

MARZO 2022
NUM. UNO / ANNO TRE

TECNOLOGIA & INNOVAZIONE

DIGITALIZZAZIONE | ELETTRONICA | FORNITURE INDUSTRIALI | IOT | LOGISTICA | LIFE AND SCIENCE
MECCANICA | MECCATRONICA | SERVIZI INNOVATIVI | SMART FACTORY | SOFTWARE

IL NUOVO MONDO

REALTÀ VIRTUALE, DAL TURISMO
ALLA MANIFATTURA

LA NUOVA REALTÀ
DELLE IMPRESE ITALIANE

GLI SCENARI DELLA
REALTÀ AUMENTATA

CIO CLUB, IDENTIKIT DI
UN MANAGER IT



La rivista che parla della tua **innovazione**

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

**TECNOLOGIA
& INNOVAZIONE**

PRONTI PER L'INNOVAZIONE



Macchine, impianti, attrezzature per la lavorazione di lamiera, tubi, profilati, fili e carpenteria metallica. Stampi. Saldatura. Trattamenti e finitura. Subfornitura. Robot, automazione e tecnologie abilitanti.

Machines and equipment for the machining of sheet metal, pipes, sections, wire and metal structural work. Dies. Welding. Treatments and finishing. Subcontracting. Robots, automation and enabling technologies.

Lamiera

fieramilano

18-21/5/2022

NUOVA DATA



UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE



FIERA MILANO



Media Partner





TECNOLOGIA & INNOVAZIONE

RIVISTA TRIMESTRALE

Editore

Tecnologia & Innovazione s.r.l.s.

Direttrice Responsabile ed Editoriale

Martina Miliani

Account Manager

Claudia Guazzini

Direttore Creativo

Claudio Benedetti

Impaginazione e grafica

Agnese Ciliegi

Web e digital

Declar s.r.l.

Largo Padre R. Spadoni snc, 56126 Pisa (PI)
declar.it

Stampa

Cartografica Toscana s.r.l.

Via Mammianese Nord, 51017 Pescia (PT)
www.cartograficatoscana.com

Scrivici su:

info@tinnovamag.com

Visita il nostro sito web:

www.tinnovamag.com

ROC Registration number 35818

AUTORI DI QUESTO NUMERO



Cinzia Colosimo

/Freelance journalist



Carlo Cuomo

/Formatore e consulente esperto di Edutainment, Gamification e nuove tecnologie



Camilla Ferrandi

/Freelance journalist



Silvia Giannangeli

/General Manager GATE S.P.A.



Dorian Lazzari

/Esperto Realtà Aumentata



Simone Puorto

/Author of Hotel Distribution 2050, 20Y+ in travel industry, founder @ Travel Singularity, journalist.



Edizione #uno | ANNO TRE

SOMMARIO EDITORIALE

Le regole del gioco

Lo scorso ottobre Facebook ha cambiato il proprio nome in Meta, definendo il metaverso come *"la prossima evoluzione della connessione sociale"*.

Il metaverso può essere inteso come un mezzo di comunicazione attraverso il quale più persone interagiscono online all'interno di mondi digitali. Possiamo infatti definire metaverso il mondo di alcuni videogiochi multiplayer come Second Life o il più recente Fortnite.

Quello a cui non eravamo abituati è l'immersione in questi mondi digitali attraverso visori, occhiali e sensori in grado di interpretare dove stiamo guardando e come ci stiamo muovendo. E i giganti del tech hanno visto in questo mezzo nuove possibilità. Si stima che questo mercato abbia raggiunto quasi 50 miliardi di dollari nel 2020. Una cifra che di anno in anno è destinata a salire del 40%.

Ma il metaverso non sarà soltanto uno spazio ludico. Microsoft ha infatti lanciato il metaverso su Teams, piattaforma che in seguito alle restrizioni dovute alla pandemia si è largamente diffusa nel mondo delle aziende e in accademia. Ma anche Meta ha lanciato un progetto, Workrooms, uno spazio ideato per il mondo del lavoro, in cui i team possono conoscersi e collaborare all'interno del metaverso. La realtà aumentata e la realtà virtuale costituiscono già adesso uno strumento utilissimo per le aziende, non solo per permettere ai clienti di testare i prodotti, ma anche per formare i propri dipendenti, ad esempio attraverso simulazioni in condizioni pericolose.

Ogni tecnologia però si porta dietro anche dei rischi. Innanzitutto quelli legati alla grande mole di dati personali raccolti da strumenti come visori e sensori. Gli stessi strumenti che permettono di vivere un'esperienza così immersiva, e che alcuni studiosi ipotizzano possa avere ripercussioni sul piano psicologico. Nel caso di Meta, inoltre, in molti dubitano delle capacità dell'azienda di riuscire a gestire disinformazione ed estremismi, problemi a cui il colosso di Menlo Park non ha ancora posto rimedio all'interno delle proprie piattaforme social.

"C'è bisogno di prodotti che non offrano servizi a individui a spese del tessuto sociale dal quale tutti dipendiamo" esortava Eli Pariser in un Ted Talk del 2019. Studiando gli algoritmi di social come Facebook, Pariser ha coniato il termine *filter bubble* per definire quei meccanismi che tendono a mostrarci solo i contenuti più adatti a noi e che ci portano quindi a rafforzare le nostre credenze, che siano fondate o meno. *"I luoghi fisici prosperi sono quasi sempre strutturati. Hanno regole"* diceva Pariser, che invitava a pensare alle piattaforme come dei luoghi. Secondo Pariser abbiamo quindi bisogno di piattaforme public-friendly, *"perché scienziati politici ci dicono che democrazie sane necessitano di luoghi pubblici sani"*. Oggi più che mai.

Direttrice responsabile
Martina Miliani

6

LA PAROLA AI MANAGER

Augmented reality e virtual reality al servizio delle aziende

Carlo Cuomo

24

I nuovi scenari della realtà virtuale

Dorian Lazzari

42

Virtuale e Aumentata. La nuova realtà delle imprese italiane

Camilla Ferrandi

56

INTERVISTA A LORNA VATTA

Realtà virtuale, dal turismo alla manifattura: "Ci vuole un piano per guardare al futuro"

Cinzia Colosimo

72



INTERVISTA A PASQUALE TESTA

Identikit di un CIO. Chi sono e a cosa servono i Manager IT

Silvia Giannangeli

98



Intelligenza artificiale e hospitality. Siamo pronti per il futuro?

Simone Puerto

156



INNOVAZIONE NEL DNA

Dalla movimentazione industriale all'e-mobility

Intervista a Christian Grandi

LA PAROLA AI MANAGER

AUGMENTED REALITY E VIRTUAL REALITY AL SERVIZIO DELLE AZIENDE



CARLO CUOMO

Formatore e consulente esperto di Edutainment,
Gamification e nuove tecnologie



Carlo Cuomo

Dopo la prima esperienza da docente, diventa Direttore Accademico del primo corso di Laurea in Videogiochi e Animazione accreditato in Italia e a Malta, scrivendone anche il Piano di Studi.

È stato ideatore e docente di diversi percorsi formativi sui temi dell'Edutainment e dell'Umanesimo Digitale. Si occupa inoltre di Alta Formazione per i principali fondi di formazione finanziata proponendo corsi tecnici, metodologici e relativi al potenziamento delle soft skill che utilizzano il gioco, la gamification e l'Edutainment.

Lato consulenza ricopre il ruolo di Project Manager e Designer per progettazioni e produzioni interne a bandi dove utilizza l'Edutainment, l'IT e la Gamification oltre che di progettare e sviluppare video game, film, serie tv, cartoni animati, esperienze AR, VR, MR ed altro.

Nelle ultime decadi, grazie all'esponenziale evoluzione delle tecnologie e al cambiamento dei fruitori e delle loro abitudini, è stato possibile applicare alcune soluzioni tecnologiche di potenziamento e ricostruzione del mondo reale classificabili come nuove realtà.

La Realtà Aumentata, AR, Augmented Reality, è una soluzione in grado di aggiungere elementi multimediali, quali immagini, audiovisivi, modelli 3D o hyperlink, al mondo circostante inquadrato dalle fotocamere dei dispositivi mobile o integrato direttamente nella vista degli utenti nel caso di utilizzi di device wearable come i Vuzix Blade. Ciò è reso possibile o attraverso il riconoscimento di specifici tag, marker, bidimensionali o tridimensionali, o utilizzando approcci markerless, attraverso il riconoscimento di punti geografici univoci nelle loro coordinate di latitudine e longitudine o dell'ambiente circostante e delle relative superfici.

La Realtà Virtuale, VR, Virtual reality, è una realtà simulata, ovvero un ambiente tridimensionale costruito al computer o acquisito mediante fotocamere o videocamere 360° con cui è possibile far interagire un utente usando dispositivi informatici, ad esempio visori come Oculus Quest 2 o altri, guanti, auricolari, pedane ecc., che permettono di proiettarlo in uno scenario realistico, immergendolo totalmente nell'esperienza.

La Mixed Reality, evoluzione dell'AR, permette, infine, di integrare, in modo dinamico, item multimediali interattivi all'interno di un ambiente mappato real time, visibile attraverso dispositivi wearable come Microsoft Hololens 2, offrendo all'utente una simulazione estremamente immersiva in cui ologrammi digitali e mondo reale si fondono e dialogano tra loro.

