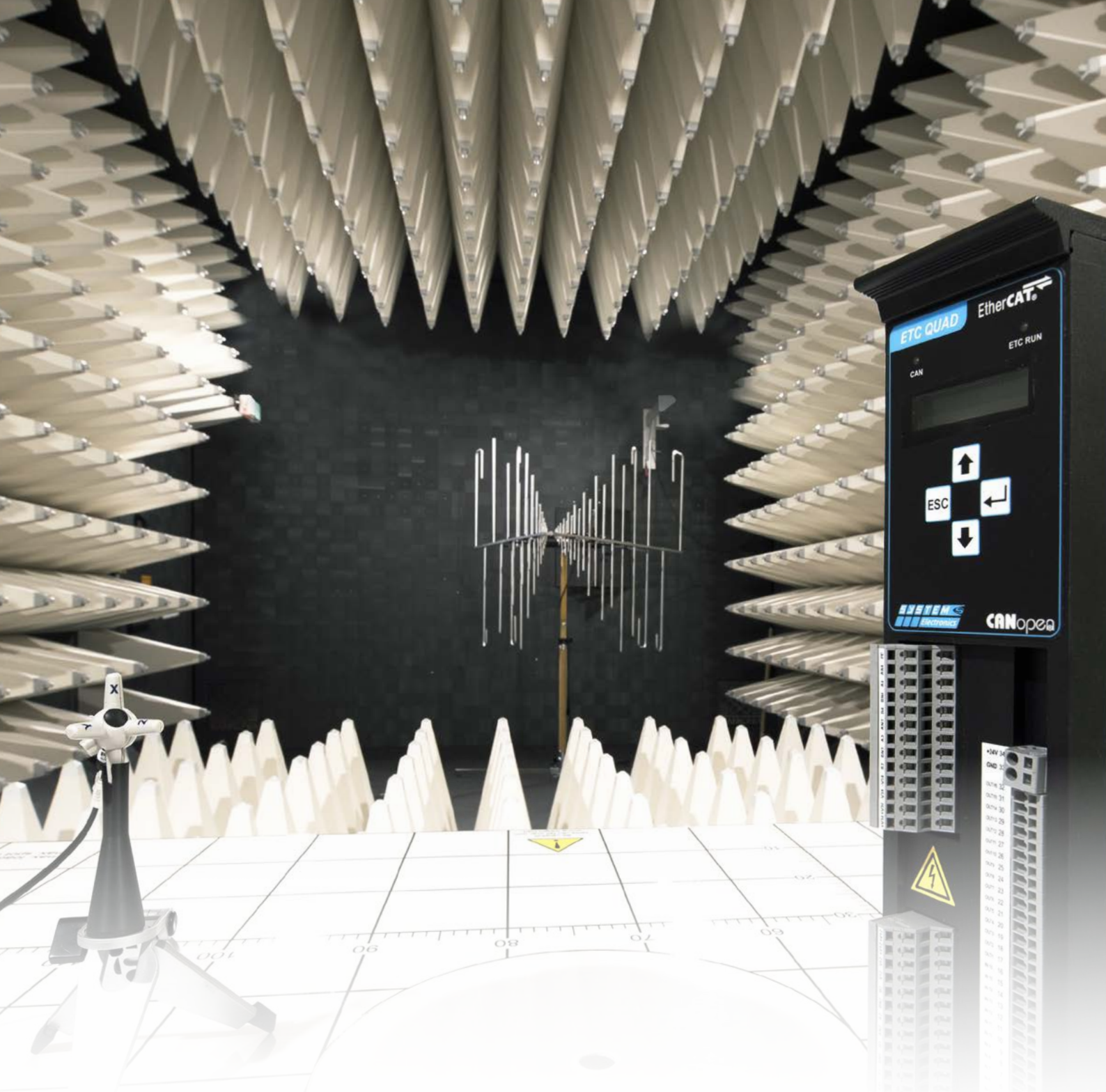
IL PRIMO ESEMPIO DI COLLABORATIVE INDUSTRY GRAZIE A SYSTEM CERAMICS

Le esigenze di personalizzazione della produzione, la riduzione dei lotti, fino alla possibilità di processare un unico prodotto, sono le nuove sfide con le quali l'industria manifatturiera si trova a confrontarsi. Una completa digitalizzazione dei processi, l'utilizzo delle risorse in condivisione e la gestione efficiente dei dati sono elementi fondamentali per lo sviluppo di un nuovo modello industriale, che guarda alla flessibilità e alla sostenibilità. Con Ceramiche Mariner nasce nel distretto italiano della manifattura ceramica il primo esempio di Collaborative Industry grazie a Prime di System Ceramics. >>

A Roteglia nella provincia di Reggio Emilia, nel cuore del distretto ceramico italiano è sorto il primo stabilimento completamente digitalizzato per la produzione di piastrelle in ceramica. Ceramiche Mariner s.p.a. è l'azienda che si è fatta promotrice di questo nuovo paradigma industriale e Prime è la piattaforma software realizzata da System Ceramics che ha permesso di concretizzare questa idea di manifattura digitale.

Dalla lavorazione delle materie prime alla realizzazione del prodotto finito, Prime gestisce l'intero flusso produttivo attraverso sistemi informativi evoluti, che utilizzando concetti

moderni, è in grado di monitorare tutto il processo avvalendosi di un'unica interfaccia grafica di ultima generazione e attraverso tecnologie 3D. Per porre in atto questa straordinaria orchestra, System Ceramics ha deciso di adottare l'edge computing. Siamo nell'era dell'intelligenza decentrata in cui vengono definiti i nuovi standard per la produzione ceramica. Con l'edge computing le risorse di Information Technology sono posizionate vicino alla fonte di dati in un eco-sistema collaborativo, dove le macchine imparano dall'uomo come interpretare e anticipare le relazioni tra i processi, evidenziando possibili soluzioni fino ad ora inimmaginabili.



Shaping the Future of Electronic Manufacturing

System Electronics raccoglie nuove sfide nella creazione di soluzioni per l'automazione industriale. L'ampia gamma di IPC, monitor Copilot, sistemi EtherCAT e CANopen, azionamenti per pilotaggio di motori passo-passo ed elettronica per stampa digitale industriale, rappresentano l'offerta progettata dal centro R&D e costruita dal nuovo reparto di Electronic Manufacturing. System Electronics si evolve e si potenzia grazie a una nuova avveniristica sede, dotata di attrezzature ipertecnologiche con linee SMT di ultima generazione, forni per saldatura Vapor Phase, ispezione ottica 3D, Xray tomografico e camera anecoica, per una capacità complessiva di 230.000 cph. System Electronics è pronta a fronteggiare le prossime dimensioni del contract manufacturing, del design e co-design industriale.

Visita il sito www.system-electronics.it per scoprire i nostri ambiti di applicazione.



INFOMOBILITY

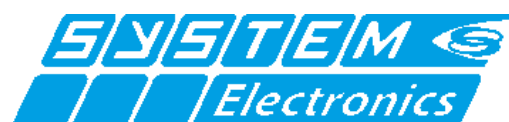
AEROSPACE

AUTOMOTIVE

LOGISTICS

CERAMICS

AVIATION



L'azienda **Ceramiche Mariner** è uno straordinario esempio di integrazione orizzontale e di Collaborative Industry: il nuovo stabilimento rappresenta l'evoluzione verso un'architettura aperta e un archetipo di comunicazione e collaborazione che va oltre i confini della fabbrica. La scelta di utilizzare Prime mette in evidenza un nuovo concetto di human-centered manufacturing, dove al cuore dell'industria del futuro c'è l'informazione generata all'interno della fabbrica, che deve essere gestita e trasformata, grazie all'intervento umano, da semplice dato a conoscenza utile per migliorare il processo e la catena del valore.

"La nostra avventura con Prime è stata amore a prima vista. L'interfaccia 3D trasmette, in particolar modo, semplicità e chiarezza di utilizzo, tanto da poter mettere a proprio agio chiunque all'interno della nostra azienda ne faccia uso. È uno strumento che tutti usiamo dal conduttore di linea al responsabile di reparto, dal direttore tecnico al direttore di produzione, dai tecnici di laboratorio al dipartimento qualità, fino alla direzione aziendale. Quando mi hanno invitata in System Ceramics a vedere il funzionamento di Prime, mi ha colpito l'immediatezza visiva con cui veniva rappresentato in modo fedele l'intero stabilimento produttivo, con il beneficio di poter adattare la piattaforma alle nostre esigenze, come un abito fatto su misura solo per noi. In Mariner la gestione totale della fabbrica avviene quindi tramite Prime, grazie al quale in tempo reale da qualsiasi parte del mondo io possa essere, ho la capacità di mostrare ai miei clienti, a che punto siamo con la produzione, così come una serie di informazioni, quali le rese, i toni, le problematiche riscontrate, i difetti. Un vero e proprio gemello digitale della fabbrica (digital twin). La reazione dei miei clienti è davvero straordinaria. Quando siamo partiti con la realizzazione della fabbrica nel 2016, avevamo ben in mente quali erano i cardini su cui essa doveva erigersi: flessibilità, performance, qualità e interconnessione. Siamo riusciti perfettamente nel nostro intento con la regia di Prime. Basti pensare che in un solo mese abbiamo prodotto oltre 130 articoli diversi, chi è del settore sa quanto sia complesso gestire una così ampia varietà di articoli. Questa è una delle tante dimostrazioni di elevata flessibilità e performance di Prime, il quale elaborando dati, fornisce informazioni che ci permettono di prendere decisioni di rilevanza strategica. In alcuni reparti addirittura il cambio prodotto lo facciamo con un click. Impensabile fino a qualche anno fa.

Un altro aspetto cruciale è rappresentato dall'analisi che possiamo avere su ogni singolo articolo, al fine di poter capire i costi di produzione in modo esatto, tenendo persino conto dei consumi idrici ed energetici, divenendo pertanto un prezioso alleato in ambito commerciale. System Ceramics ha creato un potente sistema di efficientamento industriale, che opera sulla base dell'interconnessione di tutti i reparti, dall'ingresso in stabilimento delle materie prime fino alla spedizione del pallet, ma siamo solo all'inizio, Prime ha tanto ancora da offrirci.

Mariner rappresenta un progetto industriale all'avanguardia. Siamo orgogliosi di quanto fatto fino ad ora e soprattutto di aver realizzato nel nostro territorio, con le nostre maestranze e con un partner tecnologico di primo piano come System Ceramics, una vera manifattura 4.0. Siamo di fronte ad una fabbrica digitalizzata al 100% a testimonianza di una visione imprenditoriale lungimirante e che guarda ad un nuovo modo di fare impresa".

Giulia Catti,
Ceramiche Mariner SpA

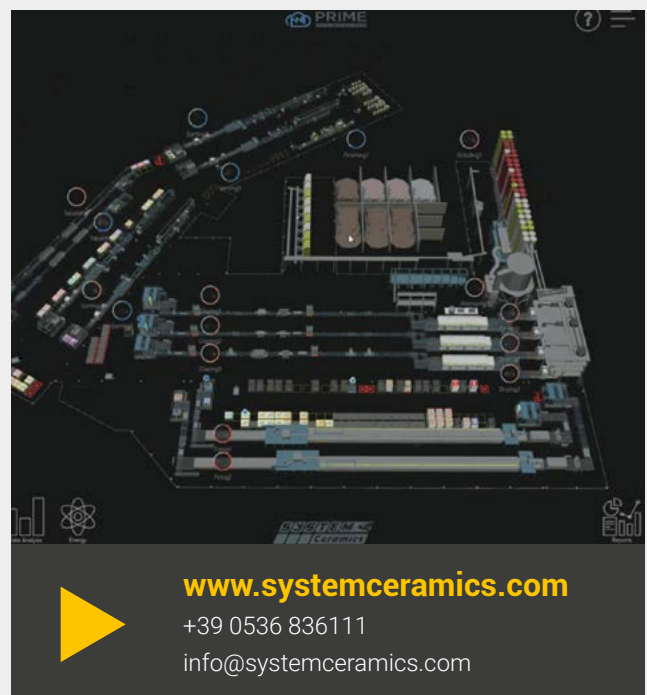
Questo approccio innovativo rappresenta una vera e propria evoluzione e trasformazione di ruolo per System Ceramics, che da costruttore di impianti e macchine per il settore ceramico, diventa anche fornitore di servizi all'avanguardia, in cui la struttura organizzativa, così come il modello di business, vengono ridisegnati in linea con i fondamenti della mecatronica, la quale ha trovato nella trasformazione digitale il suo alleato vincente. Sul fronte dell'hardware, System Ceramics sta puntando molto sull'automazione robotizzata, attraverso la quale, le sue tecnologie sono in grado di cambiare il settaggio senza l'intervento dell'operatore, il tutto tramite software.

Già da diversi anni l'azienda è impegnata in un processo di digitalizzazione per offrire ai propri clienti soluzioni innovative di smart manufacturing che fino a qualche tempo fa, risultavano essere molto complesse.

L'informatizzazione dei sistemi produttivi, la riconfigurazione automatica delle macchine e la tracciabilità totale, oltre ad essere una realtà per System Ceramics, hanno raggiunto grandi successi e riconoscimenti a livello internazionale tra gli addetti ai lavori.

Si tratta di una svolta epocale per l'industria ceramica e non poteva che essere System Ceramics, il precursore di questa nuova era. L'azienda di Fiorano Modenese da oltre 50 anni si distingue per processi innovativi senza uguali, capaci di aprire nuove strade applicative nel mondo manifatturiero, creando nuovi standard.

Prime ha messo in evidenza una nuova idea di manifattura, dove l'uomo e le macchine dialogano attraverso la piattaforma software, portando a compimento uno dei capisaldi del nuovo paradigma industriale: la Collaborative Industry, in cui essenziale è l'interfaccia Uomo-Macchina poiché i tempi cambiano, il lavoro cambia, ma la conoscenza e la creatività intellettuale dell'uomo sono fondamentali per conquistare territori ancora inesplorati. ▶



www.systemceramics.com

+39 0536 836111

info@systemceramics.com



COELBO

EXPLOSIONPROOF EQUIPMENT

International & European Reference Standards

EN/IEC 60079-0

EN/IEC 60079-1

EN/IEC 60079-7

EN/IEC 60079-11

EN/IEC 60079-31

Ex d / Ex d[ia]
ELECTRICAL EQUIPMENT



PUSHBUTTON &
KNOB CONTROL UNITS



SWITCHES



LOCAL CONTROL
STATIONS



LIGHTING
FIXTURES



GROUNDING
CLAMPS



ENCLOSURES



OTHERS...
WWW.COELBO.IT



QAR
QAR/IT/CES/QAR10.0009



9101.COB1





/ La Celsia s.a.s.

CONTATTI ELETTRICI SINTERIZZATI

La Celsia s.a.s. dal 1974 è un'azienda leader nella progettazione e realizzazione di contatti elettrici sinterizzati e di ricambi per le apparecchiature elettromeccaniche di comando impiegate sia nel campo elettrico industriale che nella trazione elettrica in campo ferroviario.>>

La Celsia s.a.s. è un'azienda totalmente italiana che produce sin dal 1974 contatti elettrici, connessioni flessibili e ricambi di diversa tipologia per le apparecchiature elettromeccaniche di potenza (Interruttori, sezionatori, combinatori ecc. che trovano applicazione sia nell'industria elettrica che nella trazione elettrica dei trasporti), nonché di grado di effettuare la revisione ed il ripristino di componenti su apparecchiature usurate o non più reperibili sul mercato elettromeccanico.

Peculiarità dell'azienda è la sinterizzazione tramite processo di metallurgia delle polveri; procedimento in grado di conferire caratteristiche meccaniche ed elettriche di elevate prestazioni.

Dopo un'attenta analisi da parte dell'ufficio Tecnico, La Celsia è in grado di studiare con il cliente, la soluzione migliore per le sue necessità, nel caso della progettazione di un nuovo prodotto.

Per quanto riguarda invece la produzione standard, La Celsia si dedica costantemente alla ricerca tecnologica volta a garantire la mas-

sima qualità, con controlli metrologici e documentali, esami e test durante ed al termine di tutto il ciclo di produzione fino al completamento del prodotto.

La Celsia al fine di soddisfare qualsiasi tipologia di cliente si impegna a fornire anche piccoli lotti o prototipazioni senza onerosi impegni per il cliente, questo anche grazie all'ampio parco macchine di cui dispone, alcune installate proprio ad hoc per poter effettuare prodotti di nicchia, speciali o customizzati.

Da oltre 40 anni La Celsia si annovera come fornitore strategico delle principali società di trasporto su rotaia sia nazionali che internazionali. E da quasi 50 anni è fornitrice qualificata di acciaierie, cartiere, cantieri navali e di aziende operanti nel settore elettrico di potenza ed elettromeccanico.

L'esperienza pluriennale nel campo elettromeccanico rende La Celsia il partner ideale per la ricambistica delle apparecchiature elettromeccaniche, ma anche per la loro revisione o rigenerazione. ▲

“

Affidabilità, flessibilità e competenza sono le parole chiave che guidano il business di LA CELSIA

”



**PRODUZIONE E RIGENERAZIONE
DI CONTATTI ELETTRICI
STANDARD E A DISEGNO**

**STANDARD AND TAILORED
ELECTRICAL CONTACTS
MANUFACTURING AND
THEIR REGENERATION**



**CONTATTI E PARTI DI RICAMBIO PER LA TRAZIONE ELETTRICA
CONTATTI ELETTRICI PER DISPOSITIVI DI COMMUTAZIONE
CONTATTI PER CARRI PONTE, CARRI ELEVATORI E GRU DI SOLLEVAMENTO
RICAMBI PER DISPOSITIVI ELETTROMECCANICI PER L'INDUSTRIA ELETTRICA
CONNESSIONI FLESSIBILI, PACCHI LAMELLARI E GIUNTI PER TRASMISSIONE DI
CORRENTE E MESSA A TERRA**



**CONTACTS AND SPARE PARTS FOR ELECTRIC TRACTION
ELECTRICAL CONTACTS FOR SWITCHING DEVICES
CONTACTS FOR BRIDGE CRANE LIFT TRUCKS AND
LIFTING CRANES
SPARE PARTS FOR ELECTROMECHANICAL DEVICES FOR
THE ELECTRICAL INDUSTRY
FLEXIBLE CONNECTIONS BOTH FOLIATED AND PLAITED FOR
CURRENT TRANSMISSION AND FOR EARTHING PLANTS.**



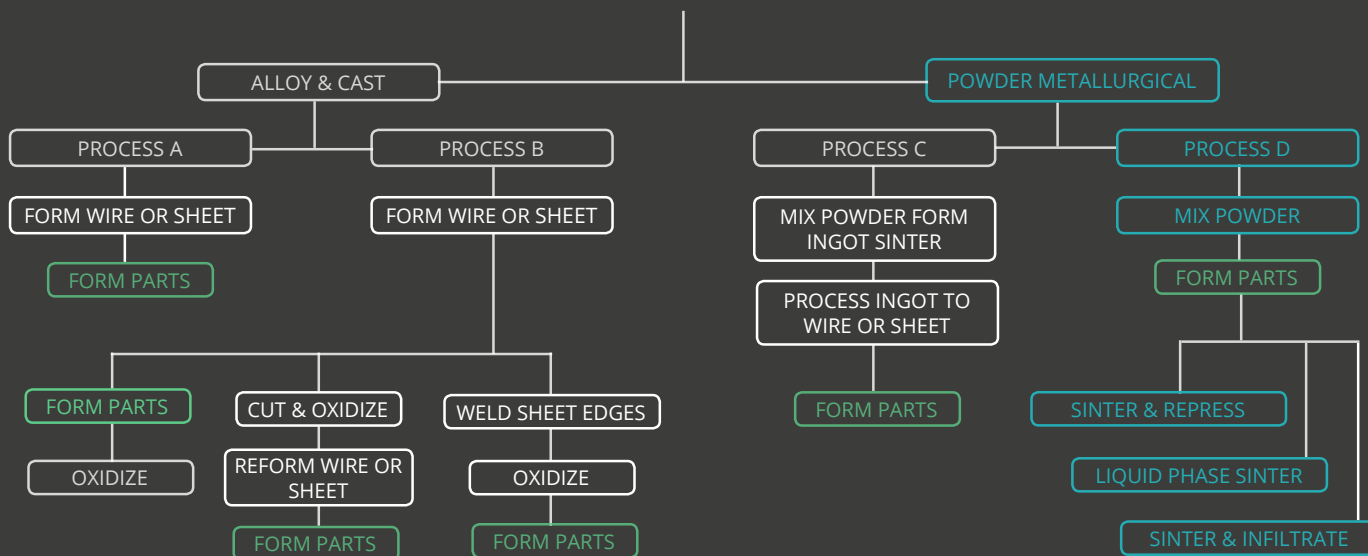
**LA CELSIA S.A.S.
VIA A. DI DIO 109
28877 ORNAVASSO (VB)
tel.0323.837368
fax.0323 836182
info@lacelsia.it
www.lacelsia.it**



- PROCESSI SPECIALI DI SALDATURA
- LEGHE METALLICHE SINTERIZZATE SPECIALI
- INNOVAZIONE TECNOLOGICA

- SPECIAL PROCESSES AS WELDING
- SPECIAL SINTERED METAL ALLOYS
- TECHNOLOGIC INNOVATION

GENERAL PROCESS CATEGORIES FOR ARCING CONTACTS



Processo produttivo dei nostri contatti elettrici

Proprietà dei materiali sinterizzati realizzabili

KIND	COMPOSITION %		PHYSICAL PROPERTIES			APPLICATIONS
	Ag	Mox	Hardness HV	Density	IACS%	
Ag(SnO2)12	88	12	115	9.9	70	Various types of switch and Contact with quite high reputation, Household circuit breaker etc.
Ag(SnO2)10	90	10	80	10	80	

KIND	COMPOSITION %			PHYSICAL PROPERTIES			APPLICATIONS
	W	Ag	WC	Hardness HB	Density	IACS%	
WAg1	50	50	-	150	13.5	62	Alloys obtained by infiltration process. General purpose and average price. No oxidation phenomena. Suitable for high temperatures field where arc-erosion extinguish is required.
WAg2	70	30	-	210	15.2	57	
WAg3	80	20	-	250	16.4	47	
WAg4	75	25	-	230	15.8	54	
WCAg	-	20	80	450	13.6	19	Recommended for high number of manoeuvres/hour and in case of high usury. Very strong.

KIND	COMPOSITION %		PHYSICAL PROPERTIES			APPLICATIONS
	W	Cu	Hardness HB	Density	IACS%	
K0/0	70	30	200	14.3	50	Infiltrated material. Recommended for welding and brazing applications and where temperatures reaches high values. Against electric arc in open-closed contact applications.
K0/1	75	25	220	15	49	
K0/2	77	23	230	15.2	47	
K0/3	80	20	250	15.6	44	



La Celsia s.a.s.

Via A. di Dio, 109 28877
Ornavasso – VB (Italy)

Tel. +39 0323 837368
Fax +39 0323 836182

lacelsia@lacelsia.it
www.lacelsia.it

TAKEBISHI CAMBIA STRATEGIA LICENZE IN OCCASIONE DEL LANCIO DI DEVICEGATEWAY PER DOCKER

/Wibu-System AG

Mai come ora, la globalizzazione sta mostrando i suoi benefici e le vulnerabilità connaturate nel sistema

Da un lato, essa promette riconoscimenti internazionali attraverso la conquista di nuovi mercati, l'ascesa dell'IIoT e delle fabbriche intelligenti, libera le imprese da catene di produzione rigide e snellisce la manifattura rendendola un servizio a richiesta in tempo reale. Dall'altro, l'ampliamento della rete di approvvigionamento, le differenze culturali tra attori di aree geografiche tra loro remote, la rottura di partnership con fornitori noti che si erano guadagnati la fiducia in anni di onorata collaborazione,

l'abbattimento dei costi a discapito delle condizioni lavorative stimolano le capacità di individui ed organizzazioni senza scrupoli o addirittura criminali. Ne consegue che l'uso non autorizzato della proprietà intellettuale, insita negli strumenti digitali messi a punto dalle singole imprese per rendere possibile l'Industria 4.0, è diventato un pensiero inquietante per tutte le aziende, in primis i produttori e i distributori di soluzioni di automazione e connettività pensate per le fabbriche intelligenti.





DxpSERVER

DeviceXplorer® OPC Server, il middleware di comunicazione industriale dell'azienda, occupa uno spazio cruciale per le fabbriche del futuro, in quanto, grazie al supporto di più di 200 marchi di PLC e alla compatibilità con i sistemi SCADA e ERP/MES, garantisce la connettività con i controllori industriali presenti sul campo.

Per le precedenti iterazioni del sistema, Takebishi si era affidata alla semplice associazione tra licenza e numero di serie del dispositivo, per poi passare in seguito ad un algoritmo di concessione licenze proprietario e ad una tecnologia di protezione esterna di tipo hardware. Tuttavia, il fallimento di scongiurare la pirateria delle licenze, lo scarso rapporto prezzo/prestazioni e la mancanza di adattabilità delle soluzioni alle innovazioni del settore hanno comportato una revisione dell'intero approccio all'impianto licenze. In vista del lancio di DeviceGateway® per Docker, avvenuto a fine aprile di quest'anno, Takebishi ha cercato un nuovo partner, identificato poi in Wibu-Systems, azienda anch'essa impegnata all'interno dell'OPC Foundation.

La migrazione di DeviceXplorer® OPC Server Ver. 6 a CodeMeter, la tecnologia di punta di Wibu-Systems, si è rivelata un'esperienza costruttiva e positiva sia in termini di tecnologia che di processo. L'interoperabilità di CodeMeter con molteplici linguaggi di

Takebishi

Nata nel 1926, Takebishi è diventata un brand rinomato nella regione di Kyoto e Shiga come fornitore di soluzioni all'avanguardia e di alta qualità per l'automazione industriale. Takebishi, membro attivo della OPC Foundation, offre eccellenza tecnologica e massima competenza ai clienti di tutto il mondo, attraverso la distribuzione della tecnologia di Mitsubishi Electric e di molti altri partner e la commercializzazione delle sue soluzioni proprietarie.