La contaminazione di queste tecnologie e la loro ibridazione aprono ad ulteriori possibilità classificate come esperienze XR, Cross Reality, oltre che ad applicazioni nell'immediato futuro all'interno di quel nuovo mondo attualmente molto trattato chiamato Metaverso.

Se volessimo mappare gli utilizzi dell'AR e della VR nei diversi settori, è indubbio che una delle principali applicazioni viste in questi anni è relativa al settore dell'intrattenimento. Il recente annuncio del PlayStation VR 2 ad opera di Sony e l'ampio target raggiunto da titoli AR come Pokémon Go, mostrano quanto queste tecnologie stiano trovando il favore del grande pubblico, abituandolo alla fruizione, e siano altresì presenti nel prossimo futuro dell'entertainment.



Analogamente, però, queste tecnologie hanno trovato ampia applicazione in diversi altri settori come la valorizzazione del patrimonio culturale, la formazione e il mondo industriale. Dal punto di vista formativo, le simulazioni di processi di lavoro e di task operative sviluppate in Realtà Virtuale hanno dato modo di rendere maggiormente coinvolgente per i learner il processo di apprendimento e di ridurre il rischio di infortuni, mentre le possibilità offerte dall'AR hanno potenziato l'apprendimento consentendo di fruire di manuali, video o asset tridimensionali direttamente nel corso dello svolgimento del processo, riducendo così la percentuale di errore. Analogamente, nelle operazioni di manutenzione, assemblaggio, montaggio o analisi, queste tecnologie si sono rivelate utili, specialmente quelle di Realtà Aumentata e di Mixed Reality, per funzionalità come il *view sharing*, condivisione della vista da parte di più operatori, e la *remote assistance*, assistenza guidata da remoto che interviene direttamente sulla vista del fruitore.

Non è un caso, infatti, che, come dimostra il Rapporto Assintel del 2020, gli investimenti delle imprese italiane nelle soluzioni di Realtà Aumentata e Virtuale (+160,5%) e nei dispositivi wearable (+116,2%) stanno crescendo esponenzialmente. In particolare, AR e VR, si sono rivelate funzionali per:

- evitare che i lavoratori si trovino in situazioni pericolose, introducendo metodi innovativi di monitoraggio dell'esposizione;
- migliorare la qualità del lavoro e alleggerire i dipendenti dalle mansioni ripetitive o di routine;
- consentire ai lavoratori di beneficiare di livelli maggiori di autonomia e flessibilità.

Queste tecnologie, inoltre, hanno trovato negli ultimi anni sempre più spazio in un eterogeneo insieme di settori come quello medico, immobiliare, relativo al design ed altri, dimostrandone l'estrema versatilità.

Se da un lato, però, esse si sono dimostrate estremamente applicabili, dall'altro ci si deve ricordare di alcune possibili limitazioni, come ad esempio l'invasività dei visori VR che li rende non particolarmente apprezzati da alcuni target, o l'obbligatorietà dell'utilizzo del device nell'AR, che penalizza il livello di engagement dell'esperienza, oltre che di possibili vincoli di budget o tempistiche che ne potrebbero precludere lo sviluppo.

In ultima istanza, è doveroso sottolineare che le esperienze offerte da queste tecnologie possono essere ulteriormente potenziate dal Machine Learning, dal Cloud e da altre tecnologie, oltre che da metodologie quali la Gamification, utilizzo di elementi mutuati dai giochi e delle tecniche di game design in contesti esterni ai giochi, o lo Storytelling, a dimostrazione di possibili evoluzioni future sempre più in linea con i trend tecnologici e human-centered del momento. Pertanto, esse possono rappresentare un potente alleato nelle proprie strategie aziendali a patto che siano in linea con gli obiettivi e con il target a cui ci si rivolge. È importante, infatti, conoscere queste nuove realtà, mantenendo il focus sulla finalità da raggiungere e giustificandone l'utilizzo come strumento a servizio di un'attività, compiendo a monte un'analisi per capire se i tempi e i costi di produzione siano commisurati al benefit che queste tecnologie e le relative soluzioni apporterebbero con la loro introduzione. ▲



The future of Industry.

La robotica, il cuore pulsante del Rinascimento digitale.

Nel contesto di trasformazione tecnologica e digitale in atto, ABB accoglie il cambiamento ponendo la collaborazione tra uomo e robot al centro di una nuova fase di rinnovamento e di sviluppo.

Avvia così il nuovo Rinascimento della «fabbrica del futuro», caratterizzata da un'elevata flessibilità e una sempre crescente facilità di utilizzo dei robot stessi.

La robotica ABB, infatti, offre tutte le soluzioni necessarie per realizzare la «fabbrica flessibile», che includono le diverse tipologie di robot, i cobot, gli Autonomous Mobile Robot e la componentistica per l'automazione.

I robot, che siano industriali, collaborativi o mobili, grazie all'integrazione di strumenti digitali e innovative tecnologie di automazione, garantiscono alle imprese qualità, flessibilità, efficienza e riduzione dei costi, offrendo un significativo vantaggio competitivo.

La robotica di ABB sta disegnando un nuovo Rinascimento che pone le basi per il futuro della fabbrica.



/ ABB Robotics s.p.a.

PERSONE E TECNOLOGIA A SERVIZIO DEL FUTURO

Tra ABB e BM Group Polytec, una partnership decennale che dal business arriva fino al mondo Educational.



“Da sempre il DNA della nostra azienda è la continua innovazione e visione verso il futuro e le nuove tecnologie che permettono quindi di non accontentarsi mai del prodotto sviluppato, ma anzi, cercare di migliorarlo costantemente e ABB è un valido partner per noi”

racconta **Andrea Faes**, responsabile del dipartimento di meccatronica e robotica di **BM Group Polytec**.

La grandezza di un'azienda si misura anche in base alla lungimiranza delle proprie persone nelle varie fasi della propria storia. È questo il caso di BM, system integrator di sistemi di automazione che, ben dieci anni fa, avvalendosi dell'esperienza maturata nel settore siderurgico, e con la preziosa collaborazione di alcuni clienti storici, ha introdotto in campo industriale il concetto di fabbrica intelligente attraverso soluzioni innovative che integrano automazione, robotica e software.

Oggi, grazie ai continui investimenti in ricerca e sviluppo e al successo che queste soluzioni hanno riscosso, Polytec è diventata leader globale nel settore dell'acciaio, con oltre 200 robot installati e costanti richieste da parte dei grandi player dell'acciaio come ArcelorMittal, Gerdau, Tenaris.

BM GROUP POLYTEC OGGI

Su cosa si basa la solidità di BM Group Polytec oggi? Risorse umane e risorse tecnologiche sono di due ingredienti segreti, rivela Andrea Faes.

“Internamente possiamo contare sulla disponibilità di competenze multidisciplinari di altissimo livello. Ognuno dei 150 collaboratori è strategico nel raggiungimento del risultato. I nostri team si siedono con il cliente e lavorano insieme a lui nell'obiettivo di sviluppare la soluzione migliore. Questo è il valore aggiunto che ci viene riconosciuto. La realizzazione di un'isola robotizzata, soprattutto se definita partendo da un foglio bianco, comporta un lavoro di perfetta sinergia tra tutti reparti in gioco, dalla progettazione all'ufficio meccatronico/elettrico passando per lo sviluppo software fino alla messa in servizio. In tutto ciò ABB rappresenta per noi un punto di riferimento importante sia per il lavoro di condivisione e aggiornamento che avviene costantemente tra i nostri e i loro tecnici, sia per la possibilità di disporre dal loro



catalogo di prodotti adatti a tutte le applicazioni, robusti e affidabili” continua Faes.

Il rapporto di reciproca fiducia tra BM Group Polytec e ABB non si limita soltanto al business. Negli ultimi anni la condivisione di obiettivi più ampi dei due “big” della robotica si è concretizzata in una grande collaborazione in campo Education. Come ci racconta Omar Gualdi, HR Manager di BM Group Polytec, l'azienda ha voluto mettere a disposizione le proprie competenze per diffondere una vera e propria cultura della robotica e dell'automazione. L'Istituto Tecnico Tecnologico Marconi di Rovereto (TN) ne è stato il teatro principale, sia per l'alta qualità della propria offerta formativa in campo robotico sia per la grande disponibilità a dialogare con le imprese del territorio. Siamo andati a visitare anche l'ITT Marconi per farci raccontare l'esperienza dal punto di vista di docenti e studenti.

“La contaminazione tra scuola e azienda è una risorsa fondamentale per il nostro Istituto” racconta Eugenio Berti, docente di Sistemi Automatici all'ITT Marconi “e il no-

stro laboratorio ne è la testimonianza: qui i nostri studenti si allenano in una sorta di palestra prima del salto nel mondo professionale”.

La collaborazione tra l'Istituto e le due aziende ha portato nel 2019 alla donazione da parte di BM Group Polytec di un'isola robotizzata ABB IRB 120 e al recente acquisto di YuMi, il robot collaborativo di ABB.

“Con l'ABB kit school, gli studenti possono sperimentare in scala ridotta tutte le problematiche dal punto di vista della programmazione, della gestione software e del design delle celle. Si tratta di un kit industriale vero e proprio”.