Visita il nostro sito www.wibu.it
oppure scrivici a team@wibu.com

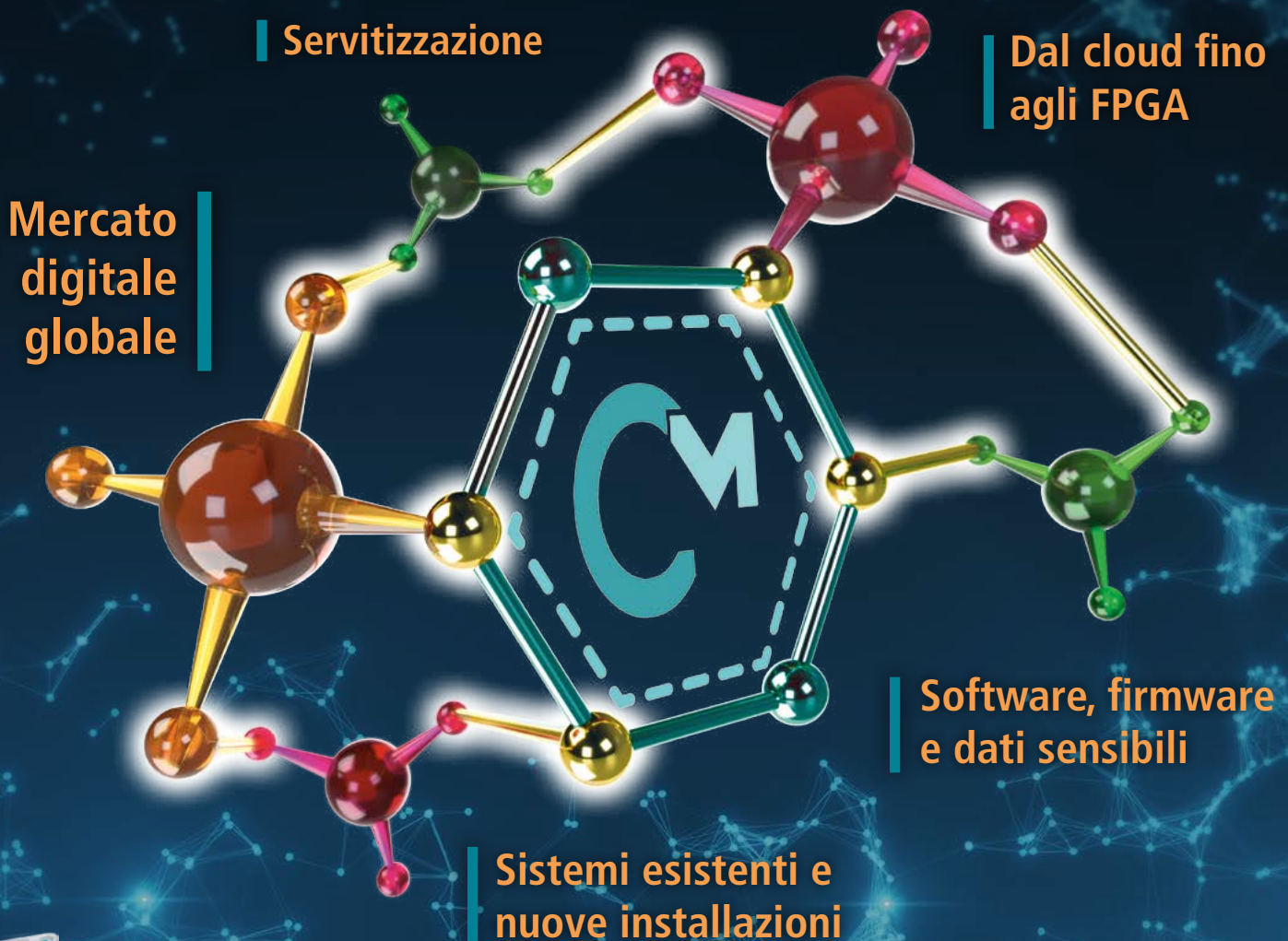
programmazione e un design improntato alla compatibilità su più livelli hanno reso possibile l'integrazione del nuovo sistema di gestione licenze.

Con CodeMeter, Takebishi ha ripreso pieno controllo dell'IP presente nel suo software e consegnato licenze, in combinazione a contenitori hardware e software. Rispetto alle tecnologie precedenti, CodeMeter offre prestazioni di maggiore efficienza in rapporto al costo, una distribuzione più semplice mediante il trasferimento online e l'attivazione automatica delle licenze, una documentazione dettagliata, una funzionalità di reporting, un'elevata affidabilità e facilità d'uso e – aspetto ancora più importante – un sistema versatile, che coniuga la gestione online e offline delle licenze ed è in grado di operare in ambienti cloud e virtualizzati. Ed è stato proprio il supporto di Docker da parte di CodeMeter a renderne possibile l'implementazione anche in DeviceGateway®, il gestore di informazioni di produzione e comunicazioni OPC UA.

Dopo questo primo importante passo, Takebishi intende procedere con l'integrazione delle soluzioni di Wibu-Systems nell'intera loro linea di prodotti, per poter espandersi commercialmente nel mondo con le necessarie agilità e salvaguardia che un'industria intelligente richiede. ▲

La corsa verso la trasformazione digitale è inarrestabile.
Traetene il massimo vantaggio economico e tecnologico.

- Proteggete le vostre risorse digitali da pirateria e reverse engineering
- Garantite l'integrità dei vostri endpoint da possibili manomissioni
- Implementate molteplici modelli di business che rispondano ai diversi mercati



Iniziate subito richiedendo
l'SDK di CodeMeter!
s.wibu.com/isdk

+39 035 0667070
team@wibu.com
www.wibu.it

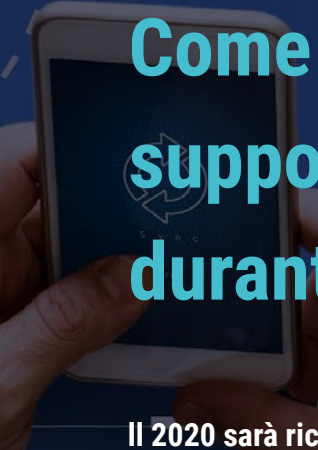


**SECURITY
LICENSING**
PERFECTION IN PROTECTION



/ Simona Pira

LE TECNOLOGIE DIGITALI NELL'ERA DEL COVID-19



Come le nuove tecnologie
supportano le aziende
durante l'epidemia

Il 2020 sarà ricordato da tutti come un anno di cambiamento. Un anno segnato da moltissimi eventi tragici legati all'epidemia di COVID-19, un anno contraddistinto da una conseguente crisi economica che proseguirà negli anni successivi. Un anno però che dal punto di vista lavorativo potrebbe segnare una svolta culturale. Se le imprese vogliono lavorare nel 2020 devono diventare flessibili, devono incentivare lo smart working, devono conciliare produzione e distanziamento sociale.

E fortunatamente in parte questo è possibile grazie alle innumerevoli tecnologie disponibili. >>

Le tecnologie sono al centro anche in questo particolare momento storico contraddistinto e influenzato dall'epidemia globale. Ma oltre al disagio sociale che questa situazione ha provocato, è il disagio economico che preoccupa tutti. Così come le persone non si sono spostate da casa, buona parte delle aziende non sono andate a vendere i propri prodotti o servizi, hanno visto fermare la propria produzione, hanno dovuto chiudere le proprie saracinesche. Questo in nome di una crisi sanitaria da fermare, nessuno lo mette in discussione, ma con conseguenze non trascurabili sul bilancio di ogni azienda e sulle prospettive lavorative di moltissime persone.

Consola però pensare che se la stessa pandemia si fosse presentata vent'anni fa avrebbe portato a conseguenze economiche ancor più disastrose, perché nell'affrontare questo periodo abbiamo avuto a disposizione molte tecnologie che ci hanno supportato in una parte delle attività.

Ed è così che molte case sono diventate uffici, molte riunioni si sono tenute online, molti si sono adoperati per rendere questo periodo un momento di riprogettazione delle proprie attività e

di crescita della propria azienda, e tutti quelli che hanno potuto hanno continuato a lavorare, non senza difficoltà e preoccupazioni per il futuro.

Nel bel mezzo della cosiddetta "fase 2", una volta allentato il lockdown che ci ha tenuti bloccati in casa per settimane, le aziende hanno potuto riaprire i propri cancelli. Da quel momento hanno dovuto seguire un percorso ad ostacoli fatto di procedure, regole da seguire alla lettera, perché ognuno ha avuto - e ha - il dovere di fare la propria parte, per riuscire nell'obiettivo di contenere i contagi e consentire che le attività lavorative possano proseguire senza ulteriori blocchi.

Ed ecco che arrivano la sanificazione delle postazioni, il distanziamento sociale, la misura della temperatura corporea, il monitoraggio dei turni di lavoro.

Le tecnologie che ci hanno supportato durante il lockdown, permettendoci di lavorare da remoto, di condividere dati e informazioni in modo efficiente, sono entrate nella nostra quotidianità lavorativa, e per molte aziende sono divenute soluzioni da adottare anche nelle fasi successive dell'emergenza.

Telemanutenzione

La manutenzione è uno degli ambiti che può trarre un grandissimo vantaggio dall'uso delle tecnologie digitali. Grazie infatti alla realtà aumentata è possibile svolgere attività di manutenzione direttamente presso l'azienda cliente, senza la presenza fisica del manutentore.

Utilizzando un tablet, uno smartphone, o un visore per la realtà aumentata, infatti, l'addetto può inquadrare l'oggetto su cui eseguire la manutenzione, che riporterà dei tag di riconoscimento (anche dei semplici QR code). Le istruzioni da seguire gli verranno mostrate direttamente sullo schermo o sul visore, oggetto che gli permette di utilizzare entrambe le mani per compiere le azioni richieste.

Senza per forza ricorrere sempre alla realtà aumentata, le tecnologie digitali permettono a più interlocutori di operare in sinergia condividendo immagini, video, dati e informazioni in tempo reale, così che un operatore possa essere guidato dal manutentore nelle operazioni da eseguire.



IoT per il distanziamento sociale e per il contact tracing

Il distanziamento sociale si è rivelato essenziale per limitare il contagio. Molte aziende che lavorano nel campo dell' Internet of Things (IoT) stanno proponendo dispositivi in grado di segnalare la presenza di un'altra persona troppo vicina. Braccialetti, ciondoli e applicazioni per smartphone sono tutti supporti che possono identificare la presenza di un altro dispositivo simile a sé stesso e mandare un segnale nel caso si avvicini troppo. Il segnale può essere luminoso (un led che lampeggia), può essere sonoro, o può consistere in una vibrazione che avverte un'eccessiva vicinanza e induce ad allontanarsi.

Le tecnologie IoT possono anche aiutare le imprese nell'arduo compito di ricostruire i contatti di una persona nell'ipotesi che si riveli positiva a COVID-19. Questi dispositivi infatti possono tenere in memoria ogni evento che si è verificato, ovvero ogni avvicinamento critico, memorizzandone la distanza, la data, l'ora, e il dispositivo con cui si è venuti in contatto, in modo da identificare automaticamente i dispositivi delle persone che sono venute a contatto con la persona positiva.

Tali tecnologie, inoltre, possono costituire anche un supporto per riprogettare le procedure previste per il distanziamento sociale permettendo di monitorare ambienti critici come ad esempio mense aziendali, corridoi stretti, e andando ad analizzare il numero di eventi critici avvenuti in un luogo piuttosto che in altro. Permettendo così di individuare tutti quei contesti delicati che necessitano di un punto di attenzione maggiore e magari di una riprogettazione.

Strumenti collaborativi

Il lockdown è finito ma è necessario guardare in faccia alla realtà: l'home working è ancora fortemente consigliato in tutti i contesti in cui è possibile adottarlo. Per questo le soluzioni cloud, i software gestionali, i software che permettono la collaborazione da remoto tra più persone costituiscono mezzi fondamentali per far sì che l'home working sia praticato senza peggiorare le performance aziendali fino, in alcuni casi, ad incrementarle.

Quando i dati sono sul cloud o su un software accessibile dall'esterno, le informazioni necessarie per proseguire con i progetti, per monitorare, per analizzare, sono a disposizione di tutti in ogni luogo e in ogni momento.

Un'azienda che ha un sistema documentale digitalizzato e che ha i suoi dati accessibili da remoto non avrà grandi problemi nel far lavorare da casa o con presenza a turni i propri dipendenti per permettere così il rispetto delle distanze negli uffici.

Un'azienda che basa la sua attività gestionale sul cartaceo, rischia di diventare estremamente inefficiente o, nel peggiore dei casi, di fermarsi del tutto, non potendo rendere i propri dipendenti in grado di lavorare al di fuori dei confini aziendali e perdendo così la possibilità di far lavorare tutti, anche se con modalità non consuete.

Non ultima per importanza, questi strumenti permettono la formazione a distanza, fondamentale per ogni azienda che fa del miglioramento e dell'apprendimento continuo un cavallo di battaglia.

Nessuno avrebbe potuto prevedere il periodo appena trascorso e le difficoltà relative, ma l'essere nel bel mezzo della **Quarta Rivoluzione Industriale**, una rivoluzione digitale, ha fatto sì che una discreta percentuale di aziende si adattasse piuttosto velocemente alle nuove condizioni, con cambiamenti che forse si stanno manifestando anche a livello culturale.

Molte aziende hanno iniziato a sfruttare la flessibilità data dalle nuove tecnologie, a tenere in considerazione il raggiungimento degli obiettivi, anziché la presenza fisica dei dipendenti in ufficio, imponendo di concentrarsi su strategie e risultati, piuttosto che sulla routine quotidiana del posto di lavoro.

Le imprese dovranno adesso decidere se impiegare nel futuro le strategie adottate durante l'emergenza, valutando quali ripercussioni avranno queste scelte se adottate nel lungo periodo. ▲



/ VEM Solutions s.p.a.

VIASAT GROUP

Con la VEM Solutions
vogliamo progettare il
nostro futuro

La VEM Solutions nasce dalla fusione della storica Elem s.p.a., fondata nel 1974 a Torino dal Presidente Domenico Petrone, e la Vem Solutions s.r.l., entrambe interamente controllate dalla holding Viasat Group, avvenuta alla fine del 2017. Una realtà specializzata nella produzione di sistemi elettronici per i mercati ICT, industriale, telecomunicazioni, difesa e che, nei decenni successivi, si è dedicata alla progettazione e produzione di soluzioni telematiche per l'automotive con applicazione di tecnologie di localizzazione satellitare. >>



La capacità di progettare e sviluppare hardware, firmware e software per soluzioni tecnologiche all'avanguardia nel campo dei sistemi elettronici e della telematica satellitare ha consentito un **posizionamento strategico nel mercato dell'Internet of Things (IoT), dei Big Data Analytics e della Business Intelligence.**

Nel corso del 2019 si è sviluppata una forte partnership con la **Cogema**, società di produzione elettronica di Merone (Co) partecipata al 15%. L'obiettivo è dare vita a un polo dell'electronic manufacturing avanzato e di largo consumo con governance e radici ben salde nel nostro Paese.

“

Siamo molto orgogliosi e soddisfatti di questo percorso. Continuiamo a credere che in Italia si possa progettare e produrre tecnologia elettronica, come dimostra la nostra storia industriale di oltre 45 anni.

”

"In questo senso, intendiamo puntare non solo più sulla produzione elettronica di alta gamma, ma sfruttare appieno le sinergie con le facilities produttive di Cogema, in particolare quelle in Bulgaria, Cina e Tunisia, per competere anche sui grandi volumi".

*Domenico Petrone
Presidente di Viasat Group*

La capacità di progettare e sviluppare hardware, firmware e software per **soluzioni tecnologiche all'avanguardia nel campo dei sistemi elettronici di alta gamma e di largo consumo**, nonché di dispositivi info telematici di localizzazione satellitare per servizi sempre più raffinati e personalizzati di assistenza, sicurezza, protezione, consente un **posizionamento strategico nel mercato dell'Internet of Things (IoT), dei Big Data Analytics e della Business Intelligence.** Poter raccogliere ed elaborare una mole ingente di dati permette di disporre di informazioni statistiche di grande valore, accuratamente gestite **secondo i più alti livelli di privacy, sicurezza e protezione.** Nel settore automobilistico e assicurativo, la possibilità di disporre analisi su dati raccolti in tempo reale, **provenienti da autoveicoli connessi a centrali operative** e rielaborati in modalità anonima e aggregata in un'unica piattaforma, consente di studiare e sviluppare nuovi prodotti e soluzioni capaci di incontrare esigenze e bisogni, anche oltre il settore commerciale di riferimento originario.

Tutto questo è possibile anche grazie alla **piattaforma ViasatLine**, una grande architettura telematica che opera con tecnologia cloud Open Source **per massimizzare e favorire l'integrazione delle attività del Gruppo**, ma anche di connettere dispositivi prodotti da operatori terzi, **raccogliendo, gestendo ed elaborando i dati.** Nello specifico ViasatLine riceve le informazioni (dati grezzi in tempo reale, allarmi, ecc.), provenienti dagli apparati satellitari di bordo, permettendo loro di trasmettere anche in presenza di diverse tipologie di modalità di comunicazione, utilizzando la connettività di rete mobile.

In questo modo i dispositivi del Gruppo Viasat possono essere utilizzati da tutte le piattaforme interconnesse per elaborare i dati e le informazioni raccolte, sviluppando i servizi a valore aggiunto per il Fleet, l'InsurTech, lo Smart Connect e la Big Data monetization.



“Una strategia che intende collocare il Gruppo Viasat tra i grandi operatori globali della telematica satellitare e IoT”, conclude Domenico Petrone. “In questo momento di grave crisi per via dell’Emergenza Coronavirus occorre avere coraggio di investire nella tecnologia, nelle persone e nel futuro per puntare sulla valorizzazione del know-how, dell’innovazione e della flessibilità operativa come punti di forza del nostro Gruppo”. ▲

VEM Solutions s.p.a.

contatti@vemsolutions.it

+ 39 011 4560201

www.vemsolutions.it



www.vemsolutions.it

YOUR INNOVATION PARTNER

VEM Solutions pone da sempre l'innovazione tecnologica al centro della propria mission. Da oltre 45 anni si occupa di R&D, progettazione, ingegnerizzazione, assemblaggio e produzione di schede elettroniche e on board units.

VEM Solutions è specializzata nella progettazione, sviluppo e produzione di dispositivi telematici e sensori IoT intelligenti, piattaforme e servizi telematici per il mercato business e consumer, App per smartphone e tablet.

VEM Solutions è parte del Gruppo Viasat, eccellenza europea nelle soluzioni che integrano le più moderne tecnologie telematiche e IoT per i mercati dei servizi di Localizzazione e Antifurto Satellitare, dell'Insurance Telematics, del Fleet Management e dei Big Data.



DATA PROCESSING & CUSTOMIZATION
Data collection & data transmission



ELECTRONIC MANUFACTURING
Industrialization, supply chain and quality process



IOT, BIG DATA & ANALYTICS
Raw and Big Data management and IoT telematics applications



SERVICE PLATFORMS
Development & design and service delivery



TELEMATICS DEVICES & ON-BOARD SYSTEMS
Design, engineering, testing, Hardware and Firmware



VEM SOLUTIONS S.p.A.
Venaria Reale (Torino)
Via Aosta n. 20/22/24, 10078
Tel. +39 011 4560201
contatti@vemsolutions.it

LEMO PER IL MERCATO DELL' AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Il 2020, nonostante l'emergenza sanitaria che stiamo vivendo, è un anno vivace sotto il profilo tecnologico e per questo motivo conviene affidarsi a società tecnologicamente avanzate e pronte a supportare le aziende in questa fase. >>

/ Lemo Italia s.r.l. - Diego Romeo
Managing Director

Se da un lato assistiamo al consolidamento di alcune tendenze, dall'altro possiamo già vedere qualcosa di totalmente inedito. Come la tecnologia di comunicazione mobile di quinta generazione, che promette di rivoluzionare industria e business.

Il 5G darà una spinta enorme all'automazione degli impianti industriali 4.0 e fungerà da abilitatore di altre tecnologie come i trasporti a guida autonoma o la robotica avanzata.

Prodotti affidabili e al passo coi tempi, i connettori LEMO possono essere utilizzati sui robot per applicazioni industriali ma anche per sistemi di controllo, manipolazione articolata e automazione. Ogni giorno che passa, i robot diventano più complessi, i connettori LEMO consentono di collegare sensori, motori e attuatori in modo efficiente, anche quando la disposizione dei cavi è molto densa. Grazie al sistema Push-Pull, il connettore può essere facilmente accoppiato e sganciato consentendo tempi di manutenzione e installazione ridotti.

HIGH SPEED CONNECTOR FOR AUTOMOTIVE ETHERNET



LEMO offre un connettore Push-Pull per reti SPE (Single Pair Ethernet) 1000-Base-T1 su cavi a singola coppia.

Basato sugli standard di trasmissione (IEEE 802.3), Ethernet a coppia singola (chiamato anche SPE o 1000Base-T1) è il sistema di collegamento ad alta velocità integrato nelle automobili di nuova generazione.

- Compatibile con twisted pair non schermate (UTP) e twisted pair schermate (STP)
- 1000BASE-T1 (IEEE 802.3bp)
- Full duplex da 1000 MBit/s

LEMO Italia srl

Phone: (+39) 02 66 71 10 46
sales.it@lemo.com

 facebook.com/lemoconnectors

 linkedin.com/company/lemo-sa



LEMO[®]

The Original Push-Pull Connector

Contact your local partner on www.lemo.com/contact

I connettori LEMO sono ampiamente utilizzati anche su robot quadrupedi e altri robot umanoidi, nonché su robot su ruote. Il connettore circolare high-speed LEMO (segnali CAT6A) può essere integrato nella serie 2K / 2T / 2B, offre impermeabilità IP68 e piena compatibilità elettromagnetica (EMC). Inoltre, LEMO offre un connettore Push-Pull per reti SPE (Single Pair Ethernet) 1000-Base-T1 su cavi a singola coppia basato sugli standard di trasmissione (IEEE 802.3), Ethernet a coppia singola (chiamato anche SPE o 1000Base-T1) è il sistema di collegamento ad alta velocità integrato nelle automobili di nuova generazione.

Lo standard 1000Base-T1 è stato progettato per funzionare su un singolo cavo di rame twistato supportando una velocità di trasmissione dei dati effettiva di 1 Gbit/sec in ciascuna direzione contemporaneamente. LEMO fornisce due tipi di isolatori 0B.511 (2 contatti) e 1B.512 (4 contatti + schermo) compatibili con i cavi UTP (Cavo twistato non schermato) e STP (Cavo twistato Schermato). Il nuovo prodotto è disponibile nella versione della famiglia Serie B e in una versione impermeabile: il connettore della famiglia Serie T. I connettori sono progettati principalmente per il trasferimento di dati nel settore automobilistico e industriale. Il grande vantaggio offerto dallo standard Ethernet SPE è di guadagnare spazio e peso (grazie a un cavo più semplice), che ne può favorire la diffusione anche utilizzato in altri mercati, come automazione industriale, robotica e comunicazione in ambito ferroviario.

Per questo motivo ci sembra giusto dar risalto ad una delle nostre famiglie di connettori di maggior successo che unisce tutte le caratteristiche elencate fino ad ora e molte altre.

La serie LEMO T è costituita da connettori multipolari impermeabili Push-Pull di piccolo diametro con protezione indice IP68.

I connettori serie T sono stati appositamente progettati per applicazioni esterne. Includono un manicotto interno e guarnizioni per impedire la penetrazione di solidi o liquidi.

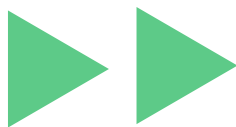
I connettori serie T sono dotati di un sistema autobloccante push-pull, chiave meccanica con più chiavi per evitare l'accoppiamento incrociato e schermatura EMC completa a 360 °.

La calotta esterna del connettore a T è disponibile nella finitura standard LEMO cromata opaca o cromata nera per l'uso in sistemi di difesa come comunicazioni di aeromobili, veicoli terrestri, apparecchiature per la visione notturna, simulazione o equipaggiamento personale di battaglia. Questi prodotti possono essere utilizzati per apparecchiature di test automatizzate, per test elettronici e altre applicazioni in cui le condizioni ambientali richiedono apparecchiature rinforzate.

Il connettore è disponibile con contatti a saldare, a crimpare o di stampa.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Multipole da 2 a 32 contatti.
- Push-pull autobloccante.
- 5 Taglie.
- 4 Opzioni di codifica.
- Temp. Intervallo da -55 °c a 200 °c.
- Compatibile con le prese esistenti della serie B.
- Disponibile scocca in ottone cromato nero e plastica.
- Contatti a saldare, a crimpare o di stampa.
- IP68.
- Per cavi da \varnothing 1 a 10,5 mm.



Questo è come LEMO immagina il futuro!

Dove anche i connettori ed i cavi potranno essere intelligenti e aiutare i clienti nel loro business. Prodotti sempre più complessi ma di facile utilizzo e soprattutto affidabili. Prodotti che possano dare un valor aggiunto a quello che tutti i nostri clienti fanno. Lemo Italia è sempre vicina ai suoi clienti per poterli aiutare nella scelta del miglior connettore possibile per le loro diverse applicazioni anche in questo momento dove le visite ai clienti sono ferme. ▲

Contattateci per un supporto tecnico o commerciale, saremo ben felici di aiutarvi.

sales.it@lemo.com

Compattezza,
modularità,
connettività.

**LA POTENZA
NELLE TUE MANI**



CMZ progetta e produce sistemi elettronici e soluzioni per il motion control industriale.

FCT640 è il master controller per l'Industria 4.0. Potente, modulare, compatto, programmabile in Codesys fino a 99 assi, compatibile con gli azionamenti e i servomotori CMZ e tutti i drive EtherCAT e CANopen presenti nel mercato. Funzionalità totalmente customizzabili, per macchine ad alta performance e dalle caratteristiche uniche.



CODESYS

EtherCAT

CANopen



soga energyteam
WE MAKE INNOVATION



  **SYSTEMS & SOLUTIONS FOR MOTION CONTROL. SINCE 1976.**
www.cmz.it

CMZ SISTEMI
ELETTRONICI



Contattaci
per diventare
un **autore**

scrivici a info@tinnovamag.com
o visita il nostro sito web tinnovamag.com

**TECNOLOGIA
& INNOVAZIONE**

/ Conflex s.r.l.