Concludiamo con l'affascinante motto di BM Group Polytec, decantato a due voci dai nostri interlocutori Andrea Faes e Omar Gualdi: *“Rendere il lavoro in fabbrica attrattivo per le nuove generazioni. Processi industriali sicuri, ambienti puliti e belli in cui l'uomo sia supervisore”.*

Questo è il futuro e ABB è con loro. ▲



“La sinergia tra il mondo della scuola rappresentato da ITT Marconi, l'esperienza di un system integrator come BM Group Polytec e la solidità di un costruttore come ABB. Dà la possibilità agli studenti di esercitarsi su strumenti che poi incontreranno nel mondo del lavoro”.

racconta Omar Gualdi, HR Manager di BM Group Polytec.

/ Carbonveneta

CARBONIO

Soluzioni progettuali innovative sfruttando le proprietà dei materiali in fibra di carbonio

Azienda

Carbonveneta nasce in provincia di Vicenza nel 2009 con le prime sperimentazioni e produzioni di pultrusi per la fibra di carbonio.

Nel 2013 è stata rilevata dagli attuali soci e da allora ha visto una crescita costante e robusta, con una particolare impennata negli ultimi 5 anni. Al momento possiamo vantarci di un reparto produttivo con 6 linee di pultrusione ed una capacità di 25 Tonnellate di prodotto all'anno.

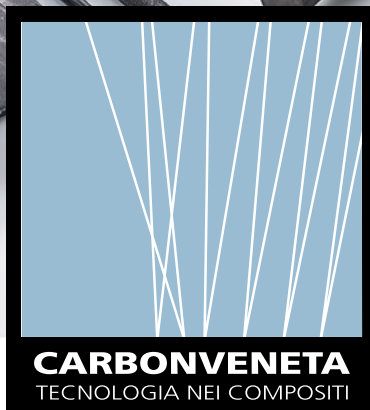
Dall'acquisto del carbonio in rocche di filato, al prodotto finito, sia esso in barre di varia metratura per la Grande Industria che come particolari a disegno, pronti all'uso per le più svariate applicazioni, la produzione Carbonveneta è tutta svolta internamente ai propri stabilimenti e si articola su diverse famiglie di prodotto:

- lamina
- profili tondi pieni
- profili tondi cavi
- profili quadri e piatti pieni
- profili quadri e rettangolari cavi
- profili custom
- soluzioni ad hoc per assiemi, giunzioni, parti incollate.

La possibilità di calcolare e mixare all'origine varie tipologie di filato, consente la produzione di pultrusi che hanno un **Modulo di Elasticità** compreso tra i 140 GPa ed i 280 GPa e una **Resistenza a Trazione** ≥ 2.300 Mpa

Quando le persone pensano al carbonio, avranno certamente in mente auto sportive, moto e bici da corsa, aeromobili, applicazioni aerospaziali eccetera, tuttavia ci sono innumerevoli applicazioni in campo industriale, civile, medicale, questo perché tutte queste richiedono un **materiale a bassa densità, elevata tenacia ed elevata resistenza a trazione** per massimizzare i





Soluzioni ad alta prestazione

Lavorazione & progettazione profili in fibra di carbonio

PRODUCIAMO ESCLUSIVAMENTE PROFILI IN FIBRA DI CARBONIO

Sei linee di **pultrusione** cinque delle quali per profili unidirezionali ed una linea dedicata al pullwinding garantiscono costanza, potenzialità produttiva e ampiezza di gamma.

Dall'acquisto del carbonio in rocche di filato, al prodotto finito, sia esso in barre di varia metratura per la Grande Industria che come particolari a disegno, **pronti all'uso** per le più svariate applicazioni.

Collaboriamo con competenza e sinergia con i nostri clienti, per sfruttare al meglio le proprietà dei materiali in fibra di carbonio, grazie ai quali è possibile esprimere **soluzioni progettuali innovative e di grande pregio**.

*I nostri manufatti:
PERFORMANTI
RIPETIBILI
CERTIFICABILI
TRACCIABILI
ECONOMICI*



RINFORZO
STRUTTURALE



ROBOTICA
E AUTOMAZIONE



AGRICOLTURA



ORTOPEDIA



AUTOMOTIVE



AERONAUTICA



HOBBY & SPORT



STRUMENTI
MISURE OTTICHE



MACCHINE PER
PACKAGING

www.carbonveneta.com

MADE IN ITALY

VALDASTICO (VI) - Via Cavallara, 15 - Tel. +39 0445 703051 - info@carbonveneta.it

vantaggi in termini di peso. In aggiunta, con il nostro processo produttivo, ovvero la pultrusione, il prezzo non è molto distante a quello delle corrispondenti applicazioni che utilizzano profili metallici, ma con performance nettamente superiori.

Sotto una tabella comparativa delle densità dei metalli più comunemente utilizzati in rapporto al carbonio:

	DENSITÀ	RAPPORTO METALLO/CARBONIO
Carbonio	1,6 g/cm ³	1,00
Alluminio	2,8 g/cm ³	1,75
Acciaio	7,9 g/cm ³	4,94
Ferro	7,9 g/cm ³	4,94
Ottone	8,5 g/cm ³	5,31

Alle ormai note proprietà del carbonio quali leggerezza ed altissima resistenza alla trazione, si aggiungono anche la grande resistenza alla corrosione chimica, agli ambienti salini, la conducibilità elettrica, la radio trasparenza, l'estrema stabilità alle variazioni di temperatura, rendendolo ottimale per diversi campi di applicazione, quali: **rinforzo strutturale, aeronautica, automotive, macchine per packaging, ortopedia, agricoltura, strumenti di precisione, automazione Industriale, sport e tempo libero.**

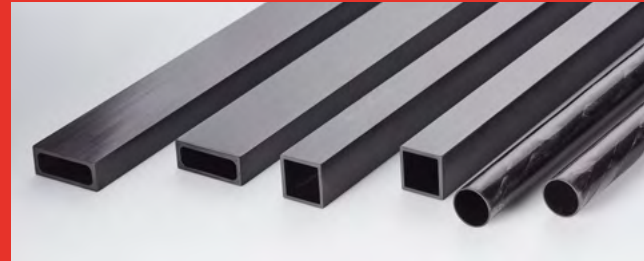
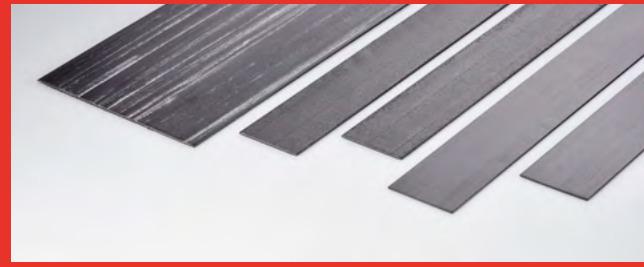
Il **65%** del nostro fatturato è costituito dall'export, in Europa ma anche in **altri paesi del mondo**. I nostri clienti apprezzano in particolare la nostra capacità di **Problem Solving** e di supporto per comprendere al meglio le singole esigenze proponendo le migliori soluzioni.

Questo è possibile grazie ai continui investimenti, sia sul personale che sulla catena produttiva che portano ad una **continua evoluzione** e all'entusiasmo di tutti gli addetti.

In particolare, facendo riferimento alle soluzioni ad hoc sopra citate, grazie al continuo sviluppo della tecnica dell'incollaggio con i metalli e alla partecipazione a progetti di internazionalizzazione, stiamo **allargando la gamma dei prodotti** offerti, implementando, oltre ai profili pultrusi nuovi prodotti finiti ad alto valore aggiunto.

La tecnologia degli incollaggi non ha mai raggiunto prestazioni come le attuali con la possibilità di abbinamento: **carbonio-metallo, carbonio-calcestruzzo, carbonio-legno, carbonio-laterizio**, ove per ciascuna giunzione sono disponibili adesivi e resine dedicati.

In aggiunta, grazie alla presenza di un'officina per le lavorazioni meccaniche all'interno della nostra realtà, con macchine a controllo numerico come centri di lavoro e torni CNC, siamo in grado di offrire **servizi di Consulenza, Progettazione e Realizzazione** di giunti ed accessori metallici dedicati ai profili in carbonio.



Alcuni esempi di servizi e prodotti offerti:

- Consulenza tecnica
- Disegni e simulazioni 3D Solid Edge
- Parti di connessione metallo-carbonio
- Alloggiamento cuscinetti - rulliere
- Telescopi - tiranti - piastre
- Giunti a disegno per la costruzione robot, parti in movimento, reticoli, cavalletti, americane, telai. ▲

SCOPRI LE NOVITÀ

Recentemente Carbonveneta ha acquisito un brevetto europeo per un prodotto altamente tecnologico.

Seguici per saperne di più!



Scopri di più!