ATTENZIONE INDIVIDUALE ED EFFICIENZA INDUSTRIALE



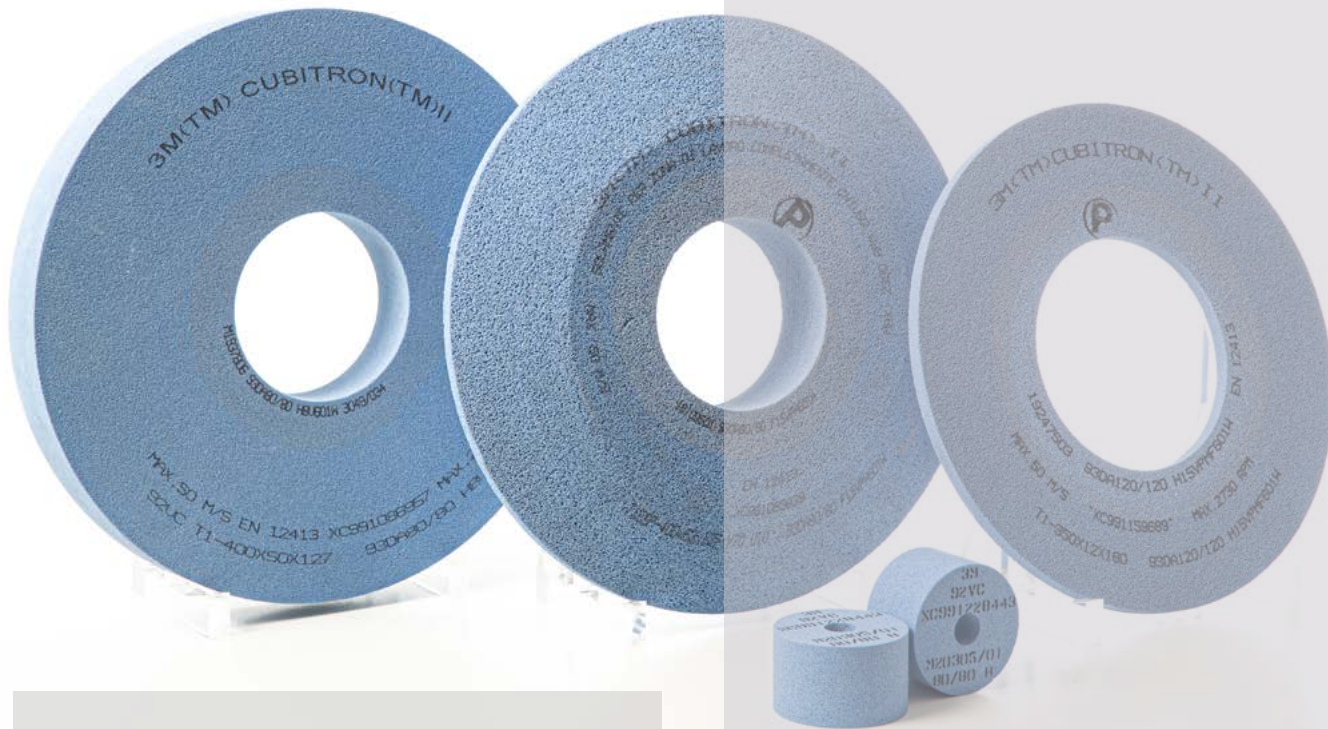
La Conflex s.r.l. commercializza da quarant'anni prodotti abrasivi: mole (ceramiche, resinoidi, diamantate, CBN), utensili diamantati, nastri, tele, ecc.

La straordinaria esperienza dello staff CONFLEX, la dedizione e l'impegno di tutta la sua struttura assicurano al cliente la piena comprensione delle sue esigenze e la loro soddisfazione con la più brillante soluzione possibile. >>

Dopo aver rappresentato per oltre trent'anni il marchio Rappold (ora 3M), Conflex è distributore per l'Italia dei seguenti produttori di mole abrasive:

- ▶ 3M divisione Precision Grinding & Finishing
- ▶ Universal
- ▶ Cumi
- ▶ Grindtek





Competenza nella produzione di mole, conoscenza dei fenomeni cristallografici, termici e metallurgici coinvolti nel loro utilizzo, esperienza pratica dei loro impegni e dei loro problemi quotidiani di gestione (tempestività di fornitura, velocità e produttività delle lavorazioni e qualità del prodotto) consentono allo staff tecnico Conflex il sicuro dominio di questa tecnologia.

Un punto di forza, oltre ad una enorme varietà di produzione, è il magazzino, con uno stock che comprende una grande tipologia di mole ed utensili diamantati pronta consegna (secondo la filosofia del “just in time”), che coprono le esigenze per qualsiasi tipo di rettifica (tonda interni/esterni, piana, centerless).

Altro punto di forza è l'assistenza tecnica, per la quale i tecnici Conflex impiegano gran parte del loro tempo su tutto il territorio nazionale.

“
CONFLEX si trova a Buccinasco, alle porte di Milano, con uffici e magazzino dal quale distribuisce in tutta Italia.
 ”

Importanti investimenti sono devoluti alla ricerca e alla sperimentazione in particolare per quanto riguarda i leganti. Il legante è la “colla” che serve a tenere insieme la mola, ma non ha potere abrasivo.

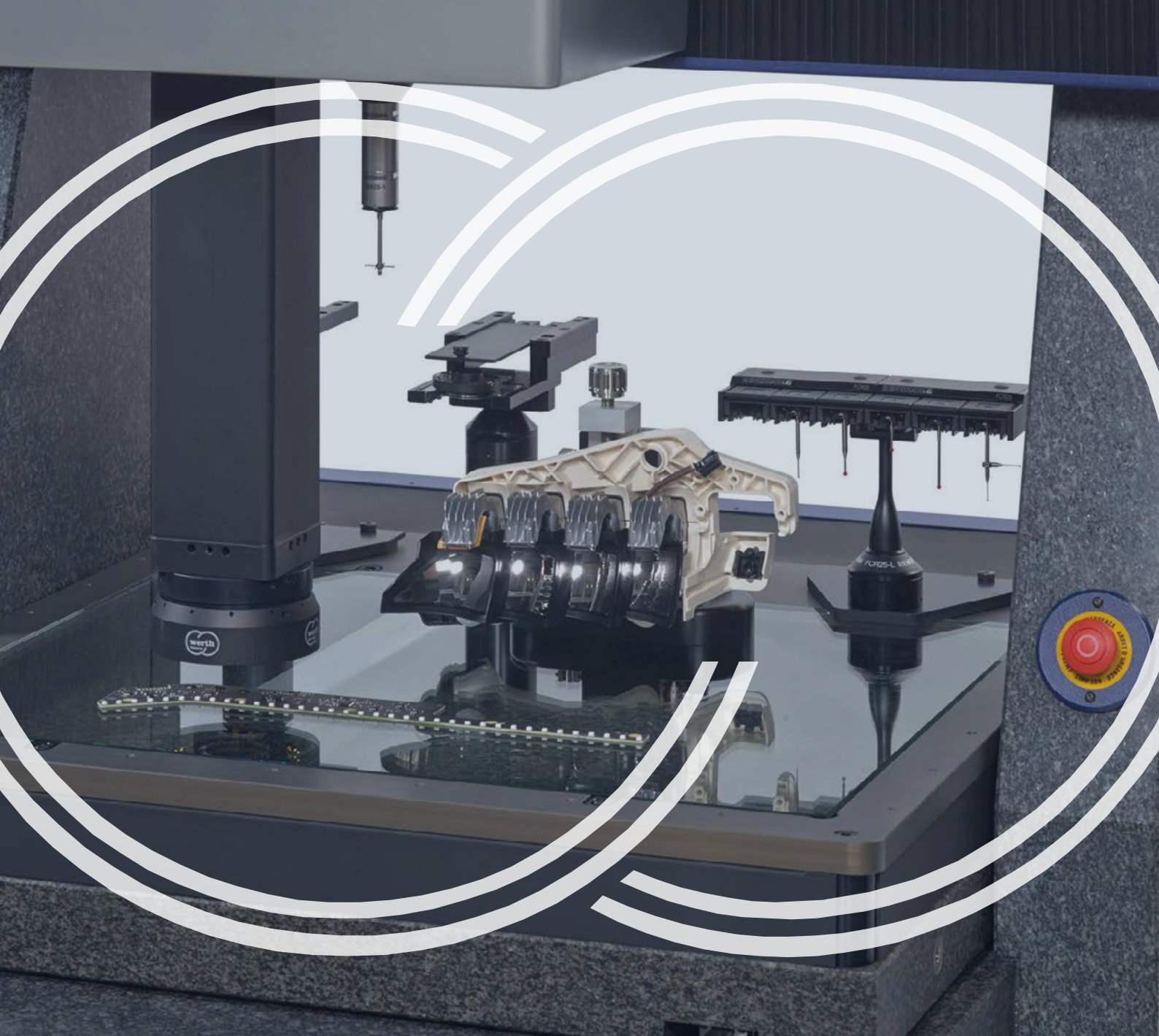


La produzione di una mola deve, quindi, ridurre la quantità di agglomerante mantenendo inalterate le caratteristiche della mola e, di conseguenza, le condizioni di sicurezza. La riduzione della quantità di legante garantisce proprietà di taglio molto freddo a queste mole che, dopo la cottura, sono sottoposte ad un processo di raffreddamento molto lento, ma accuratamente controllato durante il quale avviene il processo di ricristallizzazione del legante.

Paragonato alle classiche mole in ossido di alluminio, il legante vetrificato ricristallizzato Polar Win permette maggiori asportazioni di materiale, riducendo allo stesso tempo il rischio di problemi tecnici di lavorazione.

Competenza nella produzione delle mole, conoscenza scientifica delle loro prestazioni, conoscenza pratica del processo applicativo, vocazione alla assistenza e alla consulenza qualificano la CONFLEX per la sua missione aziendale: essere un sicuro punto di riferimento per la soluzione di ogni problema legato al loro utilizzo. ▲





Qualità, precisione e innovazione

Werth, azienda leader nella tecnologia di misura a coordinate con sensori ottici, tecnologia multisensore e tomografia a raggi X; soluzioni di misura dedicate a microgeometrie e microcaratteristiche della superficie.

Werth Italia Srl

Casorate Sempione (VA)

info@werth-italia.it • tel. 0331.770746 • www.werth.it



CHATBOT E IMPRESE: TECNOLOGIE E CASI DI SUCCESSO



/ Lucia Passaro e
Alessandro Lenci

Negli ultimi anni la “rivoluzione dell’informazione” ha coinvolto, talora stravolto, anche il mondo industriale che oggi dispone di una grande mole di dati digitali ad altissimo tasso di variabilità. Per la gestione del proprio business, un’azienda deve infatti gestire dati testuali molto diversi che vanno dai documenti prodotti e ricevuti, fino ai dati social per monitorare la propria reputazione sul web.

I contenuti informativi presenti nei testi sono spesso impliciti, e la loro estrazione richiede una comprensione linguistica dei testi molto profonda. Parallelamente alla crescita dei dati digitali, sono stati sviluppati negli ultimi decenni efficienti algoritmi di Natural Language Processing (NLP) che analizzano il linguaggio umano in modo automatico per permettere un’interazione sempre maggiore tra uomo e macchina. Una delle modalità più semplici di interazione è proprio quella del dialogo, che nell’ambito del NLP si concretizza attraverso i **chatbot**. Il nome deriva da “**chat + robot**”, programmi in grado di simulare una conversazione umana.

Grazie al NLP, è oggi possibile risolvere in maniera efficace diversi compiti di comprensione del testo che vanno dall’estrusione di metadati semantici, come ad esempio le entità (persone, luoghi o organizzazioni) o gli argomenti (topic), fino alle modalità di fruizione delle informazioni. Gli strumenti di NLP, in altre parole, permettono di passare da un enorme e continuo flusso di dati testuali non strutturati, alle informazioni vere e proprie.



Per passare dai dati alle informazioni, il primo passo da compiere è quello di indicizzare i testi con dei metadati semantici, ovvero associare ai propri documenti *tag* appropriati per effettuare ricerche e navigazioni. Tornando all'esempio delle entità, se è ormai molto comune estrarre i nomi di persona e di luogo, in alcuni contesti potrebbe essere utile estrarre metadati molto più specifici. Per esempio, una compagnia assicurativa potrebbe voler marcare le targhe delle auto, i riferimenti normativi o i nomi delle polizze. Allo stesso modo, una casa farmaceutica potrebbe essere interessata ai nomi dei principi attivi. A seconda del tipo di informazione, anche le tecniche di estrazione sono molto diverse, andando da sistemi puramente a regole per metadati a bassa variabilità (es. targhe auto) a sistemi basati su algoritmi di apprendimento automatico (machine learning) per metadati ad alta variabilità (es. il nome delle polizze) o ancora a sistemi ibridi per l'estrazione di metadati "misti" (es. i riferimenti normativi, che hanno nomi molto variabili ma una struttura rigida).

Una volta estratti, i metadati possono essere utilizzati in modi molto diversi che vanno dal caso più semplice, ovvero la ricerca e la navigazione di un sito web per metadati semantici (keyword, argomenti o entità) fino a strumenti di dialogo scritto o parlato come i chatbot.

Questi ultimi si sono affermati nell'ambito dell'Industria 4.0 perché consentono di snellire diversi processi aziendali e di potenziarne altri. Per esempio, le aziende possono risparmiare sui costi di personale e corsi di aggiornamento, aumentare l'interazione con i propri clienti e raggiungere di nuovi, incrementando le vendite.

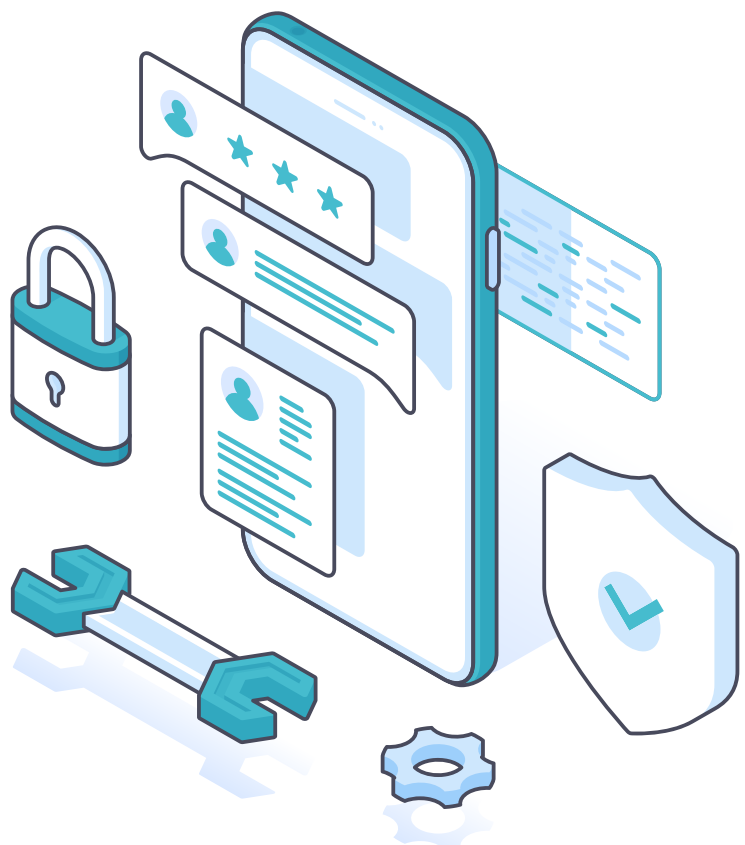
Ancora una volta, i chatbot non sono tutti uguali e devono essere progettati in modo diverso a seconda del caso d'uso. In prima battuta, è possibile distinguere i chatbot in tre diverse macro-categorie, ovvero Linguistici (*linguistic-based*, o *rule-based*), basati su deep learning (*Artificial Intelligence-based*, o *AI-based*) e ibridi.

I **chatbot linguistici** hanno il principale vantaggio del "controllo", assente nei chatbot AI. È possibile stabilire in anticipo la risposta corretta a una domanda, e progettare test automatizzati per verificare la qualità e la coerenza del sistema.

Questi chatbot utilizzano la logica *if/then* per creare flussi di conversazione. Si possono creare regole linguistiche per analizzare le parole, il loro ordine, i sinonimi, i modi comuni di formulare una domanda, e questo permette di agire

sulla risposta finale, garantendo che "domande con lo stesso significato" ricevano la stessa risposta. In caso di comportamenti indesiderati, è possibile per un umano riformulare o modificare le regole. Per contro, i chatbot puramente linguistici sono generalmente molto rigidi e lenti da sviluppare. Questi sono il tipo di bot più comune, con il quale molti di noi hanno interagito attraverso un sito web di e-commerce, o su Facebook Messenger.

Agli antipodi si trovano i **chatbot basati su AI**, che sono più sofisticati, interattivi e personalizzati. Nel tempo, se alimentati con nuovi dati, diventano più consapevoli del contesto, e usano tecniche di intelligenza artificiale per personalizzare l'esperienza utente. Questi sistemi possono essere impressionanti se addestrati in modo cospicuo con dati "giusti" (ovvero molto simili a quelli per cui saranno utilizzati). Per loro natura, imparano dai modelli e dalle esperienze precedenti. D'altro canto, per funzionare anche al livello più rudimentale, richiedono enormi quantità di dati di training e specialisti umani altamente qualificati per identificare le risposte giuste a determinate domande. Inoltre, sono una black box: a seguito di un comportamento anomalo, può essere molto difficile intervenire e modificarne il comportamento. Le risorse necessarie, combinate con la gamma ristretta di scenari in cui gli algoritmi statistici sono davvero eccellenti, rendono i chatbot basati puramente AI una scelta poco pratica per molte imprese.



A livello aziendale, **chatbot nativamente ibridi** offrono il meglio dei due mondi, perché permettono di incorporare algoritmi statistici e regole linguistiche all'interno della stessa interfaccia visiva.

Rispetto ai chatbot AI, consentono di costruire sistemi di conversazione anche senza dati per il loro addestramento. Raccogliere esempi di conversazioni su un certo dominio è infatti estremamente complesso e dispendioso. Inoltre, sono più trasparenti nel funzionamento, e consentono all'azienda di assicurare che il comportamento del chatbot sia in linea con le aspettative. Allo stesso tempo, permettono di integrare comunque dei moduli di AI, per superare la rigidità delle regole e fare inferenze intelligenti. Infine, sono uno strumento eccellente per collezionare dati che in futuro potranno alimentare sistemi basati su deep learning.

Un caso di successo di questo tipo è nato dal progetto **SEM Il Chattadino**, in cui è stato implementato un chatbot ibrido per la Pubblica Amministrazione. Il sistema è stato successivamente adattato a un contesto industriale con uno degli Stakeholder del progetto, l'azienda **Insurance Online S.p.A.** (Insurance), una società di software focalizzata su prodotti e servizi ICT orientati al mercato assicurativo e bancario.

Il chatbot di Insurance è nato con un obiettivo duplice: prima di tutto, supportare gli operatori di compagnia, che, dovendo offrire un servizio di consulenza al cliente finale, avevano bisogno di cercare informazioni puntuali in modo immediato e, d'altro canto, per permettere ai clienti di accedere e navigare la documentazione relativa alle polizze sottoscritte o da sottoscrivere in modo intuitivo.

Dal punto di vista implementativo è stato scelto un approccio ibrido, in cui le regole sono state usate principalmente per organizzare i metadati (estratti in modo statistico o rule-based) intorno a degli "oggetti" di interesse utili per rispondere a molte domande utente e recuperare la porzione di testo in cui compaiono. Per esempio, intorno all'oggetto polizza ruotano metadati come la scadenza del contratto, il costo di emissione e le somme assicurate. Inoltre, è stato gestito a regole anche il flusso per indirizzare le domande verso componenti a regole o AI, al fine di avere un controllo sui componenti usati per arrivare alla risposta finale. Viceversa, l'approccio AI è stato usato per gestire i metadati e gli scenari più complessi come ad esempio il glossario e la gestione delle FAQ.

Una volta finalizzato il chatbot, è cruciale diffonderlo correttamente, per evitare di compromettere la propria immagine. Per esempio, Insurance ha attuato una strategia incrementale. Prima di tutto lo strumento è stato testato da utenti interni (dipendenti), poi fornito a utenti esperti del settore (operatori di compagnia, solitamente partner) e solo successivamente fornita ai consumatori finali.

In ambito industriale, dunque, i chatbot rappresentano un'enorme opportunità per migliorare alcuni processi come quelli riguardanti la comunicazione e la fruizione delle informazioni. Per essere all'altezza della sfida, è importante scegliere la soluzione più appropriata ai propri dati e processi, guardando da un lato alle proprie esigenze, dall'altro alle soluzioni tecnologiche in continua evoluzione. Dal punto di vista della ricerca, infatti, si stanno affrontando sfide importanti da un lato per aumentare sempre di più la flessibilità dei chatbot, dall'altro per abbattere i tempi di sviluppo per il porting da un dominio all'altro. ▲





INSURANCE
ONLINE



AL FIANCO DEI CLIENTI NEI PROCESSI DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA E FUNZIONALE

Soluzioni applicative per banche ed assicurazioni

www.insurance-online.it

Insurance Online S.p.A.

Via Umberto Forti, 6 "Centro Direzionale La Vela" - 56121

Loc. Montacchiello - PISA

Tel 050/809401 - Fax 050/809400

Firenze Via Livorno, 54/3 50142 (FI)

Milano Via Polidoro da Caravaggio, 6 20155 (MI)

Roma Viale Avignone, 97 00144 (RM)



/ Euroged s.r.l. - Marco Ronco

PECORGANIZER, LA SOLUZIONE PER LA GESTIONE SICURA DEI MESSAGGI PEC



**Come trasformare in
prezioso alleato la pec,
uno strumento tanto
potente quanto ostico**

La Pec cresce con numeri impressionanti: 383 milioni di messaggi nei primi due mesi del 2020! Quasi il doppio rispetto ai 221 milioni dell'analogo bimestre 2017, a fronte di un incremento contenuto del numero di caselle, che comunque da 8 milioni passano a 11 milioni (fonte Agid). Nonostante questi numeri, la gestione aziendale della Pec è un argomento ancora trascurato e i tentativi di condividerla in azienda con webmail e client di posta creano molte insidie e portano pochi vantaggi. Noi di Euroged siamo gli specialisti di questo settore e ogni giorno lavoriamo con il nostro PecOrganizer per integrare la Pec nei progetti di governance e trasformazione digitale delle oltre 500 aziende che ci hanno scelto: un impegno importante, la nostra passione.

SCEGLI LA SOLUZIONE **N°1** PER LA GESTIONE AZIENDALE DELLA PEC



Pec Organizer è il vero client per gestire la
posta elettronica certificata.

Il gestionale pec scelto da **+500 aziende e studi professionali**
per CONDIVIDERE ed ARCHIVIARE più caselle PEC tra più utenti
in un **ambiente sicuro e controllabile**.

[Richiedi una demo su pecorganizer.it](https://pecorganizer.it)

EUROGED SRL

Sede Torino: via Albenga, 59
10098 Rivoli (TO)

Sede Milano: Via Daniele Manin, 2
20871 Vimercate (MB)



**Pec
Organizer**

PecOrganizer è l'alleato strategico per organizzare le comunicazioni Pec aziendali in entrata ed in uscita. PecOrganizer non è un semplice programma di posta, ma è un vero e proprio software gestionale, che si colloca tra le caselle Pec e le persone in azienda, a cui offre decine di funzionalità personalizzabili per usare la Pec ogni giorno in sicurezza e con soddisfazione.

I benefici di PecOrganizer

Semplicità: chi riceve, smista e visiona le Pec può risparmiare tempo e fatica perché PecOrganizer è ricco di scorciatoie progettate per risolvere i problemi operativi. Tra queste funzioni il Letto Certo consente di avere la garanzia di sapere chi ha realmente letto un messaggio all'interno del gruppo di lavoro, mentre la funzione Click Pec visualizza con un click il messaggio e i suoi allegati firmati digitalmente.

Automatismi con gestione spazio:

i messaggi vengono travasati ed organizzati in automatico, lo spazio della casella PEC è sempre disponibile e funzionante, le minacce informatiche sono analizzate, degli avvisi mail avvertono le persone chiave se ci sono problemi di smistamento e scadenze incombenti.

Versioni adatte a tutti i tipi di azienda

► ENTERPRISE

è la versione adatta ad organizzazioni strutturate, con molte caselle pec, molti utenti e con la necessità di integrare il canale PEC nei sistemi informativi esistenti. Offre tutte le funzioni gestionali, moduli opzionali di integrazione (LDAP, Invia massivi, SysLog, Firma Automatica, Malware detector e molti altri).

► PROFESSIONAL

è la versione con le funzioni studiate per gli studi commercialisti, che devono monitorare il flusso delle caselle PEC dei micro clienti di studio.

Tracciatura: ogni azione compiuta nel sistema è tracciata e gestita. Un diario di bordo del messaggio PEC informa a distanza di tempo su chi ha fatto cosa.

Sicurezza: regole autorizzative personalizzabili consentono di mantenere una sola copia della PEC archiviata centralmente e di rendere visibili alle sole persone autorizzate i messaggi di loro competenza.

Valore Legale: è possibile integrare i processi di smistamento e di spedizione con servizi di consolidamento probatorio per garantire la validità nel tempo del messaggio PEC e la garanzia di opponibilità a terzi.

► EASY

è la versione ideale per le PMI che non hanno l'esigenza di un PecOrganizer dedicato, ma in cui la direzione vuole avere il controllo della lettura della pec in azienda ed essere certo che nessuna PEC vada persa.

► LEX

è la versione progettata per i piccoli e medi studi legali, con problemi di gestione dello spazio della casella e travaso automatico in consolidamento probatorio.

► ONLUS

è la versione gratuita offerta per la gestione della casella pec delle associazioni di volontariato.

Milioni di caselle e centinaia di milioni di messaggi ogni mese: i numeri della PEC sono la rappresentazione del un successo italiano per la semplificazione delle comunicazioni tra aziende. Grazie a PecOrganizer, ogni azienda può sfruttare questo successo anche per i propri processi aziendali, aiutando i collaboratori a lavorare meglio e tutelando i propri interessi grazie al valore legale del recapito Pec. ▲



PUNTI DI FORZA

► Manutenzione automatica:

spazio nell'account pec sempre disponibile, messaggio spedito ed esito abbinato in automatico, per un importante risparmio di tempo;

► **Tutela aziendale:** promemoria e avvisi mail automatizzati, archivio centralizzato sicuro, per non perdere nessuna pec;

► **Garanzia privacy:** criteri di visibilità personalizzabili, log degli accessi, per custodire in sicurezza le informazioni sensibili;

► **Interazione con software gestionali:** kit di integrazione con i software gestionali principali, per gestire invii massivi con procedure automatizzate;

► **Sicurezza:** spam e malware identificati e segnalati, per evitare il pericolo di minacce informatiche;

► **Valore legale:** integrazione con i provider di servizi di Conservazione Digitale a Norma



FAVARI TRASMISSIONI[®] SRL

www.favari.it

L'eccellenza per le Vostre trasmissioni



Giunti a soffietto
Servo giunti
Mini giunti
Alberi di collegamento



Via Stephenson, 92 – 20157 Milano
Tel. +39 02 35 70 441 - commerciale@favari.it | Seguici su LinkedIn

/ SireLab s.r.l.

SIMULAZIONI NUMERICHE E REALTÀ VIRTUALE

Un laboratorio sulle nuove tecnologie e la simulazione al servizio dell'industria per l'innovazione e verso il digital twin. >>

Nel numero di Marzo 2020 della rivista Tecnologia & Innovazione la nostra realtà è stata descritta per le attività che svolge ed i servizi che può offrire al cliente per supportarlo nell'innovazione e nello sviluppo del prodotto o del processo. In quella occasione sono state descritte alcune applicazioni recenti sull'utilizzo della realtà virtuale in diversi settori e ambiti. In questo articolo cogliamo l'occasione per descrivere le attività di simulazione in alcuni ambiti dove abbiamo sviluppato particolare esperienza o dove riteniamo che l'uso della simulazione numerica sia strategico. Le simulazioni numeriche cui facciamo riferimento sono relative alla fluidodinamica ed utilizzano la tecnologia della Computational Fluid Dynamics - CFD. Le applicazioni nei settori dell'industria di produzione del vetro sono caratterizzate da elevate difficoltà sia nella modellazione fisica dei fenomeni (comportamento reologico del vetro fuso, scambi termici, combustione, ...) sia per la complessità delle geometrie coinvolte e rappresentano un caso significativo dove la simulazione numerica può supportare lo sviluppo sia del singolo componente di impianto, sia del processo. Tale aspetto lo possiamo ritrovare in altri settori importanti quali il siderurgico o il cementiero. I ventilatori industriali sono componenti essenziali di molti impianti. Nel settore automotive hanno raggiunto elevate prestazioni ma le richieste del cliente finale sono sempre più sfidanti sia per gli aspetti fluidodinamici sia per quelli aeroacustici, tenendo anche presente la diversa specificità degli impianti di propulsione elettrici o ibridi. SireLab ha sviluppato una piattaforma di progetto e simulazione

SIRELAB s.r.l.

SireLab s.r.l. è una StartUP Innovativa che nasce dall'esperienza e con il supporto di docenti e ricercatori dell'Università di Genova; ha tra i soci alcune pmi, realtà imprenditoriali ed industriali che credono nel valore della simulazione come tecnologia fondamentale per l'innovazione del processo produttivo e del prodotto. Il personale, altamente qualificato e motivato, con l'esperienza trentennale dei docenti a supporto, costituiscono il bagaglio di competenze per affrontare le sfide legate all'uso delle nuove tecnologie per l'innovazione di processo o di prodotto. Le attività al servizio del cliente industriale sono riconducibili a due filiere principali: la simulazione numerica e l'uso delle tecnologie di realtà virtuale e stampa 3D. La prototipazione associata all'analisi grafica e simulativa viene impiegata non soltanto per applicazioni industriali ma anche per il settore medicale dove sono notevoli le potenzialità di utilizzo.

per ventilatori industriali e si avvale di personale con esperienza pluridecennale nel settore. La recente pandemia di COVID19 ci ha imposto di verificare le potenzialità della simulazione nella definizione di soluzioni o strategie adeguate a garantire la sicurezza delle persone, dei lavoratori, degli utenti nelle diverse situazioni che si presentano nella cosiddetta Fase 2 per la ripresa delle attività. Abbiamo quindi sentito il dovere di orientare le nostre competenze ed esperienze nell'uso della CFD per mettere a punto delle procedure e dei modelli di calcolo che consentano di supportare il cliente nella definizione di una configurazione sicura per lo svolgimento delle proprie attività. Le applicazioni di simulazione presso SireLab avvengono tramite l'utilizzo di codici di calcolo CFD sviluppati in house, di tipo commerciale od Open Source. La capacità di sviluppo di software per la simulazione CFD costituisce un importante bagaglio di conoscenza che permette di affrontare lo studio del problema di simulazione ad un livello di competenza molto spinto. L'esperienza maturata a livello di ricerca nello sviluppo di piattaforme di ottimizzazione, nell'uso di tecniche di soft-computing e di intelligenza artificiale per sviluppo di componenti industriali rappresenta una opportunità per le aziende che intendano importare tali pratiche nel proprio processo di sviluppo prodotto. Sirelab si propone come partner per lo sviluppo del prodotto o del processo industriale tramite l'uso di simulazioni numeriche con particolare riferimento alle analisi fluidodinamiche tramite tecniche CFD. Simulazioni multidisciplinari termiche e strutturali completano l'approccio.

Una selezione dei recenti settori di attività

Simulazione della evoluzione di emissioni patogene in ambienti confinati per lo sviluppo di strategie di gestione anti COVID19 degli ambienti di lavoro o dei mezzi di trasporto

L'attività è volta a supportare la definizione di strategie di gestione di ambienti di lavoro aziendali, uffici, negozi, attività commerciali e sistemi di trasporto tramite la messa a punto di modelli numerici, validati ed integrati con analisi sperimentali appositamente sviluppate, che permettano di simulare e riprodurre le situazioni reali di utilizzo ricorrendo a modellazione 3D di dettaglio e sperimentazione in situ. Dall'analisi della situazione simulata e/o rilevata sono possibili la individuazione di eventuali interventi strutturali in am-

biente (inserimento di paratie e divisori, gestione dei sistemi di aria condizionata, ventilazione/aspirazione ed eventuale loro riconfigurazione, ...) e la definizione delle strategie di gestione degli ambienti (numero e disposizione degli occupanti, modalità di sanificazione, frequenza di utilizzo dell'ambiente, ...). Nei modelli numerici possono inoltre essere inseriti gli effetti dei dispositivi di protezione (mascherine) adottati dagli occupanti per confrontare le differenti situazioni ed ottimizzare la gestione dell'uso dell'ambiente in esame. Nella figura due simulazioni relative ad un ufficio con due occupanti in riunione dove si evidenziano gli effetti dell'aria condizionata o dell'utilizzo di mascherine di protezione nella riduzione o controllo della dispersione delle particelle di acqua emesse durante la respirazione.

Progettazione e sviluppo di ventilatori industriali ad elevate prestazioni

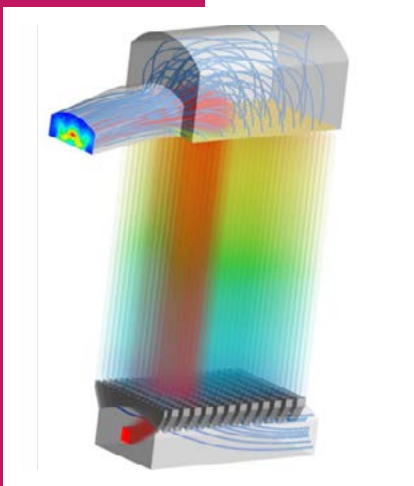
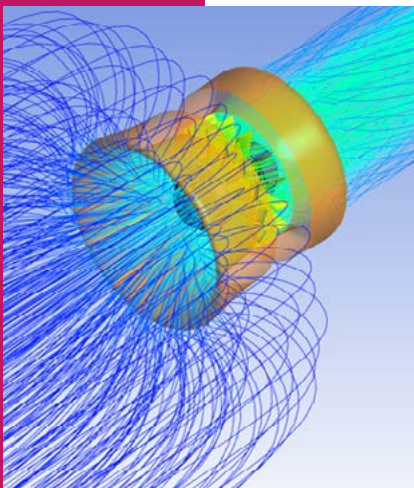
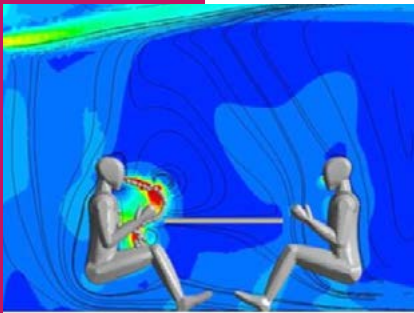
SireLab ha sviluppato una piattaforma di simulazione per il progetto e la verifica di ventilatori industriali ad elevate prestazioni. Tale piattaforma si articola su diversi livelli di complessità (1D, 2D, 3D) secondo l'approccio classico di sviluppo delle turbomacchine e può essere costituita da strumenti commerciali, OpenSource o sviluppati a livello di ricerca. La piattaforma di sviluppo può inoltre essere gestita da procedure di ottimizzazione. Tramite tale approccio è possibile, ad esempio, la pro-

gettazione di profili aerodinamici ottimizzati per le specifiche esigenze applicative per raggiungere le più elevate prestazioni. Il progetto della palettatura del ventilatore può essere fortemente tridimensionale allo scopo di controllare e ridurre l'emissione aeroacustica, qualora le specifiche lo richiedano. L'elevata esperienza e competenza del personale nel settore costituisce una garanzia di successo anche nei casi più complessi dove le prestazioni richieste a specifica risultino essere estremamente sfidanti.

Simulazione di sistemi e processi negli impianti di produzione del vetro

La simulazione numerica, con particolare riferimento alla CFD, è ormai uno strumento utile per lo studio e l'ottimizzazione di prodotti o processi nei più svariati settori industriali. L'industria del vetro è di grande rilevanza nel panorama nazionale, sia per gli elevati volumi produttivi sia per gli ingenti consumi energetici associati al processo. Presso SireLab vengono sviluppate e messe a punto procedure di simulazione per lo studio delle camere di rigenerazione, anche dotate di sistemi di

ricircolo dei fumi per la riduzione delle emissioni, della combustione nel forno fusore, del moto del vetro fuso e del processo di formazione del contenitore in vetro cavo. Tali applicazioni sono caratterizzate da elevata complessità del modello fisico (vetro fuso, calcoli multispecie reattivi o no, scambio termico, ...) e della geometria del sistema. L'esperienza maturata in tale ambito costituisce per SireLab una significativa referenza sulle competenze nella simulazione in ambito industriale per lo sviluppo del prodotto o del processo, estendibile in ambiti quali ad esempio il siderurgico od il cementiero. ▲



/ Marcello Marzano

FENOMENI E TECNOLOGIE CHE HANNO CAMBIATO IL RAPPORTO BANCA-IMPRESA

Opportunità e criticità degli strumenti FinTech per la gestione della liquidità

Le società finanziarie hanno sempre usato la tecnologia nelle loro attività ma, da alcuni anni a questa parte, le evoluzioni rese possibili da Internet stanno cambiando il modo in cui le aziende interagiscono con il denaro nella loro vita quotidiana, influenzando sul modo con cui acquistano prodotti, pagano le bollette, inviano denaro e investono. Queste nuove esigenze hanno permesso l'emergere di nuove e innovative start-up che offrono servizi che un tempo venivano prestati da banche, compagnie assicurative e gruppi di gestione finanziaria.

Con il termine **FinTech** (tecnologia finanziaria) si intende la **tecnologia che si applica al settore finanziario**, comprendendo in esso settori quali pagamenti, assicurazioni, gestione degli investimenti,

depositi e prestiti, raccolta di capitali e approvvigionamento del mercato. La sempre maggiore importanza di tecnologie innovative e all'avanguardia ha consentito a piccole start-up (nel tempo diventate scaleup) di offrire servizi finanziari al di fuori del sistema bancario tradizionale, creando un fenomeno noto come *disintermediazione* permettendo ai consumatori di bypassare banchieri, broker e intermediari, trattando direttamente con aziende o altri consumatori.

Negli ultimi anni abbiamo assistito allo sviluppo di un'ampia gamma di tecnologie innovative che hanno favorito l'evolversi del FinTech grazie alle numerose potenziali **applicazioni** che queste tecnologie hanno al mondo della finanza.

Principali applicazioni:



Artificial intelligence e big data:

Ci riferiamo alla creazione e alla manutenzione di enormi database contenenti informazioni sulle transazioni di miliardi di agenti economici, dati che vengono rielaborati da algoritmi avanzati per derivare modelli analitici. Questi modelli sono stati utilizzati per prevedere comportamento, prezzi, creare offerte su misura ed imitare il giudizio umano nelle decisioni automatizzate, rendendo più efficienti i processi di allocazione del credito e di gestione del rischio.



L'accesso Mobile a Internet:

Inteso come la possibilità offerta dalle nuove tecnologie di comunicazione di connettere rilevanti masse di persone utilizzando i propri tablet, smartphone e PC per accedere a una gamma vastissima di servizi finanziari, determinando una sensibile riduzione dei costi nelle transazioni. Questa facilità di accesso sta determinando la possibilità di avere contatti diretti e di sottoscrivere transazioni direttamente tra i singoli individui e gli operatori dando luogo al fenomeno della disintermediazione.



Blockchain:

Nota anche come "la tecnologia del libro mastro" distribuito: si tratta di tutta la tecnologia che consente ad un registro, come ad esempio quello delle registrazioni di transazioni, di essere conservato, convalidato e aggiornato in modo sicuro dagli stessi utenti della rete anziché da un'autorità centrale. Tutte le variazioni apportate a tali registri risultano così crittografate in modo tale da non poter essere alterate o cancellate, senza lasciare una traccia dei precedenti dati.

Alla tecnologia Blockchain fa riferimento anche tutto il mondo delle valute digitali. Le caratteristiche proprie di questa tecnologia la rendono più resistente di altre agli attacchi informatici, questo perché affinché il tentativo di contraffazione abbia successo dovrebbero essere attaccate simultaneamente tutte le copie del database. Nel suo complesso possiamo dire che la tecnologia *distributed ledger* (letteralmente "registro distribuito") offre una solida struttura per ridurre le frodi e i rischi operativi, migliorando al tempo stesso la trasparenza e la fiducia che gli utilizzatori ripongono in essa.



Smart contracts:

Consiste nella possibilità di sottoscrivere contratti in forma digitale. La firma e tutto ciò che ne consegue vengono eseguiti tenendo in considerazione una serie di procedure che consentono sicurezza e la protezione dei dati sensibili attraverso la crittografia.

Come si legge nel rapporto dell'Osservatorio FinTech Italia 2019, uno dei più completi sul tema, il settore del FinTech può essere suddiviso in ben dieci diverse aree funzionali in base alle esigenze che va a coprire. Le aree così come definite nel rapporto sono:

- **Payment:** in essa vengono comprese tutte quelle società che rispondono alle nuove esigenze del consumatore moderno che hanno comportato una modifica radicale nella domanda dei servizi di pagamento come ad esempio semplicità, velocità, omnicanalità e convenienza.
- **Money Management:** in questa area sono inserite tutte le società che offrono tecnologie abilitanti per le soluzioni di Money Management, come ad esempio piattaforme web e applicazioni mobile.
- **Wealth & Asset Management:** all'interno di essa possiamo trovare piattaforme online che supportano il mondo delle PMI nella gestione dei processi di fatturazione elettronica attraverso tool semplici, intuitivi e a costi contenuti.
- **Capital Market & Trading:** in questa area sono inserite piattaforme online che abilitano la negoziazione e lo scambio di titoli tra operatori, ricorrendo alla tecnologia Blockchain e utilizzandola per rispondere alla necessità dei player del mercato dei capitali di garantire trasparenza e affidabilità.
- **Lending:** comprende tutte quelle società che aiutano la ricerca di liquidità per le aziende, considerando la tipologia di relazione possibile fra FinTech e banche. Si tratta di enabler, che operano in sinergia con il settore finanziario, e possono fornire insight o strumenti utili all'attività bancaria tradizionale; Competitor, che si occupano di segmenti della catena del valore già presidiati da istituti bancari; infine, Intermediari, che si pongono come soggetti intermedi che possono avere relazioni dirette con alcune società di servizi finanziari e proporre i loro prodotti ai clienti.



- **Crowdfunding:** comprende piattaforme online che consentono la raccolta di capitali per la realizzazione di progetti no-profit o for-profit.
- **InsurTech:** intesa nel senso più ampio del termine, quest'area include P2P Insurance, Auto – Mobility, Pet Insurance, Marketplace – Broker – Comparatori, Data - Intelligence, Claims, Micro - Instant - Product Insurance, Life – Home Insurance.
- **Cybersecurity:** in questa area sono comprese società appartenenti a cinque differenti sotto-settori, ovvero Antifrode, Mobile Security, Web Security, Endpoint Security e Altro.
- **RegTech:** inteso come l'impiego di strumenti tecnologici a supporto delle procedure di adeguamento, conformità, rispetto di norme, regolamenti, leggi, reportistica. Fanno parte di questa area sei differenti sotto-settori, ovvero Negotiation/Commerce Platform, Personal Data & ID Management, Gestione documentale, Assistenza fiscale, Sviluppo software a tema regulatory e/o compliance e Altro.
- **Tech Enabler:** comprende tutte le aziende che offrono prodotti e servizi per il mondo finanziario, consentendo agli operatori del mercato di sviluppare Servizi innovativi, di FinTech vera e propria, o Servizi a valore aggiunto, con la personalizzazione dell'offerta.



Nel 2018, il settore del Lending in Italia comprendeva 28 società, pari a circa il 9% del totale di società censite e al 14% del campione di realtà Financial pure. All'interno di questo settore il rapporto dell'azienda di consulenza PwC suddivide ulteriormente in sei differenti sottosectori:

- **Credit Scoring:** intese come quelle società che offrono strumenti o rating per la valutazione del merito creditizio e del rating di altre società.
- **Consumer Lending:** piattaforme dal funzionamento simile alle FinTech del Business Lending, ma i cui destinatari dei prestiti sono singoli individui.
- **Business Lending:** piattaforme che si occupano di raccogliere online denaro dai borrower, individuali e istituzionali, e prestarlo alle imprese iscritte alla piattaforma dopo uno scrutinio del loro business e del loro merito creditizio.
- **Marketplace-Comparatori:** come soggetti intermedi che possono avere relazioni dirette con alcune società di servizi finanziari e proporre i loro prodotti ai clienti.
- **Circuiti e infrastrutture abilitatrici:** realtà FinTech che creano e gestiscono un ecosistema o un circuito grazie al quale le banche possono entrare in contatto con altri soggetti, sia B2B che B2C.
- **Invoice Financing:** FinTech che offrono piattaforme per la gestione dei crediti commerciali/anticipo fatture.

Il settore del **Lending** rappresenta per le imprese una innovazione tale da riservare molte opportunità ma anche molti rischi. Da un lato, la crescente competizione ha condotto alla nascita sul mercato di varie soluzioni e alla riduzione dei costi dei servizi offerti, che sono divenuti così accessibili anche alle piccole e medie imprese.

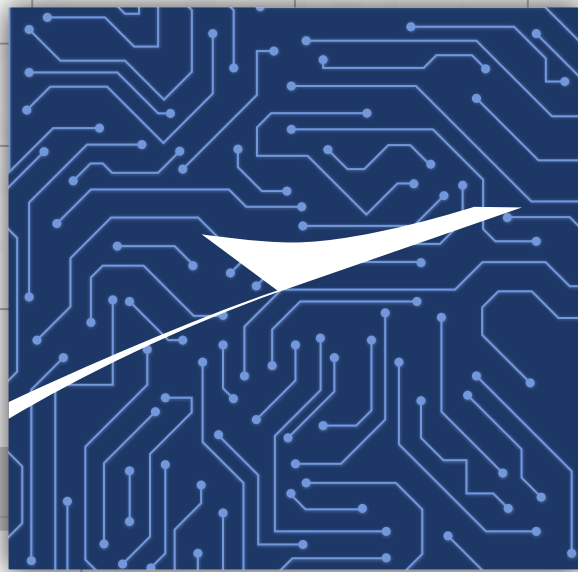
Dall'altra vi sono rischi legati alla standardizzazione dei servizi, sempre meno basati sul profilo delle singole imprese, ma anche al mantenimento del rispetto della privacy. Nei prossimi anni, opportunità e rischi dovranno quindi essere accuratamente soppesati dalle aziende. ▲



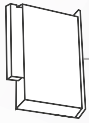
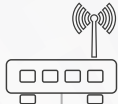
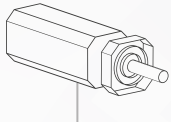


Tex

systems
& solutions



INDUSTRY 4.0

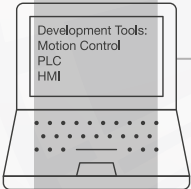


EtherCAT®

MECHATROLINK

CANopen

TC Remote I/O



TexComputer srl.
Tel. +39 0541 832511
www.texcomputer.com
commerciale@texcomputer.com



MECCANICA

/ Lam s.r.l.

COMPONENTISTICA MECCANICA INTEGRATA DI ALTA PRECISIONE

Specializzato nelle lavorazioni di tornitura, fresatura e rettifica al servizio dell'industria.

La Meccanica di Precisione Lugli Amedeo nasce nel febbraio 1979. Amedeo Lugli, fondatore della storica azienda insieme alla moglie Maura e al fratello, è tuttora operativo e la sua costanza nell'inseguire l'eccellenza è stata ricompensata negli anni. La sua passione per il lavoro e la ricerca costante della massima qualità sono fra i fattori determinanti che accompagnano la crescita delle commesse e il buon nome di Lugli, ormai diffuso nel comparto delle lavorazioni meccaniche di precisione. Dopo 40 anni, con la seconda generazione, Lugli Amedeo Meccanica diventa LAM s.r.l., che oggi occupa 45 collaboratori su tre turni in uno stabilimento situato a Vigliano Biellese. >>

**PASSIONE E
PRECISIONE.
DAL 1979.**

comunicogroup.com



LUGLI AMEDEO MECCANICA



Lugli Amedeo Meccanica è leader nelle lavorazioni di **fresatura** e **tornitura** dal 1979.

Una storia di **passione** e **precisione** che dura da 40 anni,
adattandosi ai cambiamenti del mondo con flessibilità e capacità.

Oggi l'azienda investe in una generazione rinnovata di macchinari e uomini preparati,
per affrontare al meglio le nuove sfide della **meccanica di alta precisione**.

www.lam.srl

La filosofia e l'organizzazione aziendale

La capacità di innovarsi e la flessibilità costituiscono le armi vincenti che hanno permesso a LAM di affrontare i periodi meno facili e di pensare ancora oggi al futuro dell'azienda.

La produzione è organizzata nei reparti di tornitura, fresatura, rettifica, controllo qualità e collaudo. La scelta di differenziare i mercati di sbocco permette all'azienda di mantenere alti i propri standard produttivi. Oggi LAM si rivolge a vari settori: Macchinari industriali, Robotica & Automazioni, Aeronautica, Medicale, Packaging, Imbottigliamento, Meccano Tessile, Meccatronica, Impiantistica di elettronica Industriale. La produzione è specializzata per serie di piccola-media dimensione e quantità.

Il nutrito parco macchine CN è composto da torni, centri di lavoro, frese e rettifiche CN, con laboratorio interno di controllo qualità 3D. L'Azienda è certificata UNI ISO 9001:2015.

Il cambio generazionale

Consapevole che il cambio generazionale è sempre un momento importante per il futuro di ogni azienda, **Amedeo Lugli** ha dato fiducia ai figli Simone e Davide, al personale esperto e ai tecnici qualificati che lavorano da anni a fianco della proprietà, profondamente convinto che solo così le basi del cambiamento possano poggiare su solide fondamenta e creare le premesse per l'innovazione e la condivisione di nuove competenze.

Davide Lugli è il Direttore Commerciale ed Operativo dell'Azienda, mentre **Simone Lugli** - Ingegnere Meccanico - si occupa di rimodulare ed ammodernare i processi e i sistemi informativi aziendali. Il personale dipendente viene coinvolto in questo passaggio e questo rappresenta il segno tangibile della cultura che si respira in LAM, società che si pone un passo avanti per lungimiranza e capacità di innovazione.

Innovazione step by step

Nel 2018 Simone Lugli prende contatto con l'azienda MecMatica presso una fiera di subfornitura meccanica, ed approfondisce la conoscenza del software Metronomo.Net, una soluzione di gestione della produzione contenente tutti i moduli necessari per gestire il ciclo produttivo aziendale, dal preventivo al consuntivo, in modo preciso e affidabile.

L'investimento è stato affrontato per raggiungere obiettivi di cambiamento e di crescita gestionale.

Oggi la gestione delle commesse parte dall'ufficio per poi passare nei vari reparti produttivi dove vengono installate postazioni 'touch' di raccolta dati nelle varie isole produttive.

Nel 2019 viene aggiunto anche il monitoraggio in tempo reale delle macchine CN per sfruttare gli incentivi Impresa 4.0.

Davide Lugli, Direttore Commerciale dell'azienda, spiega: "Oggi possiamo dare risposte e risolvere problemi in modo più rapido rispetto al passato. Per restare competitivi è stato indispensabile adeguare i nostri sistemi produttivi ed informativi di pari passo alla crescita dell'impresa. Oggi il livello organizzativo aziendale, supportato dal nostro staff e dallo strumento software Metronomo.Net, riveste infatti un ruolo importante nel dare risposte efficaci a 360° gradi. **LAM si è posta come obiettivo di eccellere sempre nelle lavorazioni meccaniche, fa parte della nostra storia e del nostro DNA familiare.**

Il futuro

Nei programmi per il futuro c'è una nuova sede operativa, attualmente in fase iniziale di costruzione: è un progetto importante per aumentare la capacità produttiva, ottimizzare logistica ed uffici e realizzare una sede accogliente e adeguata alla reputazione che LAM ha conquistato in 40 anni nel comparto della subfornitura in Italia e all'estero. Ancora Davide Lugli: "**La professionalità è sempre la nostra migliore garanzia e rappresenta il concreto valore aggiunto che possiamo dare ai nostri stimati clienti. Qualità e miglioramento continuo sono infatti per la nostra azienda degli asset strategici che ci consentono di assecondare le richieste più esigenti nella fornitura di meccanica di precisione.**"

UN PROGETTO PROATTIVO PER LA FORMAZIONE

LAM ha avviato da inizio 2018 un progetto formativo strutturato e con l'obiettivo di far crescere al proprio interno tutto il proprio staff e soprattutto le nuove leve. "Eseguendo lavorazioni specialistiche, l'azienda punta molto sul personale, che è il vero cuore della nostra attività", spiega Davide Lugli. "Anche negli anni più duri della crisi economica, siamo riusciti a ottenere commesse che ci hanno permesso di non lasciare a casa nessuno e quindi di non perdere alcuna competenza specifica. E così dalla crisi siamo usciti addirittura più forti". Quest'anno l'azienda ha intensificato l'attività di formazione. "Ci siamo sempre occupati di trasmettere conoscenze agli operatori, ma non in modo così organizzato come nel nuovo progetto, che vede l'organizzazione e la responsabilità nelle mani di mio fratello Simone Lugli, docente all'ITIS", continua Davide Lugli. "Si tratta di una proposta 'proattiva' dell'azienda, che mette a disposizione risorse e strutture per tutti i dipendenti, al fine di migliorare le competenze di ogni figura, dal magazziniere a chi è impegnato nel taglio del materiale, dal programmatore a bordo macchina all'impiegato amministrativo.

I corsi vengono tenuti sia internamente dai nostri specialisti, sia in strutture e con docenti esterni. Avere fiducia e coinvolgere i dipendenti finora ha pagato, visto che quasi tutti scelgono di restare a lungo con noi". ▲

Info & contatti

commerciale@meccanicalugli.com

www.lam.srl



CERCHI UNA **VOCE** **PROFESSIONALE** PER IL TUO PROGETTO?



Scegli fra più di 3.000 Speaker, in oltre 100 lingue!

Sfoggia il catalogo online 

Che tu abbia bisogno di registrare uno **spot**, un **audiolibro**, una **presentazione aziendale** o una **segreteria telefonica**, **UVOICES** è la soluzione che fa per te!

Ordina la tua registrazione **direttamente online** e ricevila in poco tempo sulla tua casella di posta elettronica... col **minimo sforzo**, con la **minima spesa** e con la garanzia di un **risultato perfetto!**

UVOICES

Le tue idee, le nostre voci.

www.uvoices.com 

FRUTTA LA POTENZA DI INTERNET, PROMUOVI LA TUA IDEA NEL MONDO!

/ NeXT s.r.l.