Visita il sito www.carbonveneta.com



SISTEMA
NIRON[®]
PRONTO PER OGNI CONDIZIONE



SISTEMA
NIRON

NIRON è un sistema completo per la distribuzione di acqua calda e fredda negli impianti idrosanitari e di condizionamento composto da tubi e raccordi in polipropilene copolimero random, un materiale plastico con particolare struttura molecolare che assicura una elevata resistenza meccanica ed una lunga durata nel tempo, anche a temperature e pressioni di utilizzo elevate.

www.nupiindustrieitaliane.com



/ Nupi industrie italiane s.p.a

TUBAZIONI E SOSTENIBILITÀ

NUPI industrie Italiane è fiera di **annunciare** l'ottenimento della prestigiosa certificazione ISCC PLUS per i suoi tubi in polipropilene e polietilene.



Il nuovo **Schema ISCC PLUS-International Sustainability & Carbon Certification** è uno standard internazionale incentrato sul concetto di economia circolare e sostenibile.

In particolare, la Certificazione ISCC verte sulla verifica della tracciabilità dei materiali riciclati di origine fossile (Circular) e materiali riciclati di origine vegetale (Bio-Circular) sulla base dei principi di contabilità del bilancio di massa. La Certificazione ISCC PLUS è quindi **un sistema di certificazione della sostenibilità di una filiera completamente tracciabile**.

PUNTI CARDINE DELLA CERTIFICAZIONE ISCC PLUS

- **Tracciabilità** nelle catene di approvvigionamento e di trasformazione dei prodotti di tipo Circular e bio-circular e dei relativi prodotti finiti e intermedi.
- **Implementazione** di criteri di sostenibilità ambientale, sociale ed ecologica.
- **Migliorata gestione** ambientale ed aumento della biodiversità.

MATERIE PRIME RINNOVABILI

I prodotti NUPI a base di PE e PP rinnovabile vengono prodotti con l'uso della materia prima bornewable la quale sfrutta l'impiego di rifiuti di tipo vegetale per ottenere i monomeri e quindi i relativi polimeri. Il prodotto sostenibile viaggia con una sua "DICHIARAZIONE DI SOSTENIBILITÀ" che ne definisce le caratteristiche. Solo chi fa parte della filiera certificata ISCC PLUS può fregiarsi di tale certificazione.

Tutti gli attori che partecipano alla filiera fino al posizionamento del prodotto sul mercato saranno quindi certificati ISCC PLUS.



TUBI E RACCORDI IN POLIPROPILENE PER IMPIANTI IDROSANITARI E RISCALDAMENTO

NIRON è un sistema di tubi e raccordi in Polipropilene Copolimero Random (PP-R e PP-RCT) prodotto da NUPI Industrie Italiane S.p.A. Si utilizza per il **trasporto di acqua calda e fredda sanitaria per differenti tipologie di impianto** come colonne montanti, collegamento ai sanitari, condotte di acqua ghiacciata per ventilconvettori in abitazioni individuali e grandi condomini, hotel e ospedali, centri commerciali, chiese, scuole, palestre, navi da crociera e da trasporto. Questo sistema è altresì utilizzabile per **impianti di riscaldamento e installazioni industriali per il trasporto di aria compressa e di molte tra le sostanze chimiche usualmente impiegate.**

Prodotto dal 1982, il sistema NIRON vanta oltre **300.000 km di tubi** e relativi raccordi installati in **5 continenti** con piena soddisfazione degli installatori e dei clienti utilizzatori. La perfetta giunzione degli elementi mediante termo-fusione ed elettrofusione garantisce un'ottima tenuta anche nelle più difficili condizioni d'impiego. Questo sistema ha ricevuto le più prestigiose certificazioni di qualità a livello mondiale. Per l'azienda, la qualità del Sistema NIRON significa innanzitutto la **totale soddisfazione delle esigenze del cliente che si ottiene solo mediante la fornitura di prodotti le cui caratteristiche rispondano pienamente all'utilizzo a cui sono destinati.**

L'ampia gamma di tubi e raccordi, **dal Ø16 al Ø630**, è stata **ulteriormente arricchita** con la realizzazione di pezzi esclusivi sviluppati per risolvere ogni problema nell'installazione: **nuovi tubi compositi NIRON FG e NIRON CLIMA realizzati con una innovativa tecnologia di coestruzione.** Questi tubi hanno la parte centrale in PP copolimero rinforzato con fibra di vetro, determinante per ridurre la dilatazione termica lineare fino al 73%. Pregio indiscusso del Sistema NIRON è la rapidità di installazione. Grazie alla sua **leggerezza** ed alla sua **versatilità** si possono **ridurre i tempi di installazione degli impianti dal 30% al 50%.**

Il polipropilene è un pessimo conduttore elettrico, pertanto il Sistema NIRON è **inattaccabile da tutte le forme di corrosione.** Inoltre, la superficie interna dei tubi particolarmente liscia evita qualunque incrostazione di origine calcarea. Le caratteristiche di bassa conduttività termica del polipropilene fanno sì che la scelta del Sistema NIRON consenta un **risparmio energetico stimato tra il 10% e il 20% rispetto ai materiali metallici.** Le proprietà elastiche e fonoassorbenti di questo materiale attutiscono il propagarsi di rumori e vibrazioni dovute al passaggio dell'acqua e ai "colpi d'ariete".

Grazie alle sue doti di **elasticità**, il sistema NIRON resiste fino a 95°C e anche quando l'acqua al suo interno gela. Le forti doti di resistenza dei tubi NIRON **evitano problemi di erosione e consentono lo scorrimento dell'acqua ad alte velocità.**

A salvaguardia della salute degli utilizzatori il sistema NIRON è completamente atossico e risponde pienamente alle norme igienico-sanitarie vigenti in Italia e nel mondo. ▲



IL SISTEMA STEGO-CONNECT

Un approccio vincente di **manutenzione predittiva**,
per le apparecchiature **elettriche ed elettroniche**.

La manutenzione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche è una problematica la cui gestione può fare la differenza per il successo di un'azienda, specialmente in quei settori in cui il corretto funzionamento delle apparecchiature influenza direttamente il servizio offerto all'utente finale.

Fino a poco tempo fa, le strategie di manutenzione erano sostanzialmente di due tipi:

- **la manutenzione correttiva o reattiva**, in cui la riparazione si esegue solo dopo che un malfunzionamento o un guasto si sono verificati;
- **la manutenzione preventiva o programmata**, in cui gli interventi vengono eseguiti sulla base del tempo o dell'intensità di utilizzo di un determinato asset.

Queste strategie hanno aspetti positivi e aspetti negativi: la manutenzione reattiva, pur non avendo costi iniziali associati, può avere un impatto considerevole sul business al verificarsi di guasti improvvisi, senza contare che, al momento del guasto, pezzi di ricambio e personale d'intervento possono non essere subito disponibili, innescando situazioni d'emergenza. La manutenzione preventiva consente di programmare la manutenzione con tempistiche prestabilite, e di pianificare per tempo l'approvvigionamento di tutti i pezzi di ricambio e il reperimento del personale necessario. Tuttavia, questa strategia richiede un'accurata pianificazione e, se non ottimizzata, la frequenza degli interventi finisce per essere troppo elevata o troppo bassa, rispetto alle effettive necessità delle attrezzature.

Negli ultimi anni ha preso sempre più piede una nuova concezione di manutenzione: la **manutenzione predittiva**, la quale

utilizza strumenti e tecniche di monitoraggio delle condizioni per tracciare le prestazioni dell'attrezzatura durante il normale funzionamento e per individuare eventuali anomalie e risolverle, prima che diano luogo ad avarie.

Sono molti i campi in cui questo nuovo approccio si è rivelato vincente, uno dei quali è rappresentato dai sistemi di ricarica delle vetture ad alimentazione elettrica. Una stazione di ricarica è un impianto progettato per caricare i veicoli elettrici a norma IEC 61851: costituito da diversi elementi è equiparabile a un impianto elettrico, che però funziona in condizioni particolari per via delle situazioni in cui opera: all'aperto, a contatto con l'ambiente, manipolata da persone differenti, ecc. Le condizioni climatiche hanno un notevole impatto sulla funzionalità di questi sistemi e nessun utente desidera trovarsi davanti ad una colonnina di ricarica non funzionante.

Il sistema STEGO-CONNECT ideato dalla STEGO permette con estrema facilità di monitorare le condizioni in cui operano le installazioni e di agire da remoto per effettuare tutte le operazioni necessarie. Si tratta di una piattaforma IIoT che utilizza la tecnologia IO-Link per consentire alle aziende di procedere con l'automazione in pochissimo tempo. Grazie alla sua immediatezza STEGO-CONNECT è estremamente facile da collegare e funziona con qualsiasi prodotto IO-Link, di qualsiasi produttore.

Il monitoraggio diventa semplice, efficace ed economico, infatti STEGO-CONNECT ti consente di raccogliere dati preziosi e controllare la funzionalità dei dispositivi collegati, in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo; in questo modo la manutenzione predittiva diventa realtà per imprese di ogni dimensione, abbattendo i costi della gestione fisica dei componenti, incrementando sensibilmente l'operatività dei sistemi e offrendo agli utenti un servizio di prim'ordine. ▲

UNA NUOVA SPINTA!

DISPOSITIVO DI COMPENSAZIONE DELLA PRESSIONE **STEGO DA 284**



Installazione a scatto: tempo di montaggio ridotto dell'80%

Nuova membrana: compensazione della pressione più rapida del 67%

Versione in alluminio: per l'installazione in condizioni difficili

Versione M12 in alluminio



Il dispositivo di compensazione della pressione **STEGO DA 284** è la soluzione definitiva per contrastare le variazioni di pressione nei vostri armadi e quadri elettrici.