MACHINE LEDGER 4.0

Le manutenzioni diventano "intelligenti"

Dagli anni '50 in poi, manutenzione e controllo qualità sono diventati due processi inscindibili, in quanto il controllo non avviene più solamente sul prodotto finale, ma lungo l'intero processo. Il nuovo mantra, da allora, è diventato: "Qualità significa fare le cose bene quando nessuno ti sta guardando".

[Henry Ford]

Tutti oggi sanno che l'attività manutentiva è qualcosa di imprescindibile per ogni azienda appartenente al settore manifatturiero. Innanzitutto perché va ad impattare su una molteplicità di fattori: **sicurezza delle persone, disponibilità dei macchinari, sicurezza di beni materiali, ottimizzazione dei consumi energetici e qualità dei prodotti.**

Definire lo scopo della manutenzione è abbastanza semplice, fondamentalmente si occupa di: **riparare guasti, impedirne l'insorgenza e diminuire l'impatto di una macchina ferma sull'efficienza produttiva.**

Il Machine Ledger 4.0

Il Machine Ledger è uno strumento che appartiene alla metodologia **World Class Manufacturing**, introdotta da **Sergio Marchionne** e mutuata dalla **Lean manufacturing**, la **TPM (Total Production Maintenance)** e la **TQM (Total Quality Management)**. NeXT da sempre impegnata nella digitalizzazione dei processi e degli strumenti lean, ha di recente realizzato un machine ledger totalmente digitale (web-based): il **Machine Ledger 4.0**.

La richiesta di uno strumento di questo genere è arrivata, come spesso accade, dai nostri clienti (per lo più grandi multinazionali), per i quali il tema della manutenzione ha un certo peso nel complesso processo di **miglioramento continuo**.

Lo strumento consente di gestire **tutti i tipi di manutenzione**: a chiamata (guasto), attraverso i moduli EWO; le **manutenzioni autonome** e **professionali** (attraverso rispettivi calendari dedicati); le **manutenzioni condizionali**, attraverso la definizione di **soglie, eventi e modelli matematici**.

Infine, nel Machine Ledger 4.0, è implementato **X-10**, il tool che NeXT ha sviluppato per selezionare e addestrare **modelli di machine learning**. In questo contesto, X-10 consente di effettuare una **manutenzione di tipo predittivo**.

Uno strumento per due

Il Machine Ledger 4.0 può servire a soddisfare le esigenze sia dell'**utilizzatore** che del **fornitore di macchina**.

Il primo può eseguire una configurazione completa del machine ledger digitale di macchina o la digitalizzazione di un pre-esistente machine ledger (da formato xls). Il secondo può usare la



SOFTWARE SOLUTIONS

for *digital projects* and *smart factory*

NeXT

presenta:

MACHINE LEDGER 4.0

Il Machine Ledger è uno strumento familiare per le aziende **World Class Manufacturing**.

Il **Machine Ledger 4.0** di NeXT è uno strumento completamente digitalizzato che permette di gestire tutte le manutenzioni, sia **autonome** che **professionali** attraverso un calendario digitale.

La sua capacità di accedere ai dati della produzione consente di poter avere a disposizione una grande mole di dati, sufficiente ad istruire **modelli di Intelligenza Artificiale** e poter quindi arrivare ad una **manutenzione predittiva**

piattaforma web machineledger.it per fornire il machine ledger digitale insieme alla macchina (as a service), occupandosi di tutta la configurazione. Può anche esportare quanto configurato in formato excel, secondo gli standard WCM.

Dalla configurazione del Sistema ai calendari del machine Ledger 4.0

Ciascun utilizzatore può configurare il proprio sistema di manutenzione a partire dal plant. Il plant sarà suddiviso in reparti.

I reparti in linee di produzione. Queste si articolano nelle singole macchine. Infine, i componenti della macchina.

Ogni singolo componente sarà caratterizzato da proprietà come l'immagine, la classe, il codice, la locazione per i ricambi e il codice ERP. A ciascun componente possono essere associate attività di manutenzione autonoma e/o professionale. Una volta configurato, il machine ledger genera tre tipi di calendario:

- ▶ **Il PM Calendar** (Calendario delle Manutenzioni Professionali)
- ▶ **AM Calendar** (Calendario delle manutenzioni autonome)
- ▶ **Il calendario del manutentore** (Calendario delle attività assegnate a ciascun manutentore)

Gli eventi "scatenati" dalla manutenzione condizionale, vengono automaticamente inseriti nel PM Calendar.

KPI strategici

Il Machine Ledger 4.0 fornisce i KPI relativi al tempo necessario per risolvere il problema. Questo viene fatto attraverso specifici parametri come il **MTBF (Mean Time Before Failure)** e il **MTTR (Mean Time To Repair)**. Ma il valore aggiunto del **ML4.0** sta nella sua perfetta integrazione con **IMPROVE 4.0**, il sistema di data acquisition di NeXT: in questa maniera, il **processo delle manutenzioni** riesce a parlare con il **processo produttivo** condividendo i dati dell'**OEE**. Questa comunicazione risulta altamente strategica in quanto produce una grande mole di valori, essenziali per istruire modelli di **machine learning**.

Conclusione

Abbiamo pensato che uno strumento come il ML 4.0 potesse essere molto utile, nel processo di miglioramento continuo, perché va sicuramente a limare quegli **sprechi di tempo e risorse** che si verificano tutte le volte che una macchina deve arrestarsi a causa di un guasto.

Non poteva essere una soluzione la semplice calendarizzazione di interventi di pulitura o di sostituzione dei pezzi, perché in quei casi si va a fermare una macchina che potrebbe ancora lavorare: il futuro, ma possiamo dire il presente, può essere solo **una manutenzione "intelligente"** cioè che coinvolge l'**Intelligenza Artificiale**, diventando quindi **predittiva**.

In questo caso, lo strumento risulta un vantaggio anche perché rinsalda i rapporti tra cliente e fornitore, trasformando il prodotto macchina in un servizio (la gestione delle manutenzioni).

Chi è NeXT

NeXT, nasce nel 2011. Fornisce **soluzioni** software per la digitalizzazione dei processi e la realizzazione della **smart factory**. Questo avviene, generalmente, attraverso l'**acquisizione di dati**. I dati possono provenire, da PLC, sensori, inserimenti manuali, modelli statistici e matematici. Queste informazioni possono avere molteplici utilizzi: calcolo dell'**efficienza produttiva**, **tracciabilità di processo e di prodotto**, gestione delle manutenzioni, gestione della **sicurezza**, controllo della **qualità**...

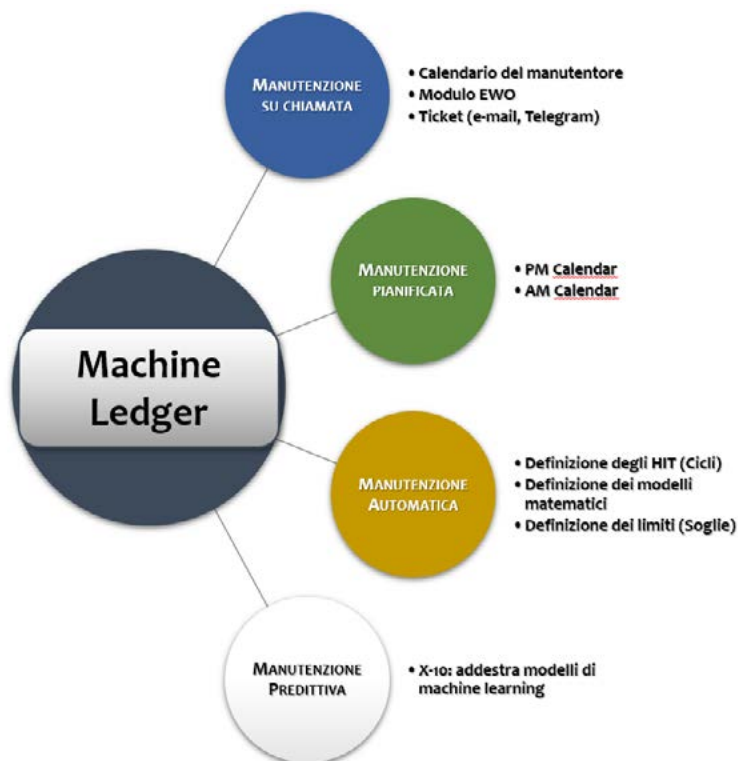
Tutte queste "necessità" vengono soddisfatte da un **framework** di nostra realizzazione chiamato **IMPROVE 4.0**.

Su questo framework vanno ad innestarsi i diversi moduli, nati per risolvere ogni esigenza specifica. Il Machine Ledger 4.0 di cui abbiamo parlato, è uno di questi moduli.

NeXT è una **PMI Innovativa**. Questo significa:

- ▶ **Bilancio certificato**
- ▶ **Quota risorse dedicato alla Ricerca & Sviluppo**
- ▶ **Personale qualificato**

Il modello attraverso il quale sappiamo di fare la differenza per i nostri clienti si riassume in due parole: **competitività** e **valore**. Entrambi sono dirette conseguenze non di una strategia puramente "economica", bensì della **tecnologia avanzata** e della **metodologia** agile che guida il nostro modus operandi.





COMPLIANCE AND EMBEDDED SYSTEMS SERVICES

Skytechnology

Skytechnology si pone all'avanguardia aiutando i clienti nella Digital Transformation, innovando i prodotti, le modalità di test e di produzione, grazie alle tecnologie digitali applicate allo sviluppo di sistemi cooperanti che sfruttano le potenzialità della rete in modalità IOT (Internet Of Things).

Da sempre progetta sistemi Embedded e sviluppa Hardware e Software conforme agli standard internazionali e di mercato ed a specifiche direttive (DO254, DO178B, EN 50128, ISO26262).



/ Daniele Gambit



EXPLAINABLE ARTIFICIAL INTELLIGENCE: DENTRO LA SCATOLA NERA DEL MACHINE LEARNING



Negli ultimi anni è cresciuta sempre più l'attenzione verso le tecnologie di intelligenza artificiale, in particolare quelle di machine learning, o apprendimento automatico, cioè quelle tecniche capaci di analizzare grosse quantità di dati e formulare un modello, un algoritmo, utile a generare automaticamente il comportamento appreso. >>

Si tratta di una vasta gamma di metodi, tra cui i più noti anche ai non addetti ai lavori sono probabilmente le reti neurali artificiali, ma anche alberi decisionali, clustering e algoritmi adattivi.

Le applicazioni, come possiamo leggere anche dalla stampa, sono quasi infinite. Possiamo insegnare ad un algoritmo a prevedere il meteo in base ai dati climatici attuali, oppure costruire una telecamera capace di leggere testi scritti a mano, o ancora applicare un filtro automatico di riconoscimento spam.

In tutti questi casi quindi, dovremmo trovare un grande dataset detto di apprendimento, grazie al quale il nostro algoritmo impara ad associare un certo input (i dati meteorologici di un certo giorno, ad esempio), a un certo output (il meteo



del giorno successivo), per poi utilizzare queste informazioni in una fase successiva, per compiere previsioni in situazioni mai viste prima.

In un certo senso, possiamo dire che a differenza della programmazione tradizionale, dove a una macchina venivano impartite istruzioni esplicite, nell'apprendimento si consente all'algoritmo di trovare da sé le regole decisionali.

È fondamentale quindi tenere sempre a mente l'importanza dei dati di apprendimento, sia in termini di qualità che di quantità, ma anche di correttezza nella rappresentazione del modello che vogliamo descrivere. Basti pensare che gran parte degli algoritmi di **machine learning** oggi utilizzati, sono stati concepiti già a partire dagli anni '60, ma mai hanno trovato applicazione e sviluppo come ora, proprio per l'assenza di grosse moli di dati - big data - con cui poter funzionare. Spesso il machine learning viene considerato una sorta di sfera di cristallo, capace di dare risultati oggettivi, neutrali e certi, ma la verità è che il risultato di un processo di apprendimento è fortemente dipendente dai dati utilizzati, e questi possono portare eventuali distorsioni o ai cosiddetti **bias**.

Per capire questo aspetto con un esempio semplice, tre ricercatori dell'**Università di Washington** hanno progettato nel 2016 una rete neurale per la classificazione delle immagini. In particolare, l'algoritmo è stato addestrato per distinguere le foto di husky da quelle di lupi. I ricercatori hanno quindi fornito al software migliaia di foto di entrambi gli animali, etichettate con la giusta classificazione.

Dopo una fase di addestramento, sono state sottoposte all'algoritmo nuove foto, diverse da quelle viste fino ad allora, e stavolta prive della corrispondente etichetta. Il modello così addestrato si era rivelato efficiente: l'algoritmo riusciva, in molti casi, a distinguere i cani dai lupi. Quello che poi i ricercatori hanno dimostrato, era che se si andava a vedere il

motivo per cui i lupi venivano classificati come tali dipendeva dalla presenza di neve sullo sfondo. Questo significa che la maggior parte delle foto di lupi, per motivi di habitat, erano state scattate in presenza di neve, un elemento distintivo per distinguere gli animali, una sorta di distorsione dovuta al dataset scelto, appunto un bias.

Chiaramente la ricerca di Washington rappresentava una sorta di provocazione, o meglio, uno studio compiuto per dimostrare questo aspetto del machine learning, ma la letteratura e la cronaca sono piene di casi recenti di software e modelli di apprendimento che si sono rivelati problematici perché contenenti distorsioni di questo tipo. Inoltre, quando si vuole progettare un algoritmo di apprendimento automatico, si deve prima essere certi che tra i dati di ingresso e quelli in uscita vi sia non solo una correlazione statistica (i primi variano al variare dei secondi), ma anche un principio di connessione, di causalità.

Uno degli slogan più noti nella cultura matematica è proprio **"correlation is not enough"**, la correlazione non basta da sé, e come alcuni siti dimostrano, ad esempio il divertente Spurious Correlations, è molto facile incontrare buone correlazioni tra fenomeni che chiaramente non hanno nulla a che vedere tra loro, come ad esempio gli incidenti automobilistici avvenuti in California e le comparse cinematografiche di Nicolas Cage.

Queste motivazioni, unite alla diffusione delle tecnologie di machine learning, hanno portato negli ultimi anni, a far nascere una nuova corrente di ricerca in questo ambito, la cosiddetta **Explainable Artificial Intelligence (XAI)**, cioè quella metodologia del machine learning che prova a costruire modelli "spiegabili", che consentano quindi al programmatore di capire quali siano i criteri che portano l'algoritmo a prendere una scelta piuttosto che un'altra.



Questo è un settore in pieno sviluppo, affrontato anche da gruppi di ricerca dell'**Università e del CNR di Pisa**, che in un paper pubblicato nel 2018 hanno riportato motivazioni e metodi per aprire la "**scatola nera**" dell'intelligenza artificiale.

Nello studio si affronta, ad esempio, il problema dell'applicazione di queste tecnologie all'ambito sanitario, dove oltre a dover disporre di algoritmi capaci di identificare un tumore dall'analisi di una lastra, è anche fondamentale capire su che basi il modello ha compiuto questa scelta. Inoltre, la comprensione dei meccanismi di apprendimento diventa un aspetto fondamentale considerando le nuove regolamentazioni in materia di algoritmi.

Nel Regolamento Generale per la Protezione dei Dati (GDPR), entrato in vigore in Europa il 25 maggio 2018, viene introdotto un "**right of explanation**" - un "diritto alla spiegazione" - per quelle tecnologie utilizzate nel prendere decisioni. Si tratta del diritto di un individuo di ottenere "informazioni comprensibili della logica utilizzata" verso i software che comportano con le loro scelte effetti legali o sociali.

Chiaramente questo ha una ricaduta sulle grandi piattaforme, che sono quindi tenute a dover spiegare come funzionano i loro processi, ma rappresenta un problema qualora la tecnologia interessata sia intrinsecamente opaca. In altre parole, come scritto dai ricercatori, senza uno sviluppo di tecnologie di machine learning comprensibili, quello del diritto alla spiegazione diventa un concetto vuoto, non applicabile.

In definitiva, il machine learning è certamente uno strumento potentissimo e utile in una variegata possibilità di circostanze. Come ogni strumento valido spesso si può rischiare di fraintenderne le possibilità o il campo di azione.

Scegliere di affidarsi a uno strumento di questo tipo comporta avere chiaro in mente quali siano gli eventuali rischi se non si applica un buon metodo, sia per la rappresentazione che per la raccolta dati. Di conseguenza, questo comporta anche la necessità, per sviluppare questo tipo di tecnologie, di affiancare esperti di varie discipline, con competenze tecniche che epistemologiche.

Più le tecnologie si fanno complesse, più rischiamo di creare e utilizzare sistemi di decisione automatizzati che non comprendiamo veramente. Questo comporta problemi sulla sicurezza, la responsabilità e l'efficacia del risultato.

Le aziende stanno commercializzando sempre più servizi e prodotti che fanno uso di componenti di machine learning, spesso in settori dove la sicurezza è estremamente importante, come nel caso della domotica o delle macchine a guida autonoma. Il rischio di una scelta sbagliata o incomprensibile potrebbe portare in questi casi a rischi mortali, come



Daniele Gambit

d'altra parte è già successo durante una sperimentazione da parte di Uber di automobili intelligenti.

Infine, per il mondo della ricerca è fondamentale sviluppare metodi non solo funzionanti, ma anche interrogabili, ai fini di poter comprendere, laddove le tecnologie falliscono, i motivi per i quali lo fanno e in che direzione indirizzare la ricerca. ▲

Per saperne di più:

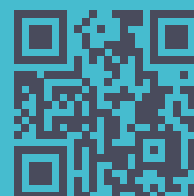
▶ Paper "[Open the Black Box](#)"

Studio a cura di
Università di Pisa e CNR di Pisa
26 Jun 2018



▶ Paper "[Why Should I Trust You?](#)"

Studio a cura di
Università di Washington
9 Aug 2016





il software gestionale per l'ottico

fatturazione elettronica 2020, sei pronto?

**Il tuo software è pronto ad accogliere la nuova normativa
per i Corrispettivi Elettronici 2020?**

Integrazione e comunicazione con qualsiasi modello di Cassa Telematica RT

A tutti coloro che scelgono di sostituire il proprio gestionale offriamo la versione Completa di IRIDE che, con gli ultimi aggiornamenti, include:

- **Corrispettivi Digitali 2020 - integrazione con qualsiasi modello di Cassa Telematica RT**
- **Fatturazione Elettronica 2020, ciclo attivo, passivo e conservazione sostitutiva a norma AGID**
- **Acquisizione della Firma Elettronica Grafometrica tramite SignPad e tavolette grafiche Wacom**
- Certificato con le normative del GDPR – la nuova privacy Europea
- Comunicazione con qualsiasi marca e modello di registratore di cassa
- Invio telematico integrato di scontrini/fatture al sistema Tessera Sanitaria
- Invio di Sms e Mail per la fidelizzazione / marketing con i propri Clienti
- Assistenza e supporto tecnico in tempo reale tramite chat e teleassistenza
- Barcode precaricati per i maggior produttori di Occhiali / Lac / Lenti

Chiedi una dimostrazione gratuita e senza impegno di IRIDE

ECCO 5 BUONI MOTIVI PER DECIDERE DI SOSTITUIRE IL TUO GESTIONALE CON IRIDE

1. Ricevi un coupon **SCONTO DI 200 €** per la rottamazione del tuo attuale software gestionale per Ottici.
2. Passaggio a IRIDE, il software gestionale per i negozi di ottica, in grado di offrire una piattaforma moderna, affidabile, e certificata per il nuovo regolamento privacy europeo, ricca di funzionalità e fruibile anche da sistemi Mac, iPad o tablet.
3. Conversione **GRATUITA** degli archivi dal tuo attuale software gestionale.
4. Assistenza e formazione all'avviamento **ILLIMITATA**.
5. Canone di manutenzione, consulenza ed aggiornamenti omaggio per i primi 6 mesi.

Chiamaci adesso allo ☎ **0541.309.189** o richiedi informazioni a ✉ **info@iridesoftware.it**

www.iridesoftware.it

/ OCSAM s.r.l.

40 ANNI DI ESPERIENZA NEL SETTORE DELLA MECCANICA

La precisione diventa grande

L'Azienda

A Basaldella di Campoformido, a 1 km dal casello di Udine SUD si trova la OCSAM s.r.l., azienda che opera nel campo delle lavorazioni meccaniche di precisione, nella progettazione e realizzazione di impianti chiavi in mano, nella costruzione di carpenterie medio-pesanti, nel revamping di macchinari industriali.

Sin dal 1980 OCSAM garantisce qualità e competenza in uno stabilimento di oltre 8000 mq dotato di 14 carriponte con capacità di movimentare fino a 75 tonnellate e con altezza sotto gancio di 12 m. L'Azienda conta ad oggi 41 dipendenti divisi nelle seguenti aree: progettazione, gestione, lavorazioni meccaniche, carpenteria, sabbiatura/verniciatura e montaggio.

Nel tempo OCSAM ha saputo diventare punto di riferimento per chi necessita di competenza, capacità produttiva ed elevata precisione.

Lavorazioni meccaniche: grande precisione su grandi macchine

Il reparto lavorazioni meccaniche di precisione è il fiore all'occhiello dell'Azienda: OCSAM dispone di un efficace **parco macchine di grandi dimensioni** che si possono prestare alla lavorazione conto terzi di particolari meccanici.

Le fresatrici hanno la possibilità di montare tutte le tipologie di teste presenti sul mercato: dalla micro testa Nikken per spazi ristretti alle grandi teste di potenza universali a 360.000 posizioni sia fisse sia tiltabili, oltre alla esclusiva testa motorizzata D'Andrea per alesature complesse.

Le macchine sono programmate attraverso un sistema CAD-CAM 3D/5D integrato con l'ufficio tecnico, così che la produzione sia rapida ed efficace.

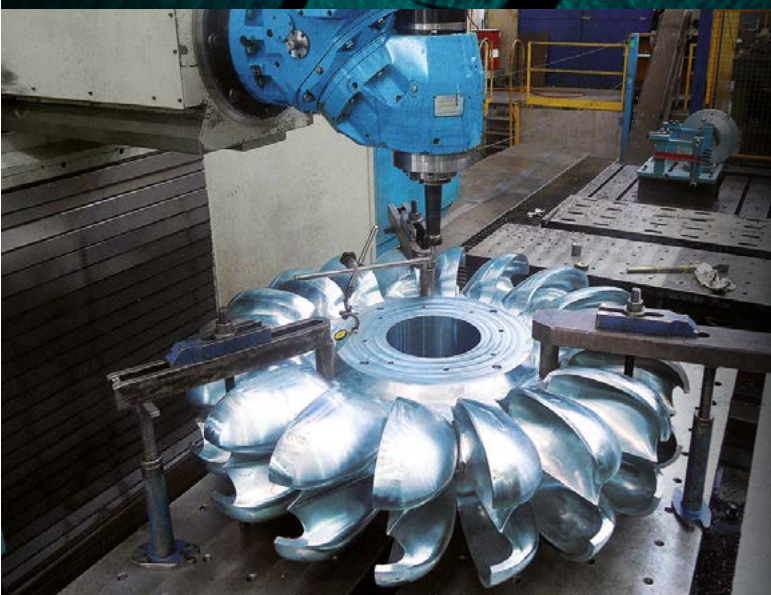


www.ocsam80.it

LA PRECISIONE DIVENTA GRANDE

OLTRE **40** ANNI DI ESPERIENZA

DALLE **LAVORAZIONI MECCANICHE**
ALLA **PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE**
DI IMPIANTI CHIAVI IN MANO, DALLA
COSTRUZIONE DI **CARPENTERIE MEDIO-GRANDI**
ALLE **LAVORAZIONI DI PRECISIONE**:
IN UNO STABILIMENTO DI OLTRE 8000 MQ DIVISI
IN AREA DI PROGETTAZIONE E GESTIONE,
MECCANICA, CARPENTERIA, SABBIAURA/
VERNICIATURA E MONTAGGIO.



► **Fresa-Alesatrice a montante mobile Zayer 60KCU 18000:**

- corse X=18.000, Y=5.000, Z=1.500+1.000
- tavola rototraslante 4 m x 4 m da 50 ton
- testa di potenza tiltante Twist a 5 assi
- testa universale automatica 360.000 pos.
- testa a "L"
- barenò da 200 mm x 1000 mm - sonda Renishaw per rilievo geometria del pezzo
- sistema laser Blumm per presetting e controllo geometria utensile
- magazzino utensili con cambio automatico a 60 posizioni
- cambio teste in automatico

► **Fresa-Alesatrice a montante mobile Zayer 30KCU 10000:**

- corse X=10.000, Y=3.500, Z=1.250+700
- barenò 160 mm X 1000mm
- tavola rototraslante 2 m x 2 m da 20 ton
- testa universale automatica 360.000 pos.
- testa a "L"
- magazzino utensili con cambio automatico a 60 posizioni

► **Alesatrice Pama Speedmat 2:**

- barenò 130mm.x 800mm
- corse X=2.000, Y=1.600, Z=1.250
- tavola rototraslante 1,6 m x 1,6 m da 10 ton
- testa motorizzata D'Andrea per alesature complesse
- testa universale
- sonda Renishaw per rilievo geometria del pezzo
- sistema laser Blumm per presetting e controllo geometria utensile
- magazzino utensili con cambio automatico a 60 posizioni
- cambio teste semiautomatico

► **Tornio Takisawa LA-350M L16:**

- massimo diametro tornibile: Ø480 mm
- lunghezza massima tornibile: 2000 mm
- mandrino motorizzato

► **Sistema di misura Faro a braccio antropomorfo GAGE CAM2**

Inoltre **OCSAM** dispone di frese, centri di lavoro, rettifiche, torni, trapani e stozzatrici.

Il progetto è alla base

Da sempre specializzata nella produzione di componenti e macchine di grandi dimensioni, l'Azienda si è progressivamente dotata di tutti i reparti necessari a raggiungere obiettivi sempre più ambiziosi: dalle lavorazioni meccaniche alla carpenteria, dal montaggio alla verniciatura.

L'esperienza multisettoriale e una professionalità specifica acquisita nel settore siderurgico consentono a OCSAM di elaborare soluzioni tecniche ideali per ogni richiesta e per ogni campo di applicazione.

Dal 2003 viene utilizzato il software CAD 3D **Solid Works** collegato al CAM 3D/5D presente sulle macchine, per una ottimizzazione delle fasi di progettazione e programmazione.

Tutto questo ha permesso all'Azienda di essere flessibile e versatile: OCSAM copre tutti i settori della meccanica ed è in grado di rispondere a qualunque esigenza di costruzione o revamping di macchine e impianti: dal comparto siderurgico all'energetico, dal navale al farmaceutico.

I Clienti dei mercati italiano ed estero (in particolare **Europa e USA**) hanno trovato in OCSAM il partner ideale a cui affidare

progettazione, costruzione, collaudo ed avviamento di impianti "chiavi in mano" con **marcatura CE**.

Carpenteria medio-pesante

Il reparto Carpenteria è dotato di postazioni di assemblaggio e di saldatura specifiche per acciai al carbonio e inox. L'alta qualità delle lavorazioni OCSAM viene comprovata mediante l'esecuzione di test idraulici di tenuta a pressione e controlli non distruttivi ad ultrasuoni e con liquidi penetranti.

Riparti saldati antiusura

L'esclusivo know-how dei processi e dei materiali di saldatura e la partnership con Clienti sempre più esigenti: questi sono gli elementi che hanno permesso a OCSAM di diventare punto di riferimento per il ripristino di componenti meccanici tramite riparti antiusura utilizzando i migliori prodotti esistenti sul mercato.

Montaggio e revisione macchinari

Oltre 3000 mq sono dedicati al montaggio e alla revisione di macchinari. Il personale OCSAM è specializzato in montaggi di precisione di macchine e

impianti; esecuzione di impianti bordo macchina; calettamento mediante azoto liquido (**criogenico**) di alberi ed ingranaggi; montaggio organi di trasmissione con regolazione dei giochi.

La profonda conoscenza dei processi produttivi ha permesso a OCSAM di guadagnare la fiducia di un numero crescente di Clienti che le commissionano il **revamping di macchinari** con revisione di parti usurate, valutazioni sulle prestazioni di componenti meccanici e ripristino di unità danneggiate.

La ricetta dell'ottimismo

Mettersi in gioco, trovare soluzioni innovative, lavorare in nuovi settori affrontando problematiche diverse: per OCSAM le sfide sono opportunità di crescita e di miglioramento.

L'elasticità mentale alla base di ogni decisione, la capacità tecnologica e la stretta collaborazione con i Clienti per esaudire tutte le richieste: queste caratteristiche fanno della OCSAM un'azienda in grado di soddisfare tutte le esigenze mantenendo elevati standard di qualità. ▲

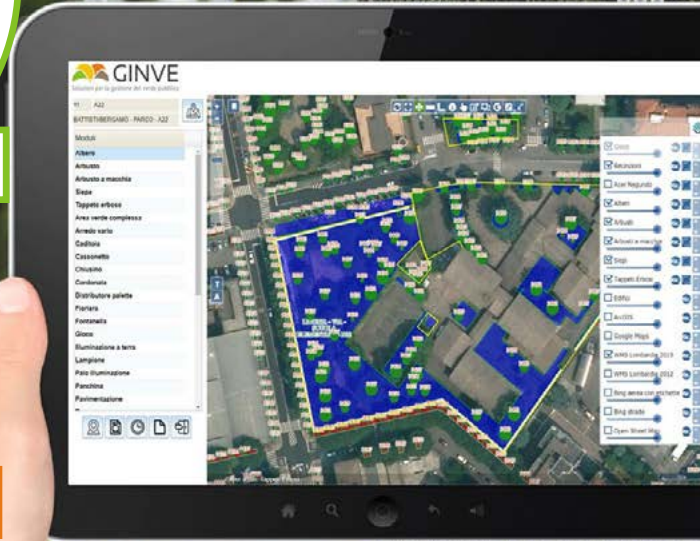
www.ocsam80.it
info@ocsam80.it



Pianificazione
Manutenzione



WebGIS



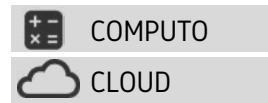
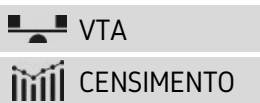
Desktop &
Mobile



Modulare

Il WebGIS del **verde** più utilizzato in Italia

GINVE è il WebGIS per la gestione del verde e degli asset del territorio. Mantieni **efficiente** e **sicuro** il tuo patrimonio monitorando **qualità** e **sicurezza** di beni pubblici e privati.



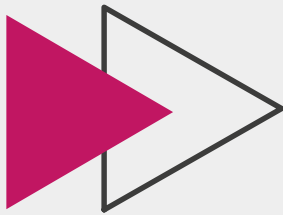
Scopri di più, visita il sito www.ginve.it



/ PCB Piezotronics

DIGIDUCER™

L' accelerometro digitale
plug n play per la misurazione
delle **vibrazioni** tramite **usb**





RIDEFINISCI LA MISURA DELLA VIBRAZIONE

MODELLO 633A01

ACCELEROMETRO DIGITALE PLUG-N-PLAY

- Consente misure di vibrazione semplici e veloci tramite USB utilizzando smartphone, tablet o PC
- Compatto e facilmente utilizzabile
- Disponibile con diversi software
- Ideale per applicazioni nel settore industriale

L'accelerometro DIGIDUCER™ (modello 633A01) di PCB Piezotronics offre la possibilità al personale del servizio di manutenzione, di eseguire misure di vibrazione in modo semplice e veloce utilizzando smartphone, tablet o PC.



Grazie al gran numero di App e di software disponibili, specifici per l'utilizzo con questo sensore, esso si trasforma, senza alcuna installazione di driver aggiuntivi, in uno strumento portatile che può essere utilizzato sia in laboratorio, sia direttamente su un macchinario. Il design compatto lo rende facilmente trasportabile in qualsiasi valigetta di servizio o in tasca!

Il sensore di vibrazione piezoelettrico integrato, copre un campo di misura fino a 20 g con frequenza di risposta da 0,9 Hz a 15 kHz. Il segnale di misura viene trasmesso tramite un convertitore AD integrato, avente risoluzione fino a 24 bit, elaborato e fornito all'interfaccia USB.

La robusta custodia in acciaio inossidabile sigillata ermeticamente, rende questo sensore ideale per applicazioni nel settore industriale e grazie al cavo integrato, lungo 3 metri, si possono effettuare misurazioni anche in luoghi di difficile accesso.

L'ausilio di una base magnetica disponibile come optional, garantisce il sicuro fissaggio del sensore sul macchinario (asset) che si intende monitorare.

Perché usarlo ?

I vibrometri portatili sono la tradizionale soluzione per la misurazione dei livelli di vibrazione. Queste misure sono utili per rilevare i problemi di vibrazione nei macchinari; tuttavia, una volta che i problemi vengono rilevati, un'ulteriore analisi si rende necessaria e spesso richiede dati di vibrazione più dettagliati.

L'acquisizione di questi dati necessita di dover utilizzare programmi supplementari oppure rivolgersi ad un consulente per una analisi dedicata. Questo ulteriore livello richiesto, impatta però su costi e tempi.

Soluzione moderna

Grazie alle capacità multiplatforma e all'opzione di montaggio magnetico, questo innovativo accelerometro USB semplifica l'analisi delle vibrazioni, in un unico strumento affidabile e portatile. L'accelerometro USB utilizza una tecnologia di rilevamento piezoelettrico all'avanguardia per fornire risultati accurati in un formato facile da usare. Oltre ad abilitare le letture del livello di vibrazione su dispositivi mobili, questo dispositivo può connettersi con la maggior parte dei dispositivi Windows, macOS, iOS e Android per effettuare una varietà di misurazioni, inclusa l'analisi FFT. Queste misurazioni possono essere facilmente salvate e condivise con altri. L'accelerometro USB è progettato per funzionare con una varietà di pacchetti software di registrazione su questi dispositivi, il che lo rende uno strumento veramente versatile per i tecnici della manutenzione.

Vantaggio

Fornire una soluzione di misura, disponibile per diverse applicazioni su smartphone che trasformano il l'accelerometro USB in uno strumento multifunzionale per l'analisi delle vibrazioni. Con le applicazioni disponibili sul mercato oppure con una soluzione da voi creata ad hoc, grazie a questo accelerometro USB, i vostri tecnici possono facilmente controllare i livelli di vibrazione delle apparecchiature, valutare la gravità delle vibrazioni in base alla ISO10816, visualizzare lo spettro FFT e creare un semplice rapporto di prova. Se si verifica un elevato livello di vibrazione e sono necessarie ulteriori analisi, alcune Apps consentono la registrazione delle vibrazioni da questo accelerometro. Questi dati possono essere inviati agli specialisti delle vibrazioni in remoto per una possibilità di diagnosi precoce, riducendo i tempi e i costi del fermo macchina. ▲

PCB Piezotronics

PCB® produce sensori utilizzati dagli ingegneri di progettazione e dai professionisti della manutenzione predittiva per testare e misurare vibrazioni, pressione, forza, acustica, carico e shock in ricerca e sviluppo, nonché in applicazioni industriali.

www.pcb.com

info@pcb.com



/ Livio Lazzari

SPECIALE DECRETO LEGGE “RILANCIO”

Alcune delle principali misure contenute nel maxi provvedimento

Publicato in Gazzetta Ufficiale il 19 maggio scorso, il decreto n°34 del 2020, cosiddetto “Rilancio”, consta di 266 articoli e oltre 400 pagine.

Una mole imponente per un provvedimento di questo tipo e la manovra economica più importante della storia repubblicana in termini di nuovo indebitamento (55 mld), fabbisogno (69 mld) e saldo netto da finanziare (155 mld).

In attesa che il decreto venga convertito in legge - mentre scriviamo il Parlamento sta convertendo il precedente Decreto “liquidità”, apparso in Gazzetta il 9 aprile scorso - offriamo su queste colonne una carrellata di alcune delle principali misure rivolte alle imprese contenute nel maxi decreto.



Fisco

Il **titolo VI** del decreto legge "Rilancio" contiene alcune importanti misure di carattere fiscale. In questa sintesi, non certo esaustiva, è bene citare la proroga dei pagamenti fiscali. In particolare è prorogata la ripresa dei versamenti sospesi dai precedenti DL "anti COVID-19".

I termini per pagare imposte e contributi già sospesi per marzo, aprile e maggio, slittano infatti dal 30 giugno al 16 settembre 2020. I versamenti potranno essere effettuati in un'unica rata o rateizzati fino ad un massimo di quattro rate mensili di pari importo (art.126). È stato prorogato alla stessa data anche il versamento della prima o unica rata dei versamenti relativi alle mediazioni, alle conciliazioni, al recupero dei crediti di imposta e agli avvisi di liquidazione per gli atti i cui termini scadono tra il 9 marzo e il 31 maggio 2020 (art.149).

Il maxidecreto incrementa poi al **110% l'aliquota di detrazione** spettante a fronte di specifici interventi di efficientemente energetico, sisma bonus, fotovoltaico e colonnine di ricarica energetica (art.119), prevedendo per i soggetti beneficiari delle detrazioni, uno sconto sul corrispettivo dovuto e in credito di imposta cedibile per gli interventi suddetti (art.121). La misura è prevista, in via del tutto sperimentale, per gli anni 2020 e 2021. Così come sperimentale fino al 31 dicembre 2021 è la possibilità di cedere i crediti di imposta riconosciuti per provvedimenti emanati per fronteggiare la crisi COVID-19, come per esempio quelli per la sanificazione degli ambienti di lavoro (art.122).

Nel **titolo II**, tra le misure di "Sostegno alle imprese e all'economia", il maxidecreto prevede per imprese e lavoratori autonomi con volumi di affari fino a 250 milioni euro nel 2019, l'esenzione dal versamento del saldo IRAP per l'anno 2019 e dalla prima rata, pari al 40%, dell'acconto per il 2020. L'importo di tale versamento è comunque escluso dal calcolo dell'imposta da versare a saldo per lo stesso periodo di imposta (art.24).

Il "DI Rilancio" prevede poi una misura richiesta sin dall'inizio della crisi, ossia contributi a fondo perduto per il ristoro di danni causati da COVID-19. La misura si rivolge a soggetti esercenti, attività di impresa e di lavoro autonomo, titolari di partite iva, anche commerciale e in forma di impresa cooperativa, con un fatturato inferiore a 5 milioni di euro nell'ultimo periodo di imposta. A questi soggetti spetta un contributo a fondo perduto, a condizione che l'ammontare del fatturato e dei corrispettivi del mese di aprile 2020 sia inferiore ai due terzi dell'ammontare del fatturato e dei corrispettivi del mese di aprile 2019. Tale contributo, variabile a seconda dell'ammontare dei ricavi, non concorrerà alla formazione della base imponibile e sarà erogato nella seconda metà di giugno dall'Agenzia delle Entrate direttamente sul conto corrente del beneficiario (art.25).

Da segnalare è poi il **credito di imposta al 60%** per i canoni di locazione degli immobili a uso non abitativo destinato a soggetti esercenti attività d'impresa, arte o professione, con un fatturato fino a 5 milioni di euro ed alberghi senza limiti di fatturato, che abbiano riportato una perdita di fatturato non inferiore al 50% in ciascuno dei mesi di marzo, aprile, e maggio (art.28).





Lavoro

Per ciò che riguarda la parte lavoristica, il maxidecreto ha esteso, modificando l'**art.19** del precedente decreto "Cura Italia", la durata massima dei trattamenti ordinari di integrazione salariale, portandoli da 9 a 18 settimane e allungando la scadenza del periodo integrabile dal 31 agosto al 31 ottobre 2020 (art.68). Sempre dallo stesso articolo è previsto il riconoscimento del diritto agli assegni per il nucleo familiare a tutti i beneficiari della prestazione dell'assegno ordinario, previsto nel precedente decreto "Cura Italia".

Viene poi incrementato da 80 a 1.100 milioni di euro il **finanziamento ai Fondi bilaterali alternativi**, tra cui FSBA (Fondo di solidarietà bilaterale artigiana ndr.).

Questi fondi e FSBA avranno inoltre accesso ad ulteriori risorse previste per il 2020 all'art.71, destinati ad integrazioni salariali e sostegno per imprese in difficoltà, con una dotazione complessiva di 2.740 milioni di euro in dote al Ministero del Lavoro.

Viene inoltre esteso il **congedo parentale straordinario** causato da COVID-19 da 15 a 30 giorni, continuativi o frazionati, fruibili a decorrere dal 5 marzo 2020 e fino al 31 luglio 2020, con corresponsione di un'indennità pari al 50% della retribuzione. In alternativa alla fruizione del congedo di 30 giorni è possibile richiedere uno o più voucher baby sitting nel limite massimo complessivo di 1.200 euro, utilizzabili anche per l'iscrizione ai centri estivi e ai servizi integrativi per l'infanzia (art.72). Diventano 12 i giorni complessivi di permessi retribuiti alla luce della legge 104/92 fruibili nei mesi di maggio e giugno 2020 (art.73).

Il decreto "Rilancio" ha poi esteso la dotazione del "**Fondo per il reddito di ultima istanza**" che, per il 2020, passa da 300 a 1.150 milioni di euro. Questo fondo ha il compito di garantire un'indennità di 600 euro anche per i mesi di aprile e maggio, ai lavoratori dipendenti e autonomi, inclusi i professionisti iscritti ad enti di diritto privato, che hanno subito le conseguenze della crisi epidemica da COVID-19.

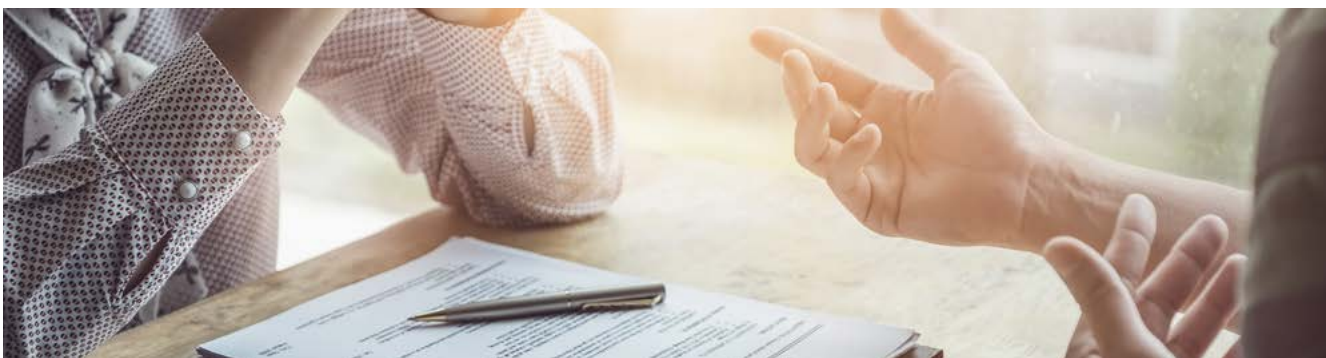
Tali soggetti non devono essere titolari di contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato, o titolari di pensione, al momento della presentazione della domanda. Tra i destinatari della misura segnaliamo che l'indennità è stata riconosciuta per il mese di marzo a: lavoratori autonomi e professionisti iscritti agli enti di diritto privato di previdenza obbligatoria, lavoratori stagionali appartenenti ai settori del turismo, intermittenti, lavoratori autonomi privi di partita IVA, venditori a domicilio (art.78).

Il maxidecreto estende poi fino al 17 agosto 2020 il **blocco dei licenziamenti** per motivi economici (art.80). L'articolo successivo prevede invece che i DURC (documenti unici di regolarità contributivi) in scadenza tra il 31 gennaio e il 15 aprile 2020, conservano validità sino al 15 giugno 2020 (art.81).

Viene poi introdotto il "**Reddito di Emergenza**" destinato a nuclei familiari in difficoltà. Le richieste di REM, che devono rispettare alcuni parametri precisi, possono essere presentate presso i centri di assistenza fiscale convenzionati INPS.

Segnaliamo inoltre l'istituzione del "**Fondo Nuove Competenze**" costituito presso ANPAL (Agenzia per le politiche attive del lavoro ndr.), con una dotazione di 230 milioni di euro con cui le imprese possono realizzare percorsi formativi ad hoc (art. 88).

Il maxidecreto disciplina detto anche "**lavoro agile**" riconosce, fino alla cessazione dello stato di emergenza epidemiologica, un diritto al lavoro "agile" ai genitori lavoratori dipendenti del settore privato che hanno almeno un figlio minore di anni 14, e ciò avviene anche in assenza degli accordi individuali. Tutto questo a condizione che, nel nucleo familiare, non vi sia altro genitore beneficiario di strumenti di sostegno al reddito, in caso di sospensione o cessazione dell'attività lavorativa, o che non vi sia genitore non lavoratore, e che il lavoro agile sia compatibile con le caratteristiche della prestazione (art.90).



Altre misure a sostegno delle imprese

Nel maxidecreto sono inserite anche altre misure che meritano menzione.

Tra queste il cosiddetto "**rafforzamento patrimoniale**", misura tesa ad incentivare le società di capitali con ricavi superiori ai 5 milioni di euro e fino a 50 milioni che hanno subito una riduzione complessiva e non inferiore al 33%, attraverso un il riconoscimento di un credito di imposta pari al 20% dell'investimento in partecipazione fino ad un massimo di 2 milioni di euro (art.26).

L'articolo successivo prevede invece che Cassa Depositi e Prestiti possa costituire un proprio patrimonio destinato con risorse pubbliche conferite dal Ministero dell'Economia, volto ad effettuare investimenti per la ricapitalizzazione a sostegno del rilancio di imprese ritenute "strategiche" per il Paese (art.27).

Il "DL Rilancio" prevede poi uno **sconto sulle utenze** elettriche non domestiche connesse in bassa tensione sulle voci di "trasporto e gestione del contatore" e "oneri generali di sistema" (art.30).

Viene rafforzato il **fondo di sostegno** pubblico **alle start-up** innovative con 100 milioni di euro (art.38).

Il maxidecreto istituisce un fondo di 500 milioni di euro finalizzato alla promozione di iniziative e investimenti utili alla valorizzazione e all'utilizzo dei risultati delle ricerche condotte da imprese e start up innovative. Il fondo sarà gestito da "Enea Tech", fondazione dedicata al trasferimento tecnologico (art.42).

Viene poi incrementato il fondo per la promozione del **Made in Italy** all'estero, previsto nel precedente decreto "Cura Italia" (art.48).

Vale inoltre la pena menzionare l'**articolo 95** che prevede che l'INAIL promuova interventi straordinari destinati alle imprese, anche individuali, che hanno introdotto nei luoghi di lavoro interventi per la riduzione del contagio come l'acquisto di: apparecchiature e attrezzature per il distanziamento dei lavoratori, DPI (dispositivi di protezione individuale ndr.), o dispositivi per la sanificazione dei luoghi di lavoro. Tale articolo fa il paio con altri due contenuti nel "decretone". Quello relativo al credito di imposta per l'adeguamento degli ambienti di lavoro, pari al 60% delle spese sostenute nel 2020 per un massimo di 80mila euro, per interventi quali: rifacimento di spogliatoi, mense, ingressi, acquisto di arredi di sicurezza, etc (art.120).

E il credito di imposta per la sanificazione degli ambienti di lavoro e l'acquisto di dispositivi di protezione individuale, nella misura del 60% delle spese sostenute con un limite del credito di 60mila euro (art.125). ▲



SI PUÒ FARE



AUTOMAZIONE

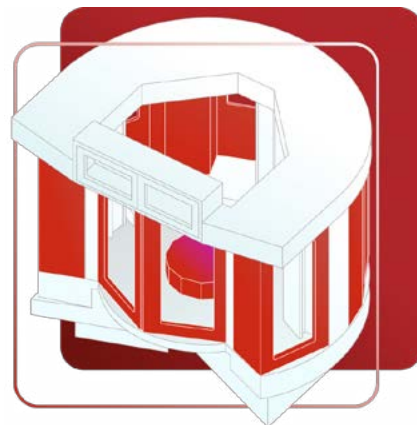
Realizzazione di linee robotizzate per impianti di asservimento di settori industriali



TOOLING

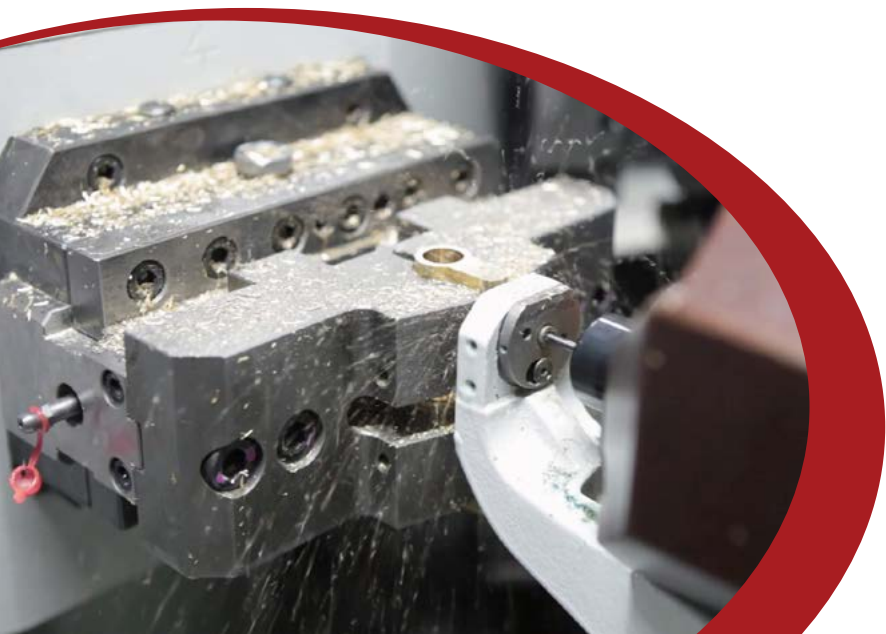
Progettazione e vendita utensili speciali:

- Metallo duro integrale
- PKD policristallino
- Diamante naturale
- Saldobrasato



REVISIONI

Transfer e centri di lavoro: rimessa a nuovo delle parti meccaniche, idrauliche, elettriche. Miglioramento ciclo, riprogettazione stazioni, aggiunta di PLC e assi CNC.



TDM GROUP

Via Molise 6/A 20831 Seregno (MB)
Tel: +39.0362.325197 Cel: +39.335.6013311
info@tdm-group.eu www.tdm-group.eu



 TDM



 REVISIONI



/ Reer s.p.a.

SAFEGATE



Il controllo di accesso reso semplice

La barriera di sicurezza con funzioni di Muting integrate più versatile del mercato.

La famiglia di barriere di sicurezza di Tipo 4 Safegate rappresenta la soluzione ideale per la protezione di un vasto numero di applicazioni ad alto rischio, in particolare dove sia necessaria un'integrazione delle funzioni di Muting. Safegate garantisce la perfetta integrazione dei sensori di Muting che vengono collegati direttamente ai connettori presenti sulla barriera di sicurezza.

Configurazione flessibile

Configurazione hardware o software
per soddisfare tutte le applicazioni
di Muting

Logiche di Muting pre-configurate

Solo uscita (raggi paralleli/incrociati),
ingresso-uscita (raggi paralleli),
ingresso-uscita (raggi incrociati)

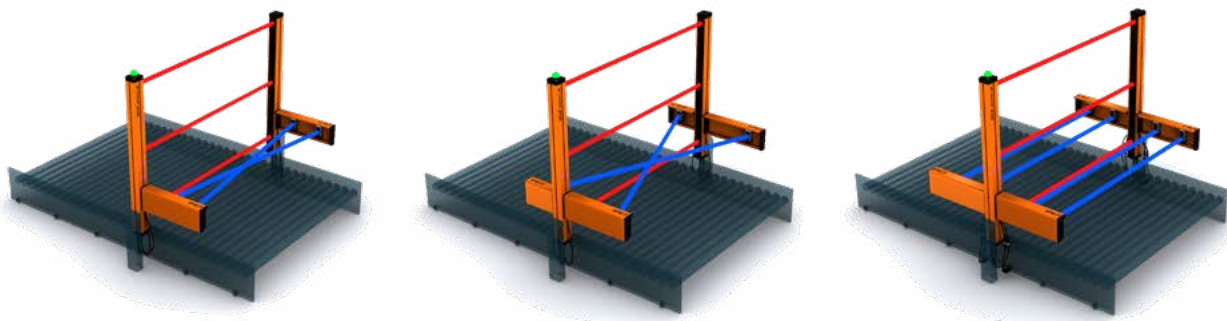
Lampada di Status e
Muting integrata



Espandibile, scalabile e
modulare

Configurazione
modificabile in qualsiasi
momento

Braccetti e Staffe di Muting
pre-configurati e pre-cablati



Ogni barriera può essere configurata come:

- ▶ Solo uscita (Muting L) con raggi paralleli (P) o Incrociati (X)
- ▶ Entrata-Uscita (Muting T) con raggi incrociati (X)
- ▶ Entrata-Uscita (Muting T) con raggi paralleli (P)



La configurazione può essere modificata in qualsiasi momento.

Nei modelli con configurazione **hardware** (SM, SMO e SMPO) le logiche di Muting ed i parametri di funzionamento vengono integralmente definiti attraverso i collegamenti del connettore principale.

Nei modelli con configurazione **software** (SMPO) è possibile selezionare sia la modalità di configurazione hardware, mantenendo le medesime caratteristiche del modello SMO, sia la modalità di configurazione software, che permette la configurazione di tutte le logiche di Muting tramite il software SCS (Safegate Configuration Software), consentendo inoltre la configurazione di alcuni parametri e funzionalità aggiuntive quali il Muting parziale.

I modelli programmabili SMPO consentono inoltre ulteriori opzioni di configurazione ideali a risolvere potenziali problematiche di scenari applicativi complessi.