I ganci di fissaggio garantiscono una veloce installazione e la nuova membrana permette una compensazione della pressione estremamente rapida.

In caso di condizioni climatiche difficili, la nuova versione M12 in alluminio lo rende resistente ai raggi UV e all'azione dell'acqua salata.

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 nell'ambito della gestione termica.

CONTATTACI

Anche per scoprire la piattaforma IIoT che semplifica l'industria 4.0!

STEGO Italia

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

STEGOCONNECT
Intelligent Condition Management



SIMPLY INNOVATIVE. BETTER FOR SURE.

Sistema di gestione di temperatura e umidità

- ▶ Disponibile il tool per il calcolo della potenza termica del flusso d'aria necessaria
- ▶ Dispositivi analogici e digitali

ESEMPIO DI COMPONENTI



Regolatore (termostato, igrostato)



Riscaldatore per quadri e armadi elettrici



Ventolazione Air-Flap

Sistema monitoraggio remoto IO-Link

- ▶ Software STEGO-CONNECT
- ▶ Dispositivo IO-Link

ESEMPIO DEI COMPONENTI



Sensore Smart



Sensor Hub



Software STEGO-CONNECT

PER SAPERNE DI PIÙ



Visita il sito



Visita in nostro blog www.stegoblog.it

Mail info@stego.it

Telefono 011.4593287

Indirizzo : Via Marie Curie 27 - 10073 Ciriè (TO)

ARIANNA

WEARABLE SAFETY SYSTEM

ARIANNA:

sistema di localizzazione in assenza di GPS in scenari critici

Molte operazioni critiche (vigili del fuoco, polizia) sono effettuate in ambienti in cui il segnale GPS è assente o inaffidabile (interni di impianti, aree sotterranee), compromettendo il successo delle operazioni e mettendo vite umane a rischio.

Il sistema ARIANNA® della DUNE:

- fornisce in tempo reale la posizione di chi lo equipaggi;
- garantisce un'accuratezza superiore ad ogni altro sistema analogo disponibile;
- è un sistema tascabile autonomo;
- non usa infrastrutture esterne;
- è basato su sensori inerziali e nuove tecniche proprietarie di elaborazione.



Sistema Arianna Completo



/ Dune s.r.l. - Enrico de Marinis

PROGETTO TEAMAWARE: *I SOCCORRITORI DEL FUTURO*



TeamAware

È un progetto totalmente finanziato della Commissione Europea (H2020, 7 M€, 24 partner) che mira alla realizzazione di una nuova struttura tecnica ed informativa per migliorare la gestione delle crisi, la flessibilità e le capacità di reazione degli operatori di primo intervento provenienti da diverse aree specialistiche (e.g., Vigili del Fuoco, forze dell'ordine).

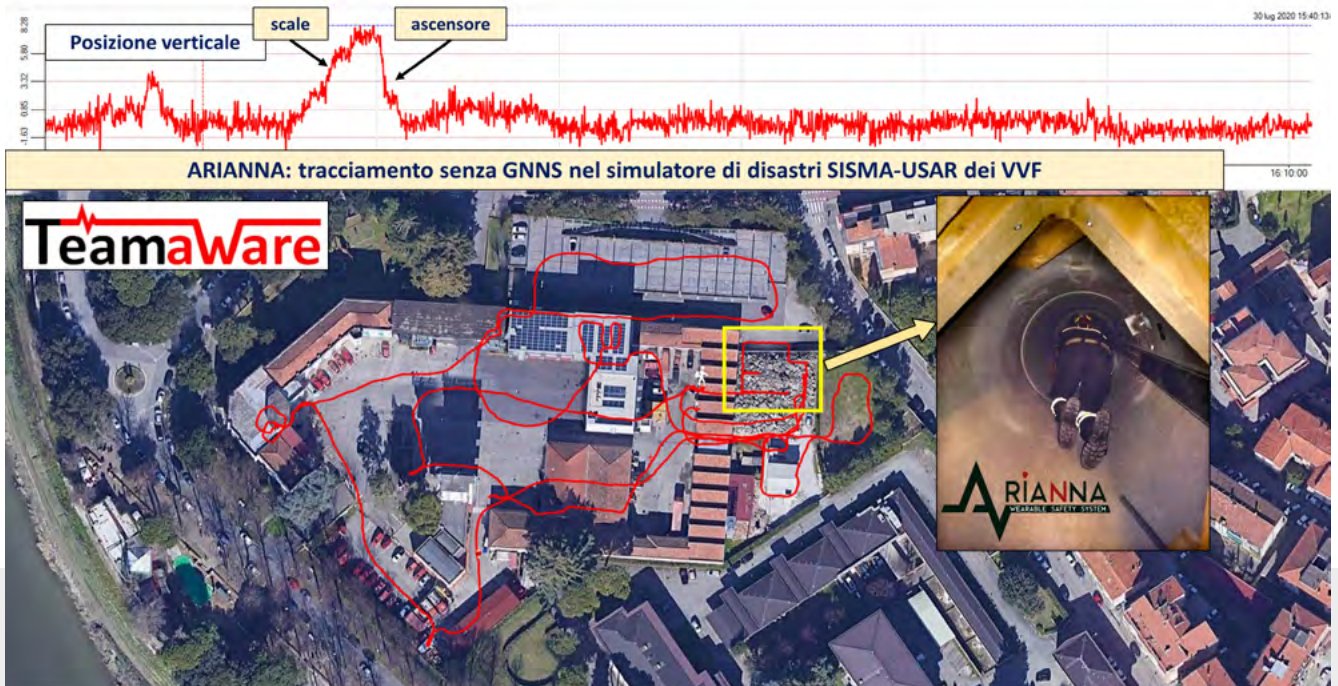
Lo scopo del progetto è di costruire un sistema "cost-effective" integrato per amplificare la consapevolezza della situazione per i soccorritori, mediante sistemi sensoriali eterogenei e non interoperabili, sia indossabili che esterni.

Un nuovo approccio integrato per l'efficienza e la sicurezza degli operatori di primo intervento

Le operazioni di primo intervento

I primi soccorritori sono un gruppo di persone, servizi ed organizzazioni con abilità specialistiche e qualifiche, il cui compito è di giungere per primi nella zona di emergenza, attuare operazioni di soccorso, gestire le crisi in disastri naturali o causati dall'uomo. Tipicamente ci si riferisce a Vigili del Fuoco, servizi medici di emergenza, forze dell'ordine e protezione civile.

In funzione dell'impatto e degli effetti del disastro, i diversi settori possono reagire all'emergenza sia individualmente che congiuntamente. I loro compiti sono difficili e critici, poiché il salvataggio di vite umane e di beni preziosi sono il fulcro delle loro operazioni, in condizioni di elevato stress ed incertezza. Ad esempio, i primi soccorritori medici furono le prime vittime infettate dal virus della SARS, quando si presero cura dei pazienti infetti. Per questi motivi, gli operatori di primo soccorso devono essere protetti, connessi e pienamente consapevoli dei diversi aspetti dell'emergenza da fronteggiare, per poter salvare e soccorrere in modo efficiente ed efficace, senza esporsi ai rischi legati alle operazioni.



Le carenze attuali

Sebbene i primi soccorritori forniscano protezione e sicurezza sociale, proteggendo le comunità, rispondendo a disastri e soccorrendo vite, a tutt'oggi impiegano tecnologie spesso inefficienti ed obsolete. Rispetto alla situazione corrente, le capacità operative dei primi soccorritori potrebbero essere enormemente amplificate dai progressi tecnologici disponibili come, ad esempio: sistemi di sensori intelligenti, sensori indossabili, elaborazione e fusione di dati, infrastrutture avanzate di comunicazione e strumenti di intelligenza artificiale.

L'analisi delle attuali carenze effettuato dalla IFAFRI (The International Forum to Advance First Responder Innovation), ha evidenziato quattro aree di grande rilevanza per i primi soccorritori, ma non ancora soddisfatte:

- **carezza 1:** geo-localizzazione e monitoraggio in tempo reale dei membri del team di soccorritori;
- **carezza 2:** rilevamento delle minacce e dei rischi in prossimità degli operatori;
- **carezza 3:** fusione delle informazioni provenienti da diversi tipi di sorgenti eterogenee;
- **carezza 4:** presentazione delle informazioni fuse su display "user-friendly". Progetto TeamAware

Progetto TeamAware

TeamAware (Team Awareness Enhanced with Artificial Intelligence and Augmented Reality) è un progetto totalmente finanziato con circa 7 M€ dalla Commissione Europea (Grant Agreement 101019808), che vede il coinvolgimento di 24 partner da 13 diverse nazioni (PMI, università, grandi industrie, utenti finali). Il coordinatore è la rumena SIMAVI ed il coordinatore scientifico è la turca Havelsan.

TeamAware, iniziato a Maggio 2021, finirà ad Aprile 2024 e mira alla realizzazione di un sistema integrato che risponda alle quattro carenze particolarmente penalizzanti individuate dalla IFAFRI. La risposta del progetto passa attraverso la costruzione di un sistema integrato multisensoriale, per tracciare gli operatori in ambienti indoor (GNSS indisponibile), monitorare il comportamento e lo stato di salute dei singoli, rilevare sostanze chimiche dannose ed esplosioni, assicurare connessioni sicure, usare strumenti di AI per ottenere dati fusi, raffinati e facilmente comprensibili attraverso interfacce uomo-macchina.

DUNE ed ARIANNA in TeamAware

L'Italia gioca un ruolo di rilievo nel progetto **TeamAware**, grazie alla presenza della società **DUNE s.r.l.** (Roma) che, oltre a fornire il suo sistema **ARIANNA®** per il tracciamento in assenza di GNSS (www.ariannasystem.com), ha la responsabilità di coordinare tutte le attività del progetto per il monitoraggio dei singoli operatori (salute, postura, comportamento, posizione).

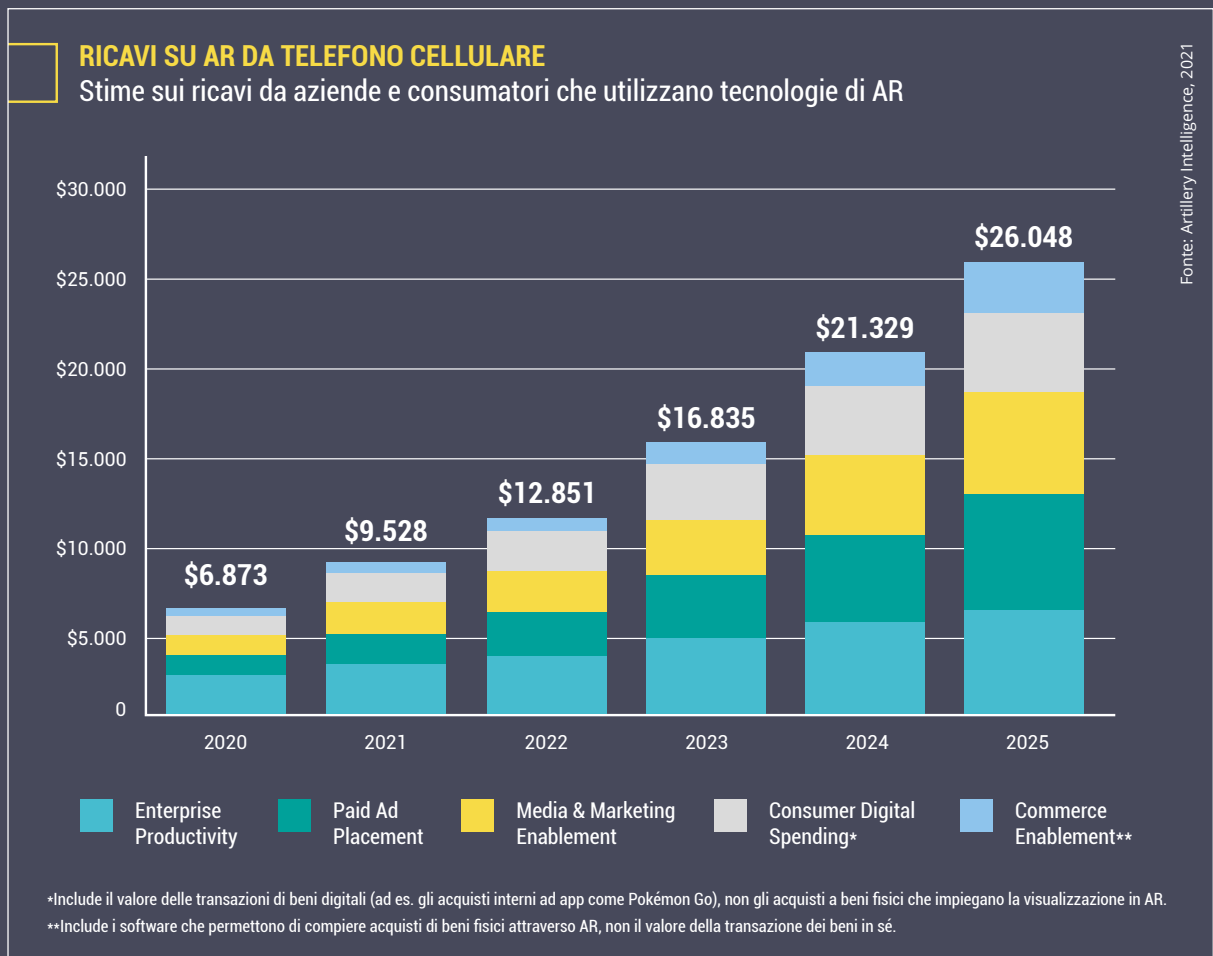
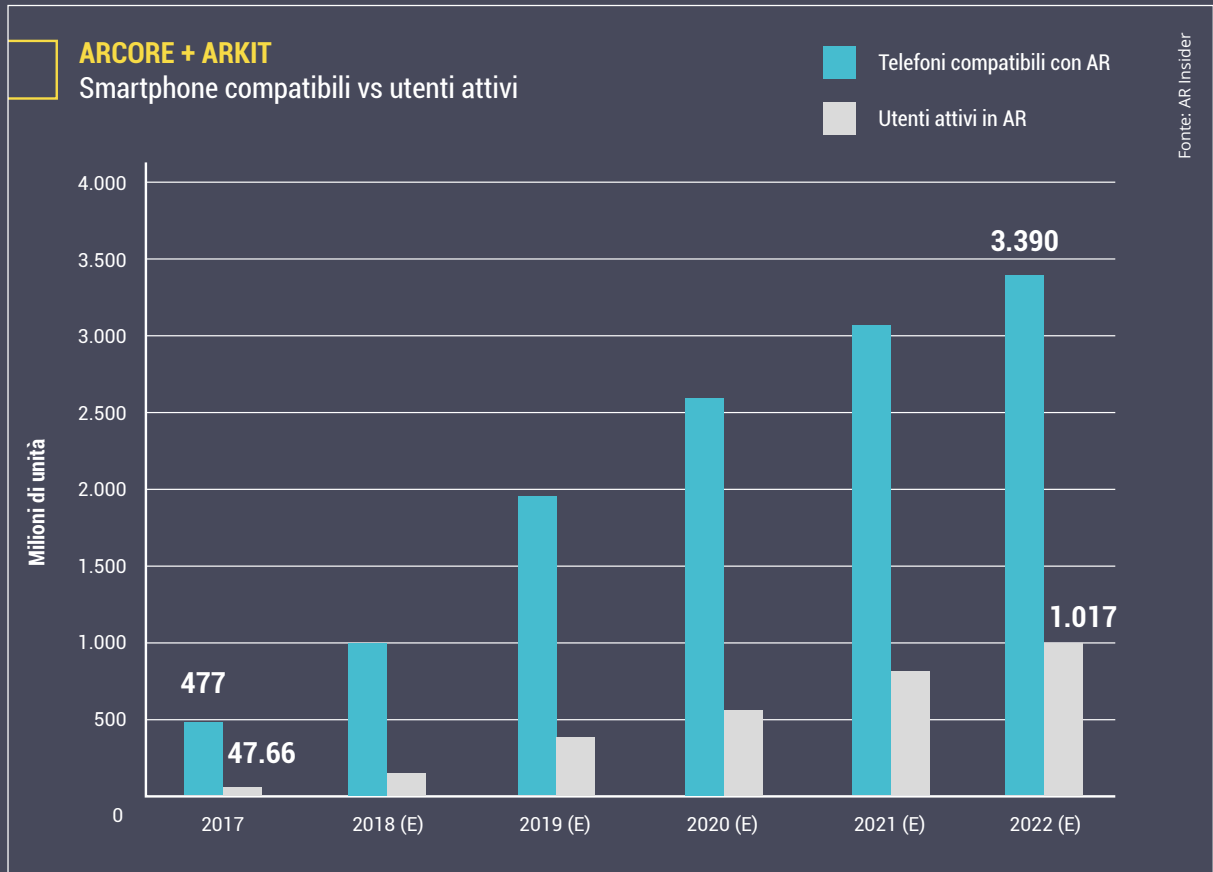
ARIANNA®, vincitore di tre progetti della Commissione Europea, è stato modellato sulle specifiche esigenze operative delle squadre di pronto intervento (civile o militare); garantisce l'accuratezza necessaria per tutto l'orizzonte temporale di una missione e può rispondere a svariate esigenze operative, grazie alla sua architettura stratificata. È attualmente usato da diversi corpi dei Vigili del Fuoco in Asia ed Europa, oltre ad una importante Agenzia delle Nazioni Unite per l'ispezione di Infrastrutture Critiche. ▲



/ Dorian Lazzari

I NUOVI SCENARI DELLA REALTÀ AUMENTATA

La realtà aumentata è un'aggiunta di contenuti virtuali al mondo reale. La sua diffusione è stata graduale in questi dieci anni culminando negli ultimi due in una rapida accelerazione, incentivata negli ultimissimi periodi dalle big aziende internazionali che hanno iniziato a lavorare su software dedicati come ARCore e ARKit, le piattaforme per lo sviluppo di esperienze in realtà aumentata di Apple e Google e hardware come gli HoloLens di Microsoft e MAGIC LEAP, occhiali in grado di proiettare elementi di realtà aumentata destinati maggiormente al mondo industriale, e gli attesi Apple Glasses, in uscita quest'anno, un accessorio creato invece per la vita di tutti i giorni.