Safegate può essere utilizzata con i braccetti di Muting MA con sensori integrati (pre-allineati e pre-configurati), con le staffe di Muting MZ con sensori multi-raggio M5, fotocellule a retro-riflessione MTRX o con qualsiasi altro sensore di Muting. I sensori di Muting possono essere aggiunti o rimossi in qualsiasi momento.

I modelli con lampada di status e Muting integrata consentono di visualizzare immediatamente lo status della barriera.

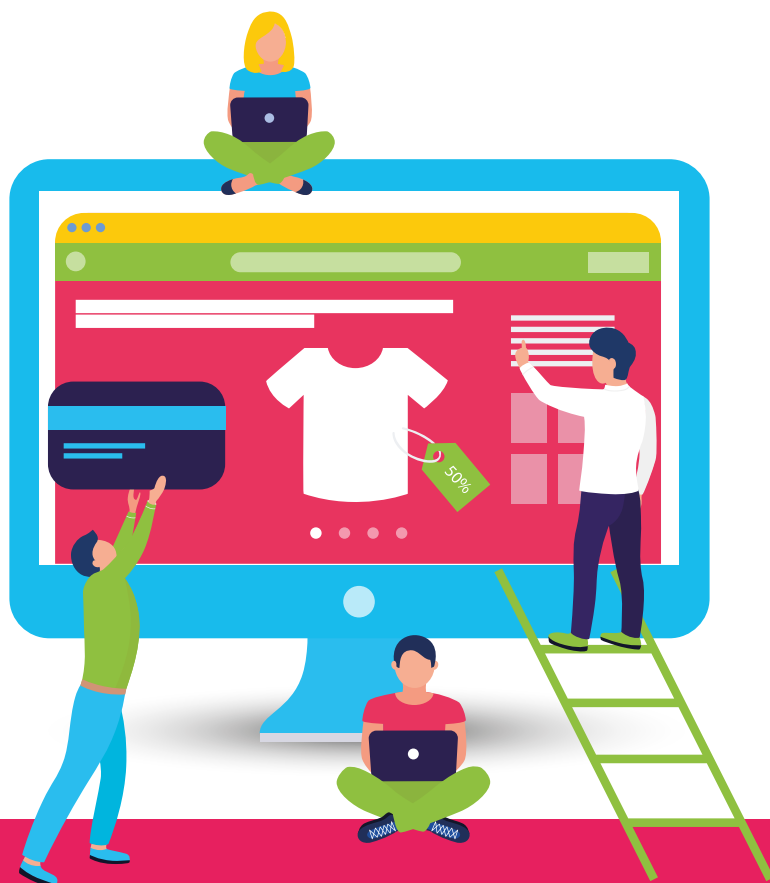
Modelli speciali **"G"** integrano sensori di Muting con portata ridotta per ottimizzare il corretto e costante rilevamento dei materiali trasparenti in genere (ad esempio vetro).

Modelli speciali **"V"** utilizzano braccetti più lunghi adatti nelle applicazioni con convogliatori ad alta velocità.

Reer completa la sua gamma di barriere per controllo accessi con i modelli TRX con elementi passivi retroriflettenti che permettono tra gli altri vantaggi di avere il cablaggio da un solo lato della barriera. ▲



I TUOI PRODOTTI SEMPRE IN VENDITA 24 ORE SU 24



APRI IL TUO SHOP ONLINE

Pensiamo a tutto noi!

VIENI A TROVARCI SU

italiaonline.it

OPPURE CHIAMACI
AL NUMERO VERDE

800-011411

 LIBERO

 VIRGILIO

 PgCasa.it

 SUPEROVA

 DiLei

 SiViaggia

 QuiFinanza

 Buonissimo

 LIBEROGIOCO

 Pagine Gialle

 Pagine Bianche

 Tutto Città

/joke Technology gmbh

ENESKAPOSTPRO: ERGONOMIA E SICUREZZA NEL PROCESSO DI FINITURA

Perfetto per la finitura nella stampa 3D – numerose operazioni effettuate in un unico impianto

Protezione professionale nel postprocessing – è stato facile individuare il nome giusto per il nuovo sistema di joke Technology: ENESKApostpro!

Dietro questo nome si nasconde un vano di lavoro completamente incapsulato, a tenuta stagna, equipaggiato con strumenti elettrici e pneumatici così come con un potente impianto di aspirazione. Questa soluzione realizzata per tutte le operazioni di postprocessing ed intelligente sotto diversi aspetti è stato presentato al pubblico specializzato in occasione della Formnext di Francoforte.

Versatilità convincente

Che si tratti di rimuovere polveri residue, una piastra di substrato o supporti, di lucidare superfici o di procedere alla finitura, ENESKApostpro permette di svolgere le più svariate fasi di lavorazione. Il vano interno grande quasi un metro quadrato offre spazio perfino alle più grandi lastre da stampa. Unità di controllo integrate azionano diversi utensili elettrici ed idraulici destinati alla sbavatura, fresatura, smerigliatura o lucidatura. Attualmente possono essere collegati contemporaneamente tre diversi micromotori, permettendo una riduzione dei tempi di attrezzaggio e una lavorazione rapida e versatile. Gli allacciamenti sono compatibili con i manipoli della serie ENESKA. Possono essere utilizzati anche diversi accessori, come ad es. un piano rotante o una piastra magnetica di fissaggio a sfera.

Miglioramento degli standard di sicurezza per la stampa 3D

In considerazione della rapida diffusione dei processi di produzione additiva, l'enfasi si sposta maggiormente sulla sicurezza e sulla tutela del lavoro. Depolverazione, la rimozione del supporto e la lavorazione superficiale liberano residui e polveri che possono essere inalabili, irritanti per la cute e in parte perfino fortemente esplosive. In molte aziende, gli standard di sicurezza per la finitura manuale non sono sufficienti. Le tute di protezione sono spesso indossate solo per lo svolgimento di singole operazioni e non proteggono dal rischio di deflagrazione. Alcuni box di sbavatura sono praticamente una migliore variante di occhiali protettivi che non trattengono le polveri. Grazie a ENESKApostpro tutte le operazioni possono essere effettuate senza alcun contatto con i materiali o con le polveri sottili, risultando in una maggiore sicurezza per l'operatore e l'azienda.

www.joke-technology.com

Tel. 02 006 810 35

info@joke-technology.it



Il CEO Udo Fielenbach è molto soddisfatto del risultato.

“

Non vi è nessun prodotto paragonabile che offre un livello di flessibilità, protezione ed ergonomia così alto

”

Pensare all'operatore! Ergonomia & facilità d'uso

Lavorare in maniera concentrata e rilassata è il presupposto per i migliori risultati nel postprocessing. Il team di sviluppatori joke ha raggiunto questo obiettivo con numerosi dettagli in dotazione. Il sistema è insonorizzato - una caratteristica particolarmente gradevole soprattutto durante l'impiego della pistola ad aria compressa. Spie luminose all'accensione e allo spegnimento indicano lo stato del ENESKApostpro. In più, l'intensità della luce può essere variata. La grande cupola di vetro offre non solo un'ottima vista sul pezzo in lavorazione, ma facilita anche notevolmente il caricamento. ▲

Tutela del lavoro invece di pneumoconiosi

Le polveri inalabili sprigionate durante il postprocessing sono ritenute responsabili di provocare, tra l'altro, il cancro e diverse patologie cardio-vascolari.

Per questo motivo il sistema ENESKApostpro è completamente incapsulato e chiuso. È equipaggiato con dispositivi di aspirazione e filtrazione adeguati e sicuri. Dal suo vano di lavoro non possono uscire polveri. Prima di poter aprire l'impianto si ha una fase di post-aspirazione che dura circa dieci secondi.

Solo dopo questa fase la cupola di vetro si sblocca, permettendo di prelevare il pezzo finito. Il sistema soddisfa importanti "regole d'oro" per la lotta contro la polvere pubblicate dalla federazione sindacale tedesca IG Metall, come ad esempio quella di aspirare la polvere immediatamente laddove viene prodotta.

Eliminazione del rischio d'esplosione

Soprattutto con sostanze reattive, quali ad esempio il titanio o l'alluminio, già l'attrito di singole particelle può provocare esplosioni e incendi. Per questo motivo, il sistema ENESKApostpro è completamente messo a terra per impedire la formazione di scintille. Opzionalmente, per sostanze particolarmente reattive è disponibile un separatore a umido inte-

grato. L'impianto di aspirazione raggiunge una potenza aspirante di considerevoli 410 m³/h e grazie al compressore a canale laterale la sua forza aspirante è ulteriormente incrementata. In più, una pistola ad aria compressa e un braccio aspirante supportano la pulizia negli angoli più nascosti.

Tutto ciò permette di rimuovere, senza pericolo d'esplosione, le polveri dalle fessure di un pezzo.



/ Eti3

DAI DOCUMENTI AGLI OPEN DATA

Oltre la digitalizzazione dei testi per amministrazioni e aziende

L'urgenza di applicare misure orientate a contenere la diffusione del Covid19, ha reso evidente la necessità di una comunicazione trasparente e immediata tra istituzioni e cittadini >>

Tra i servizi interrotti durante la crisi sanitaria, però, c'è stato anche l'accesso documentale civico generalizzato, introdotto nel 2016 con il Freedom Of Information Act (FOIA). Diffuso in oltre 100 paesi nel mondo, il FOIA garantisce il diritto di accesso alle informazioni in possesso alle pubbliche amministrazioni.

Ma il decreto legge Cura Italia ha sospeso, tra la metà di aprile e la fine di maggio, le risposte a quelle richieste che non avevano carattere di "indifferibilità e urgenza".

Oltre la digitalizzazione

Eppure negli ultimi anni sono molti gli strumenti nati per facilitare l'accesso alle informazioni digitalizzate, non solo quelle strutturate all'interno di database, ma anche quelle non strutturate contenute all'interno di documenti, ovvero dati testuali.

SemplicePA è una piattaforma di analisi linguistica che nasce per individuare, estrarre e rendere disponibile l'enorme patrimonio di conoscenza presente nei documenti della pubblica amministrazione. La piattaforma, curata dall'azienda **Eti3** in strettissima collaborazione con il **dipartimento di Filologia, Letteratura e Linguistica dell'Università di Pisa**, è già utilizzata da enti come il Comune di Milano, il Comune di Palermo e la Regione Umbria.

Lo scopo di **SemplicePA** è di rendere fruibili tutte le informazioni che sono formalmente in possesso degli enti locali, ma non sostanzialmente disponibili né ad utenti interni, come gli amministratori e i dipendenti pubblici, né a quelli esterni, ovvero i cittadini. Si tratta di informazioni presenti nei documenti detenuti dall'amministrazione come delibere, determine, bandi, relazioni, lettere, comunicati e rassegne stampa, testi che spesso possono essere ricercati solo nel caso in cui se ne conosca il contenuto o la data di pubblicazione: open data, dati pubblici, che però non sono realmente aperti a tutti i cittadini.





Uno strumento per amministrazioni e imprese

La piattaforma è utile anche alle piccole, grandi e medie imprese, perché può fornire loro un accesso facilitato e tempestivo a bandi di gara, ai nuovi regolamenti come quelli che hanno interessato le attività commerciali durante il lockdown, e a sussidi alle aziende, fondamentali per la ripresa economica.

Ma in che modo? Il core di **SemplicePA** è un motore di ricerca semantico che sfrutta algoritmi di intelligenza artificiale per il trattamento automatico del linguaggio. Questi algoritmi estraggono non solo metadati generici come nomi di persona, luoghi e indirizzi, ma anche informazioni più strettamente connesse al dominio amministrativo, come i riferimenti agli atti, partite iva, importi e nomi di azienda. In questo modo la piattaforma permette ad esempio di consultare gli atti collegandoli ai riferimenti normativi citati, o di accedere con facilità a tutti i documenti che citano una certa azienda.

I documenti sono organizzati all'interno della piattaforma anche in base all'argomento trattato. Ciò è possibile attraverso un approccio ibrido, basato sia su algoritmi statistici di topic modeling, sia grazie all'utilizzo di un'ontologia realizzata in maniera semiautomatica, specifica per l'ambito dei settori di competenza degli enti pubblici, che vanta al suo interno circa 5000 termini legati da relazioni semantiche di vario genere.

Trasparenza e Fake News

L'accesso diretto agli atti amministrativi, alle ordinanze e alle delibere, infine, costituisce un'importante risorsa anche per il fact-checking, ovvero per attestare la veridicità delle notizie diffuse in rete. **SemplicePA** può quindi divenire un punto di riferimento per tanti cittadini, offrendo un valido contributo contro la diffusione di fake news.





Conclusione

Anche lontano dalle emergenze, l'istituzione di una fonte informativa ufficiale aggiornata in tempo reale assume una doppia valenza. Da un lato i cittadini e le imprese possono ricercare informazioni e accedere ai testi con facilità. Dall'altro, alle istituzioni viene messo a disposizione uno strumento in grado di monitorare l'attività amministrativa, anche nel rispetto delle norme di trasparenza e anticorruzione.

Le tecniche di intelligenza artificiale, applicate al trattamento automatico del linguaggio, oggi possono fornire strumenti in grado di valorizzare il patrimonio documentale della pubblica amministrazione, semplicemente rendendolo accessibile. ▲

BOX

Cos'è un motore di ricerca semantico

L'obiettivo principale di un motore di ricerca semantico è quello di superare le ambiguità del lessico. Questi motori di ricerca organizzano i termini all'interno di ontologie, raggruppando quei termini che sono in qualche maniera collegati in modo da poter distinguere, ad esempio nei casi di omonimia, a cosa un certo utente si stia realmente riferendo: nella frase "come iscrivo mio figlio all'asilo?", la parola asilo non si riferirà certo ad asilo politico. Il contesto nel quale un termine è stato inserito in una query di ricerca, dunque, consente di associarlo alla corretta categoria e quindi fornire la risposta più rilevante.

www.eti3.it



Semplice PA

il futuro della pubblica amministrazione
per la trasparenza e per un lavoro agile

ETI 



**Con l'innovativo sistema di catalogazione e indicizzazione dei documenti della PA
Efficienza e trasparenza sono a portata di click**

Uno strumento che facilita il lavoro agile, permette immediatamente al personale della PA di avere accesso all'archivio digitale, catalogato, indicizzato, ben ordinato e da remoto. Disporre velocemente e facilmente dei documenti utili per una maggiore efficienza in ufficio è indispensabile nell'attività in Smart Working ora per la mobilità ridotta dopo per una digitalizzazione efficiente dell'Italia

3D

IL NUOVO STANDARD IN METROLOGIA PORTATILE

**Scanner 3D per ispezione
primo articolo (FAI),
controlli di qualità (QA),
o qualunque fase del
ciclo di vita del prodotto
(PLM) HandySCAN >>**

Nel 2019, **Creaform** ha lanciato lo scanner 3D portatile **HandySCAN BLACK™**. Questo nuovo scanner 3D per metrologia è il risultato di molti anni di ricerca e sviluppo, dedicati alla creazione di una soluzione per misurazioni 3D portatile e automatizzata, efficace e affidabile pensata per gli addetti alla progettazione e produzione.

Questa innovazione consente la misura in pochi secondi e in qualsiasi luogo di dimensioni accurate di oggetti fisici, a prescindere da dimensioni, materiale e complessità.



HandySCAN3D™

IL PUNTO DI RIFERIMENTO DEFINITIVO PER LA METROLOGIA 3D PORTATILE

Risultati precisi e ripetibili in condizioni reali

Interfaccia utente semplice e visualizzazione delle mesh in tempo reale

Ideale per superfici complesse

Ideale per il controllo qualità o sviluppo prodotto

Accuratezza: 0,025 mm



/ Ametek s.r.l. - Simon Côté responsabile prodotti presso Creaform

Cos'ha spinto Creaform a sviluppare un nuovo scanner 3D per metrologia?

Creaform, ovviamente, segue da vicino le esigenze degli utenti e si sforza sempre di fornire loro gli strumenti più economici ed affidabili sul mercato. Nel corso degli ultimi anni, gli standard di qualità per le aziende manifatturiere nei settori aerospaziale, aeronautico e automobilistico sono aumentati. Le tolleranze richieste dai clienti si stanno assottigliando e la pressione per soddisfare queste richieste sta aumentando. Inoltre, i requisiti degli specialisti di ingegneria e produzione cambiano in continuazione. È necessario acquisire dimensioni in 3D di componenti e forme libere sempre più complesse, e ciò richiede misurazioni più accurate. In aggiunta, i tempi di esecuzione per misurazioni e controlli qualità vanno riducendosi e devono essere ottimizzati per evitare fermi o intoppi nella produzione.

Uno scanner 3D portatile più rapido e accurato

Tenendo presenti queste prospettive e problematiche, Creaform ha sviluppato **HandySCAN BLACK**, uno scanner per metrologia brevettato di terza generazione. Grazie all'eccellente risoluzione 4X, questo strumento ad alte prestazioni soddisfa standard di qualità sempre più stretti. Con la sua combinazione unica e versatile di ottiche evolute dalle alte prestazioni e tecnologia con laser blu multipli, HandySCAN BLACK può acquisire dettagli minuti e grandi volumi. Inoltre, è in grado di eseguire misurazioni più accurate e tracciabili con un'accuratezza volumetrica di $0,020 \text{ mm} + 0,040 \text{ mm/m}$. Questa specifica si basa sugli accreditamenti VDI/VDE 2634 parte 3 e ISO 17025, garantendo la totale tracciabilità e affidabilità in conformità con gli standard internazionali.

In aggiunta, questo nuovo scanner 3D per metrologia ora può acquisire un'area maggiore grazie a 11 croci laser blu, ed è in grado di eseguire fino a 1.300.000 misurazioni al secondo. Tale rapidità di misurazione (3 volte maggiore della versione precedente) ottimizza i tempi di acquisizione e la velocità di elaborazione dati, offrendo immediatamente all'utente una mesh utilizzabile. In breve, il flusso di lavoro dall'acquisizione dati ai file pronti all'uso non è mai stato così rapido.

PER SAPERNE DI PIÙ



Guarda il video



Visita il sito www.creaform3d.com
o contattaci su creaform.info.italy@ametech.com



Progettare parti nuove, complesse e innovative con un vantaggio competitivo accelerando il lancio sul mercato e riducendo i tempi di fermo in produzione

HandySCAN BLACK rappresenta lo standard più alto nella metrologia portatile per ispezione primo articolo, nei controlli di qualità e in ogni fase del ciclo di vita del prodotto. Il nuovo scanner 3D portatile ad alte prestazioni è uno strumento indispensabile per i progettisti, e consente di mantenere un forte vantaggio competitivo nella progettazione di parti nuove, complesse e innovative. Questo scanner 3D è un elemento essenziale per i tecnici di processo e produzione, poiché consente di accelerare il lancio di nuovi prodotti riducendo i ritardi. Inoltre, si tratta di uno strumento fondamentale anche per i responsabili di garanzia qualità, poiché permette di ridurre i tempi di fermo individuando e correggendo rapidamente ogni problema.

HandySCAN BLACK combina scansione 3D ad alte prestazioni, nuove ottiche migliorate, tecnologia con laser blu multipli e un design ergonomico con le già famose semplicità e portabilità dei prodotti Creaform. Questo scanner 3D portatile per metrologia definisce lo standard per la misurazione in pochi secondi e in qualsiasi luogo di parti di ogni tipo, a prescindere da dimensioni, materiale e complessità. ▲



CTS

SETTORI DI INTERVENTO:

- IMPIANTI INDUSTRIALI
- CERAMICA
- ENERGIA
- OIL & GAS
- NAUTICA
- INGEGNERIA CIVILE



Trasporti Eccezionali

Via Dello Stagnino 6/8 49125 - Roncalceci RA
Tel 0544 569611 Fax 0544 569696
Info@ctstrasporti.it

Sollevamenti

Movimentazioni Industriali

/ Sorma s.p.a. e Gruppo Centro Paghe

SOFTWARE MES CHECKON: LA FABBRICA 4.0 È IN ONDA

MES Checkon di SORMA ha a bordo funzionalità a valore aggiunto oltre a quelle identificate dal MESA e qualificanti un buon sistema MES

Per maggiori informazioni [clicca qui](#)
oppure visita il sito www.sorma.com

Secondo la community internazionale di aziende manifatturiere MESA (Manufacturing Execution System Association), le funzionalità fondanti di un software MES sono: **dispatching** dei piani di produzione, **raccolta dati**, **controllo e avanzamento**, **gestione della manodopera**, **gestione risorse di produzione**, **controllo qualità**, **tracciabilità di prodotto e processo**, **warehouse management**, **analisi delle performance in produzione**.

Un buon software MES deve fornire una copertura completa delle funzionalità fondanti, introducendo le tecnologie della **Fabbrica 4.0**. Questa è la mission del software **MES Checkon**, che è **nativamente integrato** con software gestionale **SIS ERP**, ma in quanto sistema **dipartimentale**, colloquia agevolmente con gli altri ERP per aziende manifatturiere.



Manufacturing Execution System **CHECKON - MES**

La Smart Factory va in onda

SCOPRI CHECKON - MES

L'innovazione tecnologica al servizio delle imprese

Le PMI di produzione, distribuzione e servizi, da oggi hanno strumenti in più per affrontare le sfide del mercato, grazie alla sinergia tra Giemme Informatica, SORMA ed il Gruppo Centro Paghe



Inquadramento del software MES nel contesto del Sistema Informativo Aziendale (ERP)

Per le produzioni caratterizzate da più fasi di lavoro, in genere effettuate in centri di lavorazione e/o reparti diversi, il processo produttivo completo può interessare un tempo variabile da pochi minuti a diversi giorni lavorativi.

L'informazione sullo stato di avanzamento delle singole fasi di lavorazione, per singolo ciclo produttivo è imprescindibile per fornire una risposta efficace alla esigenza di sapere quanti pezzi sono arrivati in magazzino a fronte della dichiarazione di produzione effettuata.

Il software MES è un sistema evoluto di gestione e controllo dei processi produttivi, il cui obiettivo è l'allineamento tra **Management aziendale** e **Produzione**, in particolare il software MES per la Produzione **riduce la distanza tra pianificazione e controllo**.

Punti di forza del software MES CHECKON

► **RILEVAZIONE** in tempo reale dalle macchine di produzione delle quantità prodotte per lavorazione, sia in termini di pezzi validi che anomali.

► **MISURAZIONE DELLE PERFORMANCE** della mano d'opera o delle risorse macchina.

► **PROPOSTA DI INDICATORI** dinamici, quali produttività, efficienza, rendimento, qualità (OEE), che consentono di effettuare interventi correttivi o migliorativi prima di una deriva negativa.

► **GESTIONI SPECIFICHE** quali:

- Rilevazione tempi attrezzaggio / preparazione macchine
- Gestione stampi mono/multi vano
- Tempo uomo calcolato proporzionalmente alle lavorazioni attive su una o più macchine
- Extra-costi di lavorazione
- Macchinari automatici / non presidiati da operatori
- Gestione automatica di operazioni tra fasi correlate dello stesso ciclo di lavorazioni
- Non conformità sia in termini di lavorazioni sia di cicli che di lavorazioni complete
- Tabelle di frontiera per: interfaccia macchine, interfaccia ERP, interfaccia software HR

► APPLICAZIONI PARTICOLARI FABBRICA 4.0 DEL SOFTWARE MES CHECKON

► **Gestione rilevazione tramite badge (barcode e RFID)**

Letto dal sistema, segnala chi sta effettuando le diverse transazioni.

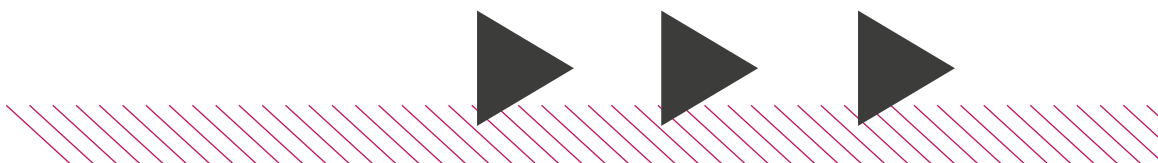
► **Rilevazione attività operatori mediante**

- Web App browser independent
- Terminali di reparto
- Applicazioni Windows

► **Interfacce con le macchine:**

- IoT
- native con PLC macchine
- DB di dati raccolti dalle macchine ▲

I numerosi utenti nazionali ed internazionali testimoniano la qualità del software MES Checkon e del team di consulenti esperti di processi produttivi delle principali industry del settore manifatturiero.



THERMAL MANAGEMENT STEGO

*Il sistema di
monitoraggio
diventa
intelligente*

SENSORE SMART 014



STEGO-CONNECT

Intelligent Condition Management

POWERED BY



STEGO: Pionieri e leader dell'innovazione nella gestione termica.

Il nostro spirito innovativo è la forza trainante per lo sviluppo delle nostre soluzioni per la gestione termica. I sistemi STEGO di controllo temperatura ed umidità sono gli originali "Made in Germany" e sono riconosciuti come il punto di riferimento nel mercato



SIMPLY INNOVATIVE. BETTER FOR SURE.



STEGO Italia

Via Marie Curie, 27 - 10073 Ciriè (To)
Telefono: +39 011.4593287 Mail: info@stego.it
www.stego.it www.stego-connect.com



**WITH AGENTS ALL OVER THE WORLD,
FORTUNE GRANTS DOOR TO DOOR TO SERVICE**

Established since almost 30 years, Fortune International Transport has developed the N.V.O.C.C. activity becoming one of the leading Italian companies active in the Ocean Consolidated Container service (maritime transport!). Since a few years has been developing the Project Cargo handlers activity, after joining a global network specialized in this sector. Fortune International offer clients the personal local service and flexibility that only a privately owned forwarder can, providing comprehensive logistics solutions through local people who have an in-depth understanding of their market.

FORTUNE
International Transport

www.fortuneitaly.it

/ Azerouno

SOLUZIONI GESTIONALI

Concept/ERP è il primo gestionale per carpenterie e officine meccaniche. Completo e semplice da utilizzare permette ad ogni azienda con pochi giorni di formazione di affrontare progetti volti all'introduzione o sostituzione dell'ERP aziendale.

Tagliato perfettamente per il settore metalmeccanico si integra perfettamente con i più diffusi **CAD 3D e PDM** per l'acquisizione delle distinte base e la gestione documentale per quelle aziende che ingegnerizzano internamente i prodotti. Inoltre, grazie alle integrazioni con i software **CAM** per la lavorazione lamiera permette di gestire l'intero flusso di dati a partire dalle offerte alla gestione degli ordini, dalla generazione delle liste di taglio al nesting, dal monitoraggio in tempo reale dei macchinari fino ad arrivare alla consuntivazione e fatturazione dei pezzi prodotti.

Dispone poi di diversi moduli dalla preventivazione alla pianificazione, dalla schedulazione attività alla gestione dei certificati materiale, dalla gestione unità di carico e ubicazioni alla gestione della qualità.