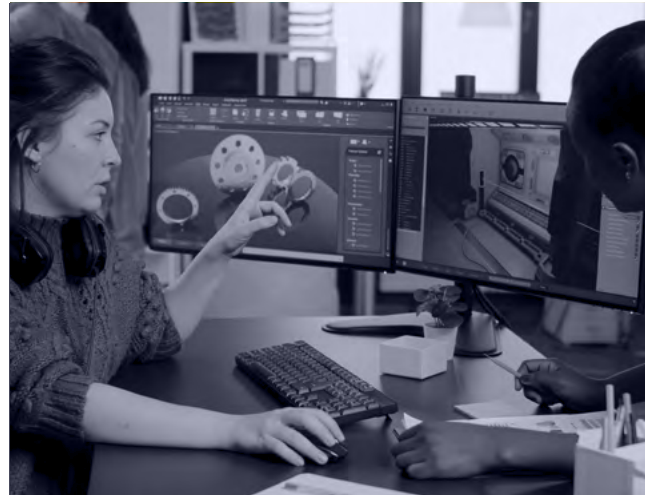
Potremmo definire la realtà aumentata un "gigante addormentato che sta cercando l'input giusto per svegliarsi"

Ecco, la realtà aumentata è appena uscita dalla fase REM, e quando si sveglierà gli sviluppi saranno molto interessanti, con ricavi stimati fino a oltre 25 miliardi di dollari nel 2025.

Quando si parla di realtà aumentata si aprono tre principali scenari. Il primo è l'aumento dello spazio a disposizione di tutti che altrimenti rimarrebbe inutilizzato: immaginate una piazza, con i vostri occhi la vedete come un'area spaziosa, solitamente libera da oggetti fisici, adesso guardatela utilizzando della realtà aumentata e vi renderete conto che la stessa piazza si può riempire di infiniti contenuti, nello stesso spazio possono esserci più utenti senza sovrapporsi. Quindi, il primo punto lo chiamerei [ottimizzazione degli spazi](#).

Il secondo è ciò che la realtà aumentata, con il suo potenziale, può fare nel green. Ci sono tantissime interazioni che oggi portiamo avanti con oggetti reali che in verità potrebbero tranquillamente essere compiute in modalità AR: immaginate una concessionaria di auto in realtà aumentata, che vi permette di vedere il veicolo che vi interessa contestualizzato nella realtà, ma senza tutto lo spreco energetico e i costi fisici di mantenimento di una struttura reale. Oppure come sistema per abbattere i costi di spostamento e le emissioni dei mezzi di trasporto che rendono possibile la partecipazione ad eventi ed esposizioni, con l'obiettivo di arrivare a un minore consumo di risorse, che diventeranno sempre più scarse. Quindi il secondo punto lo chiamerei [ottimizzazione delle risorse](#).

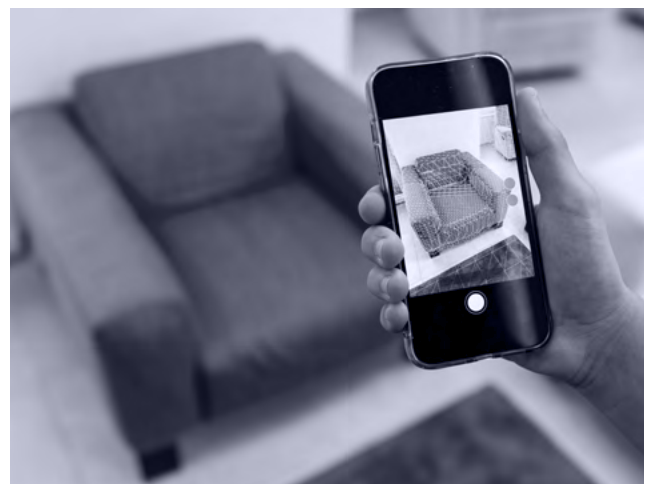




Il terzo punto è la facilità, velocità e la quantità di informazioni raggiungibili con la realtà aumentata. Oggi le informazioni del mondo reale devono necessariamente sottostare a limiti come la scarsità di spazio o la mancanza di supporti adeguati. Immaginate banalmente le etichette con gli ingredienti presenti sul packaging di un prodotto. Nella realtà non è possibile ottenere più informazioni di quelle che troviamo scritte nello spazio di pochi centimetri quadrati di un'etichetta. Con la realtà aumentata potremo visualizzare gli ingredienti in 3D, vedere video di come avviene la produzione, ricostruire il percorso di tracciabilità degli stessi ingredienti, ricevere consigli di utilizzo, conoscere tutto sull'azienda produttrice ecc. Quindi il terzo punto lo chiamerei [ottimizzazione dei dati](#).



Oggi tutte queste informazioni le possiamo trovare sul web, ma questo richiede tempo, delocalizzazione, e soprattutto bisogna sapere cosa cercare e avere la volontà di farlo. Con la realtà aumentata, invece, basterà puntare la camera su un determinato oggetto per ottenere immediatamente tutte le informazioni aggiuntive. Dal punto di vista di chi crea e distribuisce contenuti, ci saranno immediatezza e facilità, due vantaggi vincenti per veicolare un flusso di informazioni mirato ed efficace. Per il fruitore, il vantaggio si manifesterà in un risparmio di tempo e di fatica nella ricerca di informazioni, tutti sapranno che le informazioni sono già lì, aspettano solo di essere inquadrare con la fotocamera.



[La realtà aumentata ha il potenziale di cambiare profondamente il nostro percepito del mondo reale, sicuramente non guarderemo mai più una piazza con gli stessi occhi. ▲](#)



Advanced & Intelligent Point of Sales

FOR RETAIL & OPTICAL STORES

iPos è un gestionale di vendita innovativo, in grado di rendere semplici le complessità delle vendite dei giorni nostri.

In un mondo interconnesso per la completa soddisfazione del cliente è necessario che anche il software in uso sui propri punti vendita lo sia. Grazie alla sua semplicità di utilizzo e alla possibilità di integrarsi con vari sistemi del mondo retail, iPos è in grado di adattarsi a qualsiasi esigenza soddisfacendo le necessità del piccolo negozio e della grande catena.



PER IL CLIENTE

- Dispositivi mobili integrati
- Gestione personalizzazione ordini
- Campagne promozionali mirate
- Comunicazione diretta



PER IL NEGOZIO

- Facile e intuitivo da utilizzare
- Vendita veloce e efficiente
- Informazioni coerenti e trasparenti
- Nuovi strumenti per il servizio Clienti in negozio



PER LA SEDE

- Sostiene nuovi modelli di business
- Informazioni e visibilità dei dati in tempo reale di tutta la rete
- Gestione promozionale centralizzata, per cluster o mirate per negozio
- Gestione degli stock di punto vendita

Visita il sito web dedicato alla soluzione IPoS www.ipossoftware.com e contattaci per avere una dimostrazione del nostro software.



/Soleco Engineering s.r.l.

SOLECO ENGINEERING ED IL SUO SVILUPPO NELLA PROGETTAZIONE SISMICA

Soleco Engineering studia con attenzione, progetta ed infine realizza prodotti completamente made in Italy creati con grande ambizione e competitività.

Punto di forza dell'azienda, il processo di ricerca e sviluppo in continua espansione grazie anche alle diverse collaborazioni con il Politecnico di Milano che le permettono di fornire prodotti non solo testati in massima sicurezza ma accompagnati da certificazioni e brevetti.



Da oltre 50 anni Soleco **studia, progetta e realizza** strumenti adatti all'isolamento delle vibrazioni offrendo soluzioni **innovative** e adatte ad ogni esigenza e applicazione richiesta.

La lunga esperienza nella progettazione di dispositivi antivibranti e antisismici permette all'azienda di creare soluzioni adattabili ai settori più specifici. Core business dell'azienda il settore **HVAC/R** che negli ultimi anni ha registrato un forte aumento di richieste. Le applicazioni HVAC sono generalmente progettate per un servizio continuo, le unità installate devono pertanto garantire massima **resistenza e affidabilità**; parole chiave per Soleco che fornisce soluzioni non solo studiate a seconda dell'esigenza del cliente, ma soprattutto testate e accompagnate da relative **certificazioni**.



engineering s.r.l.

Soleco

*DA 50 ANNI
AMICI DEL SILENZIO*

Soleco engineering s.r.l. - Via Masaccio, 12 - 20096 Pioltello (MI) Italy - TEL +39 (02) 92 44 311 - www.solecosrl.com



Garantire la solidità degli impianti e il loro funzionamento con qualsiasi circostanza climatica o in caso di evento sismico è, di fatto, la mission del team. I dispositivi antivibranti realizzati vengono impiegati per isolare macchine per il condizionamento, ventilatori, pompe, compressori e generatori dalle vibrazioni, assicurando allo stesso tempo stabilità in caso di sisma o forti raffiche di vento

Alcuni produttori hanno scelto di testare le loro macchine presso il laboratorio 6DLAB, su tavola vibrante con i prodotti **LaLS antisismici** Soleco per poter ottenere la fornitura in caso di richiesta speciale presente nei capitolati. Al centro dell'ampia gamma di prodotti realizzati dall'azienda, troviamo come protagonisti **Antisismici, supporti antivibranti a Molla e a Campana molti dei quali dotati di brevetto**. Parliamo di prodotti **100% Made in Italy** che possono essere adattati alle varie esigenze grazie alla disponibilità e flessibilità che caratterizza l'ufficio tecnico.