Assieme al prodotto **Concept/MES**, disponibile per iOS, Android, Windows e Mac, permette di gestire facilmente tutti i processi delle officine, la schedulazione e distribuzione dei lavori agli operatori e alle macchine, l'invio in macchina degli NC e il monitoraggio delle macchine 4.0.

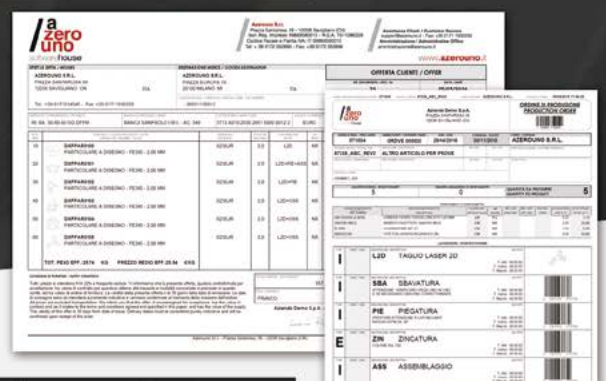
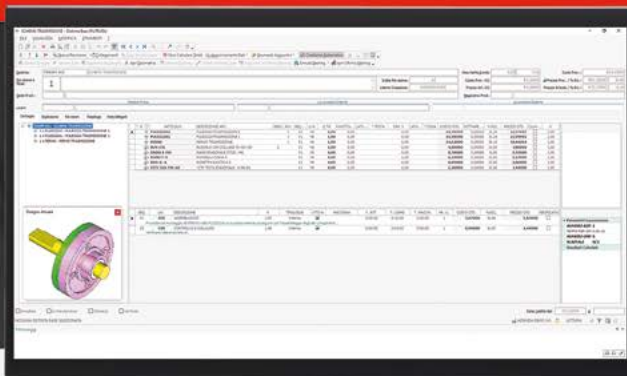
Tenere sotto controllo l'officina non è quindi più un problema: in tempo reale è possibile sapere dove si trova ogni pezzo ordinato, i macchinari e gli operatori che lo hanno lavorato, il suo effettivo costo di produzione e il raffronto con il preventivo e il prezzo di vendita. Il tutto attraverso un'interfaccia semplice e intuitiva.

Ecco alcune delle **principali funzionalità**:

- ▶ Generazione di distinte base direttamente dal CAD 3D, PDM o CAM
- ▶ Creazione di offerte da modelli 3D, icone o nesting
- ▶ Gestione dei magazzini lamiere e profilati, sia manuali che automatici
- ▶ Ottimizzazione del taglio per materiale e spessore
- ▶ Rilevamento tempi automatico da qualsiasi macchina 4.0
- ▶ Avanzamento e consuntivazione in tempo reale
- ▶ Gestione lavorazioni esterne e spedizioni
- ▶ Controllo consuntivi e fatturazione elettronica

Sviluppato e distribuito da Azerouno s.r.l. con sede in Savigliano (CN) conta oggi 400 clienti in tutta Italia con più di 4.000 utenti che ogni giorno utilizzano i prodotti Concept e con più di 300 tipologie diverse di macchine 4.0 integrate. ▲

Soluzioni gestionali per aziende metalmeccaniche



Software gestionali modulari che permettono di gestire tutta l'azienda a partire dalla preventivazione sino alla fatturazione specializzati nella produzione e nella pianificazione delle attività tipiche delle carpenterie e delle aziende metalmeccaniche.

Gestione integrata della preventivazione

Generazione delle distinte base direttamente dal CAD 3D / PDM

Magazzini lamiere e profilati con gestione dei ritagli

Pianificazione e schedulazione delle attività per risorsa

Rilevamento tempi automatico dalle macchine CNC 4.0

Avanzamento e consuntivazione in tempo reale

LA PAROLA AI MANAGER

Lean e Smart (Working): l'impulso innovativo



Stefano Scigliano

/ Plant Production Manager presso Mannucci Packaging s.r.l.

Laureato in ing. Gestionale a Pisa con una tesi sul miglioramento dei processi produttivi applicati al settore nautico, ho sempre lavorato in ambito Operations, nei settori del vetro e della carta, in aziende di diverse dimensioni (da piccole, a multinazionali). Le metodologie lean sono un approccio di vita, non una semplice metodologia giapponese: dalle cartiere, a fare la spesa, qualsiasi processo può essere fatto minimizzando gli sprechi.

Cambiare non vuol dire aver sbagliato in precedenza, ma avere il coraggio di mettersi sempre in discussione, cercando di spingere l'asticella sempre più in alto. Questo significa portare innovazione nelle aziende.

Analisi delle principali leve dell'innovazione che contribuiscono al successo di un'impresa

Il COVID-19 ha condizionato profondamente il nuovo millennio, mettendo in crisi l'intero sistema economico e finanziario di un intero Paese.

A partire dalla prima metà di marzo di quest'anno, aziende e lavoratori si sono trovati improvvisamente a dover far fronte a problematiche di vario genere che hanno costituito una minaccia importante verso un sistema lavorativo e economico tradizionale. Fortunatamente esiste un istinto che accomuna tutti gli esseri umani, quello di sopravvivere in situazioni di estremo disagio cercando di trovare soluzioni ottimali per se stessi e per le proprie attività. In situazioni di estrema emergenza non tutto il male vien per nuocere, è necessario quindi guardare ai problemi in un'ottica nuova, classificandoli come opportunità concrete di cambiamento ed evoluzione.

É certo vero che le difficoltà sono spesso indesiderate, ma è altrettanto vero che quando ci troviamo a fronteggiarle è sempre bene agire in modo tale da evitare che si possano ripetere, o fare in modo che se si ripetono, saremo pronti ad affrontarle e gestirle nel migliore dei modi.

Di fronte ad una pandemia mondiale ci siamo spesso chiesti se fosse prevedibile l'insorgere di conseguenze indesiderate e se avremo potuto affrontarle in un clima di preparazione, sia psicologica che fisica, verso cambiamenti improvvisi. Come accade nella maggior parte delle emergenze, ci crediamo razionalmente pronti a tutto, finché non le viviamo davvero. Questo per ribadire il concetto secondo il quale non saremo mai realmente pronti a fronteggiare al meglio una problematica finché essa stessa non diventa parte integrante del meccanismo di cui facciamo parte.

Solo allora ognuno di noi impiegherà ogni sua forza per sopravvivere e uscirne al meglio.

A questo proposito possiamo affermare che la maggior parte delle aziende italiane, di fronte a questa emergenza, si è fatta trovare piuttosto impreparata, a causa probabilmente di una dipendenza ad un sistema del lavoro che non si basa prevalentemente sulle risorse umane bensì sull'esperazione del profitto.

Un esempio concreto è rappresentato dallo smart working, una pratica già in voga in alcuni paesi del mondo ma ancora molto sottovalutata in Italia. In piena pandemia, in cui l'obbligo di restare a casa ha riguardato tutti, le aziende si sono trovate faccia a faccia con il problema della presenza a lavoro dei propri dipendenti. Necessaria è stata quindi l'accettazione di progetti di lavoro a distanza e dove possibile è stato istituito lo smart working, che ha permesso una continuità delle attività aziendali, se vogliamo, con notevoli miglioramenti della produttività e importanti vantaggi sul risparmio di tempo e costi.

Come in ogni processo nuovo si è fatto fronte anche a gravi lacune e scompensi, che hanno portato ad ulteriori problematiche sulla gestione del lavoro a distanza, tuttavia se mettessimo sul piatto della bilancia i pro e i contro del lavoro da casa, potremo constatare che i pro riescono dignitosamente a far fronte ai contro.

► La gestione del tempo

Uno dei vantaggi dello smart working è senza dubbio la gestione di tempo ed energie. Secondo un'analisi, se vogliamo anche approssimativa, possiamo accorgerci che il tempo che ognuno di noi impiega ogni giorno per recarsi nel luogo di lavoro, rappresenta un dato significativo e rilevante.

In linea generale infatti ogni lavoratore impiega dai 30 minuti ad un'ora di tempo per recarsi in ufficio o nel luogo di lavoro, nei grossi centri abitati e nelle metropoli la quantità di tempo ed energie spese per gli spostamenti casa-lavoro è notevolmente elevata. Se sommiamo questa routine per i 365 giorni dell'anno, escludendo il weekend e le ferie, ci accorgiamo che questi dati sono rilevanti. In capo ad un anno possiamo affermare che il tempo impiegato per tali spostamenti equivale a un minimo di tre settimane fino a oltre due mesi. Inutile ribadire il concetto secondo il quale, lo smartworking si sia rivelato una sacrosanta soluzione in questo senso.

► Obiettivo: snellire i processi aziendali

Lo smart working non può però essere la risposta a tutto. Esistono molteplici situazioni in cui non è possibile attivare questa modalità, in molti casi infatti, le aziende hanno la necessità continua di manodopera e forza lavoro in presenza e sono costrette a servirsi di macchinari di produzione che devono necessariamente essere gestiti da dipendenti in loco.

Il termine inglese smart working è composto da due parole: smart (intelligente, brillante) e work (lavoro), concentriamo la nostra at-

tenzione sul primo sostantivo. Non tutte le aziende possono lavorare in smart working ma tutte possono migliorare il proprio operato diventando "smart". Snellire i processi di lavoro, evitare la duplicazione delle attività, dei controlli, delle perdite ingiustificate di tempo, riuscire ad adattarsi ad ogni tipo di situazione e rispondere prontamente agli impulsi interni ed esterni. L'uso integrato delle leve che contribuiscono al successo di un'impresa: la progettazione congiunta di tecnologia e organizzazione in un contesto di lotta allo spreco, di lean evoluta e di coinvolgimento dei lavoratori nel lavoro in team e nel miglioramento. Un esempio banale ma efficace, è la traiettoria per raggiungere un punto B, partendo da un punto A.

Il processo da realizzare sarà il medesimo, ma l'effort decisamente differente. Questo è quello che avviene, ad oggi, nella maggior parte delle aziende Italiane. Percorsi tortuosi nei processi di produzione e di gestione del lavoro che possono essere semplificati ed evitati in una visione totalmente smart.

Spesso e volentieri le informazioni stesse sono gestite in maniera molto poco efficiente: email indirizzate a tutti, passaggi di parola fra più persone, scarsa definizione dei ruoli e delle attività, sono solo alcuni degli esempi che però, contribuiscono attivamente a rendere spigolosa la linea del processo. Un processo lineare, pulito, limpido, reagisce velocemente alle sollecitazioni. Un processo tortuoso avrà presenterà sempre maggiori difficoltà gestionali e notevole aumento dei costi in termini di tempo e di risorse.



In conclusione possiamo affermare che, non soltanto quei lavoratori che necessitano di un computer hanno l'opportunità di lavorare in modalità smart, ma chiunque abbia un processo da gestire.

Rendere più lineare possibile il percorso intermedio tra un Punto A (di partenza) e un Punto B (di arrivo) rappresenta la base per una mentalità aperta ad una innovazione a 360 gradi. ▲



/ Vernelli Consulting – Dott. Reanto Vernelli

ACCETTATA LA SFIDA COSTRUIAMO IL FUTURO

In tanti colgono quanto sia concreta nel nostro Paese la capacità delle aziende di trasformare materia prima e/o semilavorati in prodotti finiti di qualità e, per innovazione tecnologica e design, ad alto valore aggiunto. >>

Tutti assistiamo pressoché impotenti alle manifestazioni conseguenti eventi naturali violenti e determinati da particolari fenomeni (*inondazioni, incendi, scioglimento dei ghiacciai, terremoti, eruzioni vulcaniche*) a volte amplificati dall'irrazionale attività umana.

Ognuno di noi sa perfettamente che ogni giorno lavoratori, collaboratori e imprenditori pagano un prezzo altro in termini di infortuni sul lavoro, siano questi ultimi lievi, gravi o addirittura mortali.

In tempi sempre più incalzanti assistiamo a prese di posizione forti e decise da parte dei giovani, gli **adulti di domani**, nel rivendicare il proprio diritto alla salvaguardia dell'ambiente e alla sicurezza nel futuro.

Gli stakeholder giudicano il prodotto e oggi pretendono che sia realizzato da aziende in grado di esercitare il doveroso rispetto per l'ambiente. Gli strumenti messi a disposizione dalla tecnologia rendono possibile per l'osservatore esterno, distante uno, cento, mille chilometri o più, prese di posizione negative o positive nei confronti dei brand solo a fronte dei comportamenti o delle impostazioni aziendali proposte e adottate.

In questo contesto le scelte del management in funzione del sistema di conduzione aziendale

da adottare, gioca un ruolo fondamentale per il successo e la sopravvivenza dell'azienda sul mercato, sia esso domestico, europeo o mondiale, ma pur sempre affollato da innumerevoli concorrenti e allo stesso tempo da milioni di potenziali consumatori.

L'intuizione di inglobare con pari dignità nelle politiche aziendali anche i moderni concetti di Qualità, Ambiente e Sicurezza non potrà che far compiere un nuovo e positivo passo avanti nella filosofia di mission e nel comportamento virtuoso dell'azienda. Azione fondamentale per una ricaduta positiva di attenzioni da parte di tutti i soggetti direttamente o indirettamente coinvolti.

Nella mia attività professionale incontro spesso aziende a cui fondamentalmente manca solo l'ultimo chilometro e che, con riferimento agli aspetti appena enunciati, hanno le carte in regola per appartenere al club di "Aziende Responsabili", ma dispiace intercettare anche strutture agli antipodi di questo processo evolutivo.

La **VERNELLI Consulting** si rivolge alle aziende che intendono guardare al futuro creando valore grazie a un sistema di gestione moderno e coerente attraverso i requisiti delle norme ISO 9001 Qualità, 14001 Ambiente e 45001 Sicurezza. ▲

Lo merita l'ambiente e lo meritiamo tutti noi che ogni giorno cerchiamo di fare offrendo il meglio, perché di questo sistema terracqueo siamo solo i tutori pro tempore.

www.vernelli.net

IL SOFTWARE GESTIONALE PLASMABILE

/ West Consulting - Silvano Rinudo

Nell'ambito dei software gestionali esiste uno storico dualismo: i programmi orizzontali e i programmi verticali. I gestionali orizzontali sono software di uso generalizzato senza avere una particolare specializzazione. I programmi verticali sono caratterizzati da determinate particolarità operative e terminologiche.

Ci sono casi in cui si deve assolutamente richiedere al fornitore una personalizzazione, ma le personalizzazioni sono un'arma a doppio taglio. Oltre ad essere costose, ad un certo punto della loro vita arrivano ad una fase di stallo: hanno scarsa manutenibilità, senza adeguamenti rendono il sistema farraginoso e poco produttivo. L'esperienza mi ha insegnato che chi si trova in questa condizione alla fine decide sempre di passare a una soluzione verticale. Ma tra "orizzontale" e "verticale" può esistere una giusta via di mezzo.

WESS.net ha introdotto un nuovo concetto: La piattaforma gestionale programmabile con tecnologia di scripting integrata, superando la dualità tra programmi orizzontali e programmi verticali. Ha tutte le funzionalità gestionali necessarie ad una azienda e può essere plasmato su qualsiasi specifica esigenza che si presenti, a costi ragionevoli e con una manutenibilità totale.

Nato per essere polimorfico

Stiamo parlando di una piattaforma né verticalizzata, né standard immutabile. Una soluzione software pilotata da linguaggi di scripting e di conseguenza modificabile sotto tutti gli aspetti. Gli strumenti necessari per modellare l'applicativo sono disponibili sempre, subito e sul posto.

La sua programmabilità non riguarda soltanto l'evoluzione delle implementazioni esistenti o l'aggiunta di nuove implementazioni, si innesta anche in questioni pratiche dove non te la aspetti.

Ad esempio puoi definire una maschera-prodotto programmabile! A cosa serve? A gestire prodotti complessi, con varianti, assemblati su misura. Con la programmabilità guidi interamente l'inserimento di un ordine, suggerisci, controlli ed eviti inserimenti errati. Con un solo codice articolo puoi definire misure/colori/accessori di un prodotto senza proliferazione di tanti codici dettati dalle sue varianti.

Hai le distinte di produzione in cui le quantità dei componenti sono calcolate con formule o con script. L'interazione tra maschere-prodotto e distinte di produzione determina la quantificazione dinamica dei componenti di assemblaggio. La stessa flessibilità è disponibile nei cicli e nelle fasi della produzione. Puoi calcolare dinamicamente tempi e costi della produzione con formule e script.





Abbandona la ricerca di un gestionale adatto alle tue esigenze, passa alla concreta adattabilità del software

Quante volte succede che si acquista il “miglior software gestionale del mondo” ma poi le esigenze aziendali cambiano ed il software rimane quello? Il mercato si evolve, sarebbe utile e produttivo avere di più, avere di meglio... possibilmente senza dover cambiare il software!

PIATTAFORMA GESTIONALE PROGRAMMABILE

Un motore gestionale affidabile e garantito assimilabile ad un ambiente di sviluppo

Un software polimorfico per una evoluzione continua.

Né verticalizzato. Né standard immutabile. Tutto integrato e tutto plasmabile sulle reali esigenze dell'azienda.

Wess.Net è una piattaforma gestionale per aziende di qualsiasi dimensione.

Un software completo, intuitivo, flessibile e plasmabile grazie alla tecnologia di scripting integrata.

Nato polimorfico per adattarsi alle variegata realtà delle imprese italiane, non è né verticalizzato, né standard immutabile.

È la dimostrazione sul campo di come un applicativo gestionale possa essere totalmente pilotato dall'esterno intervenendo con lo scripting e possa essere modificato ed adeguato all'occorrenza.

Offre vantaggi a tutti gli attori in gioco:

- Al fornitore del software, tipicamente una software-house o un consulente informatico.
- Al personale tecnico che ogni giorno opera sul campo.
- All'azienda utente-finale.

Il fornitore del software può soddisfare le richieste del cliente, il cliente può contare sulla flessibilità del software, la risposta a qualsiasi esigenza sarà sempre **“OK, si può fare”**.

Come abbandonare la ricerca di un gestionale adatto alle proprie esigenze, passando alla reale e concreta adattabilità del software

Strumenti	
	Risorse multi-mediali di sistema
	Colori, composizione stringa di 'stile'
	Variabili condivise {n}, @n, ApplInfoGet()
	Annotazioni work-in-progress
	Cerca, sostituisci testo in SCRIPT, SQL ...
	Data query
	Gestione database SQL
	Script editor e debugger
	Form designer
	Grid designer
	Buffer copia/incolla righe
	SQL help
	SQL monitor
	RAM monitor
	Documentazione tecnica

I vantaggi della programmabilità in un software gestionale

La programmabilità offre vantaggi a tutti gli attori in gioco. Al fornitore del software, tipicamente una software-house o un consulente informatico, al personale tecnico che ogni giorno opera sul campo e, non per ultimo, all'azienda utente-finale. Il fornitore del software può soddisfare le richieste dell'azienda, l'azienda può contare sulla flessibilità del software.

In tutte le aziende nascono esigenze nuove. Sarebbe utile una funzione che non c'è o che non è proprio come servirebbe. A volte si tenta con un report ma poi manca un dato, il report non basta. A volte si punta su Excel o, peggio, si aggiunge un software esterno. Altre volte ancora, per sfinimento si rinuncia e ci si accontenta. Invece, grazie alla programmabilità, non si subisce, si agisce e si risolve.

In estrema sintesi

La piattaforma programmabile svolge la funzione di motore affidabile e garantito, assimilabile ad un ambiente di sviluppo. Con la tecnologia di scripting integrata si fa il resto, si costruisce il modulo software esattamente come serve all'azienda. Gli script sono a sorgente aperto e dunque garantiscono indipendenza dal fornitore/autore delle implementazioni, ulteriore aspetto decisamente rilevante! ▲

Edizione #due

INDICE INSERZIONISTI

AEC Soluzioni - PAG. 13

Corso Montevicchio 46, 10129 Torino (TO) - Italia

Alberti Umberto s.r.l. - PAG. 11/12

Via Gorizia 37, 21047 Saronno (VA) - Italia

Ametek s.r.l. - PAG. 107 - 106/108

Via della Liberazione 24, 20068 Peschiera Borromeo Zeloфорamagno (MI) - Italia

A.S.C. Automat. System Control - IV° copertina

Via Camillo Benso Conte di Cavour 372, 41032 Cavezzo (MO) - Italia

Ascom - PAG. 15 - 14/16

Via Amilcare Ponchielli 29, 50018 Scandicci (FI) - Italia

AzeroUno - PAG. 115

Via Molinasso 4, 12038 Savigliano (CN) - Italia

BTSensors - PAG. 23 - 22/24

Via A. Volta 12/D, 37026 Pescantina (VR) - Italia

CP Software Nord-Est s.r.l. - PAG. 33

Via Cesare Beccaria 8/B, 37036 San Martino Buon Albergo B (VR) - Italia

CMZ Sistemi Elettronici s.r.l. - PAG. 53

Via dell'Artigianato 21, 31050 Vascon (TV) - Italia

Coelbo s.r.l. - PAG. 37

Via Santa Margherita 83, 20861 Brugherio (MB) - Italia

Conflex s.r.l. - PAG. 55/56

Via Antonio Pacinotti 3, 20090 Buccinasco (MI) - Italia

CTS s.p.a. - PAG. 109

Via dello Stagnino 6/8, 48125 Roncalceci (RA) - Italia

D'Andrea s.p.a. - PAG. 25

Via Garbagnate 71, 20020 Lainate (MI) - Italia

ETI3 s.r.l. - PAG. 105 - 102/104

Via Luca della Robbia, 17, 06012 Città di Castello (PG) - Italia

Favari Trasmissioni s.r.l. - PAG. 65

Via Giorgio Stephenson 92, 20157 Milano (MI) - Italia

Fortune International Transport s.r.l. - PAG. 114

Via Catalani 46, 20131 Milano (MI) - Italia

Futura Sistemi s.r.l. - PAG. 87

Via Saragat 21, 37066 Sommacampagna (VR) - Italia

Iride Software - PAG. 83

Via Rosaspina 2, 47923 Rimini (RN) - Italia

Italiaonline s.p.a. - PAG. 99

Via del Bosco Rinnovato 8, 20090 Assago - Milanofiori Nord (MI) - Italia

Itinera s.r.l. - PAG. 17

Via Moncucco 192, 21044 Cavaria con Premezzo (VA) - Italia

JMT Mould - PAG. 2

No.188, Hequ Road, Chengjiang, Huangyan, Taizhou, Zhejiang - Cina

Joke Technology gmbh - PAG. 100/101

Asselborner Weg 14-16, D-51429 Bergisch-Gladbach - Germania

La Celsia s.a.s. - PAG. 39 - 38/40

Via a. di Dio 109, 28877 Ornavasso (VB) - Italia

Lam s.r.l. - PAG. 73 - 72/74

Via delle Fabbriche Nuove 21-23, 13856 Vigliano Biellese (BI) - Italia

Lemo Italia s.r.l. - PAG. 51 - 50/52

Viale Lunigiana 25, 20125 Milano (MI) - Italia

Melazeta s.r.l. - PAG. 21

Via Tacito 55, 41123 Modena (MO) - Italia

Mocap Italia - PAG. 3

Hortonwood 35, TF1 7YW Telford (GB) - Inghilterra

NeXT - PAG. 77 - 76/78

Via Ancona 55/A, 60030 Castelfellino (AN) - Italia

Oscam - PAG. 85 - 84/86

Via della Tomba Antica 1-2, 33030 Basaldella di Campofornido - Italia

PCB Piezotronics inc. - PAG. 89 - 88/90

Via Fratelli Bandiera 2, Centro Direzionale Rondò di Curnasco 24048 Treviolo (BG) - Italia

PecOrganizer s.r.l. - PAG. 63 - 62/64

Via Daniele Manin 2, 20871 Vimercate (MB) - Italia

Reer s.p.a. - PAG. 97 - 96/98

Via Carcano 32, 10153 Torino (TO) - Italia

SireLab s.r.l. - PAG. 66/67

Via Magliotto 2, 17100 Savona (SV) - Italia

SkyTechnology s.r.l. - PAG. 79

Via Gonin 55, 20147 Milano (MI) - Italia

System Ceramics s.p.a. - PAG. 35 - 34/36

Via Ghiarola Vecchia 73, 41042 Fiorano Modenese (MO) - Italia

Sorma s.p.a. - PAG. 111 - 110/112

Corso Vinzaglio 4, 10121 Torino (TO) - Italia

Stego Italia s.r.l. - PAG. 113

Via Marie Curie 27, 10073 Ciriè (TO) - Italia

TDM Group - PAG. 95

Via Molise 6/A, 20831 Seregno (MB) - Italia

Tex Computer s.r.l. - PAG. 71

Via Mercadante 35, 47841 Cattolica (RN) - Italia

Vem Solutions s.p.a. - PAG. 49 - 47/48

Via Aosta 20/22/24, 10078 Veneria Reale (TO) - Italia

Vernelli Consulting s.a.s. - PAG. 118/119

Via Cà Dè Barozzi 2320/1, 41058 Vignola (MO) - Italia

Viar Valvole s.r.l. - II° copertina - PAG. 1

Via Attilio Sandroni 38, 21040 Sumirago (VA) - Italia

Werth Italia s.r.l. - PAG. 57

Via Monte Leone 97, 21013 Gallarate (VA) - Italia

West Consulting - PAG. 121- 120/122

Via Annuziata 22, 12020 Vottignasco (CN) - Italia

Wibu System AG - PAG. 43 - 41/42

Rueppurrer Strasse 52-54, 76137 Karlsruhe - Germania

Ulogic- PAG. 75

Piazza G. Marconi 15, 00144 Roma (RM) - Italia

UFS s.r.l. - PAG. 26/29

Via Giotto 20, S.s. 460 n.1/1, 10080 Sparone (TO) - Italia

Per maggiori informazioni

scrivici a info@tinnoamag.com
o visita il nostro sito web tinnoamag.com

Tecnologia & Innovazione s.r.l.s.

Largo Padre R. Spadoni, 56126 Pisa
P.Iva 02333990501
www.declar.it
tel. (+39) 050 26 050



Contattaci per diventare un **inserzionista**

scrivici a info@tinnovamag.com
o visita il nostro sito web tinnovamag.com

**TECNOLOGIA
& INNOVAZIONE**

Precisione sicurezza e tracciabilità

Automatic System Control

www.asc-mo.com

Sistemi di marcatura con tecnologia laser-mark per prosciutti freschi, cotti e formaggi. Marchio indelebile durante i processi di lavorazione per una completa tracciabilità del prodotto.

Marking systems with mark-laser technology for raw hams, cooked hams and cheese. An indelible mark during the working process for a complete traceability of the product.

A.S.C.
Automatic System Control

Via Camillo Benso Conte di Cavour n. 372 • 41032 Cavezzo • Modena (Italy)
Phone: +39.053553025 • Fax: +39.0535651929 • Mobile: 340.4709614
Mail: gambuzzi.silv@tin.it