Ad aggiungere valore alla gamma dei prodotti, sono anche i continui test che vengono effettuati presso il **Politecnico di Milano** secondo gli standard **ANSI/ASHRAE 171-2008 (Method Seismic Restraint devices for HVAC&R Equipment)**. Test che negli ultimi anni hanno soddisfatto in modo eccellente le aspettative assicurando il raggiungimento dei più alti standard qualitativi. Livelli prestazionali e la metodologia di prova sono stati validati e certificati da **LLOYD'S REGISTER**.

Non da ultimo, Soleco ha anche sviluppato una partnership con i più quotati Centri di Ricerca per eseguire prove su tavola vibrante triassiale e rilasciare **Certificazioni Sismiche** ai propri Clienti che ne avessero necessità. Nei capitolati, difatti, vengono richieste sempre più spesso Certificazioni in ambito Sismico e i produttori di macchine per impianti si stanno sempre di più sensibilizzando su queste tematiche.

Negli anni, l'azienda, ha acquisito prestigio internazionale andando a posizionarsi come fornitore in diversi settori tra cui: nucleare, oil&gas, industria marina, offshore, energie rinnovabili e ferroviario. Sempre più frequenti le richieste che vanno a toccare settori quali; **alimentare, sanitario e civile**. Per i clienti che hanno una produzione standardizzata, Soleco ha studiato un servizio di preselezione che permette di fornire un kit di antivibranti adatti ad ogni modello di macchina.

Questo servizio in particolare consente l'**ottimizzazione** dei tempi di fornitura facilitando anche le fasi di installazione.

All'interno del kit viene inserita la documentazione tecnica riguardante i supporti antivibranti e le relative istruzioni per la loro installazione. Il kit è inoltre accompagnato dal disegno della macchina del cliente con i relativi codici e la spiegazione illustrata del posizionamento degli antivibranti. Le guide possono anche essere personalizzate in diverse lingue e con il logo del cliente.

Anche quest'anno Soleco presenzierà come espositore alla **Mostra Convegno Expocomfort** vetrina più prestigiosa e piattaforma mondiale di business per le aziende del settore HVAC/R. Il team presenza da diversi anni cogliendo l'opportunità di presentare la vasta gamma di prodotti e tutte le innovazioni implementate negli anni.

Quest'anno vi aspetta al padiglione 22, stand B31-C32 del quartiere fieristico Rho Fiera per l'edizione MCE 2022. ▲

PER SAPERNE DI PIÙ



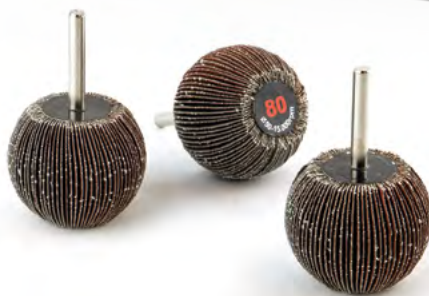
[Visita il sito](#)



**SCARICA
IL NUOVO
CATALOGO**



Gli abrasivi Rosver sono prodotti di qualità adatti alle imprese industriali, grandi distributori e piccole imprese artigianali



La nostra gamma prodotti comprende abrasivi per le lavorazioni di rimozione di bave e ruggini dal metallo, abrasivi specifici per lavorare il marmo e prodotti per lucidare l'acciaio oltre che smerigliatrici, satinatrici e altri strumenti per le lavorazioni di abrasione.

Tutti i nostri prodotti sono disponibili in pronta consegna.



/Rosver s.r.l

ROSVER SI ESPANDE ULTERIORMENTE E

ACQUISTA FAIOT

Rosver è una società fondata nel 1961 per la produzione, l'import-export e la distribuzione di abrasivi, commercializzati in Italia prevalentemente tramite il canale delle utensilerie e delle ferramenta.



Sergio Veronese

Con le acquisizioni di Monti Antonio nel 2004 (azienda di antinfortunistica), l'apertura in Bulgaria di una trasformazione di abrasivi nel 2014 e l'acquisizione di FEN nel 2015 la società opera ora sia sul mercato italiano che internazionale. A inizio 2021 il gruppo Rosver ha inoltre acquistato FAIOT, già produttore di mole abrasive di qualità e fornitore Rosver. Si tratta quindi di un'acquisizione a monte di cui ci parla Sergio Veronese, amministratore del gruppo.

Qual è il progetto e quali sono i numeri dell'operazione?

Le quote societarie sono state interamente rilevate dal gruppo Rosver, per tutto il resto ci sarà una continuità in FAIOT. Lo stabilimento, la produzione e tutto il gruppo di lavoro restano a Pianezza (To), dove è previsto l'ampliamento della superficie produttiva (da 2000 a 4500 mq) nell'arco dei prossimi 3 anni.

Cambia l'amministratore, subentro io al titolare precedente, che mi affiancherà per un periodo per aiutarmi a conoscere a fondo tutti gli aspetti della gestione. Il progetto è di sfruttare le competenze commerciali, di marketing e informatiche del gruppo Rosver per distribuire i prodotti Faiot. Faiot resterà totalmente dedicata alla produzione.

Fatturato in aumento

Il fatturato Faiot, di poco superiore ai 2 mln di Euro nel 2021, è in forte aumento, così come quello di Rosver. La parte italiana del gruppo avrà 45 addetti più 20 agenti, con un fatturato 2021 di 12 mln di Euro. La crescita organica nel 2021 è stata del 15%, con una prospettiva di continuare a crescere allo stesso ritmo anche nel 2022. Per vedere gli effetti

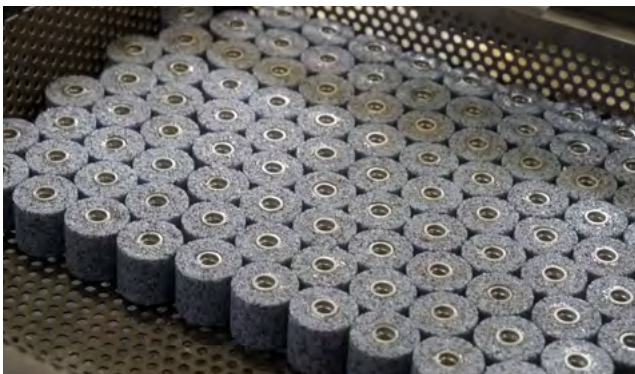
positivi della sinergia tra le due organizzazioni ci vorranno un po' di mesi.

Rosver ha comprato FEN 5 anni fa ed ora Faiot. Quali sono le differenze tra le due operazioni, esiste una strategia?

La maggior parte delle aziende mondiali sono ad origine e conduzione familiare. Contrariamente a quanto viene riportato il fenomeno non è italiano. Anche Rosver è condotta oggi da padre e figlio, con un progetto di crescita in parte per acquisizione e in parte organica. Le due operazioni sono molto diverse per natura e per modalità. Fen era un concorrente, con una sede non distante dalla nostra e con un gruppo di lavoro con diverse figure chiave prossime al pensionamento. La decisione di fondere FEN in Rosver ha comportato una complessità per unificare la rete commerciale, il gruppo di lavoro, il sistema operativo e i processi. La sinergia era massima, perché avevamo le competenze per subentrare alla gestione precedente ed il mercato di riferimento era lo stesso. Faiot invece è un'azienda di produzione di abrasivi rigidi, che fornisce un servizio tecnico ed un prodotto disegnato sulle esigenze della clientela. Resterà una società indipendente, continuando ad operare da Pianezza (To) con l'intento di dare continuità con la gestione precedente.

Qual è il futuro di Faiot ora che appartiene al gruppo Rosver, quali sono le prospettive?

Certamente è previsto un ampliamento dello stabilimento, è prematuro dire se lo sviluppo della produzione di Pianezza si concentrerà solo sull'abrasivo rigido o se aggiungeremo altre lavorazioni. ▲



CATALOGO INTERATTIVO ABRASIVI 17

Rosver è lieta di presentare il suo **catalogo interattivo abrasivi 17**.

Codice breve per ogni articolo: Per facilitare l'identificazione del prodotto e velocizzare l'inserimento degli ordini, è stato inserito nel catalogo un codice breve identificativo degli articoli, composto da sole 4 cifre.

QR code: Per i prodotti meno noti è presente un QR code che, inquadrato con lo smartphone, permetterà di visualizzare dei video esplicativi sul loro utilizzo. In questo modo, il catalogo assume una forma multimediale, che unisce lo strumento audiovisivo alla didascalia stampata.

Nuovi prodotti: Si trovano raggruppati prima dell'indice, con un rimando alle pagine interne, dove sono evidenziati con una freccia gialla.



Scarica il
catalogo



Guarda il
video



/ SireLab s.r.l

REALTÀ AUMENTATA

per la documentazione tecnica e informativa su macchine e sistemi industriali

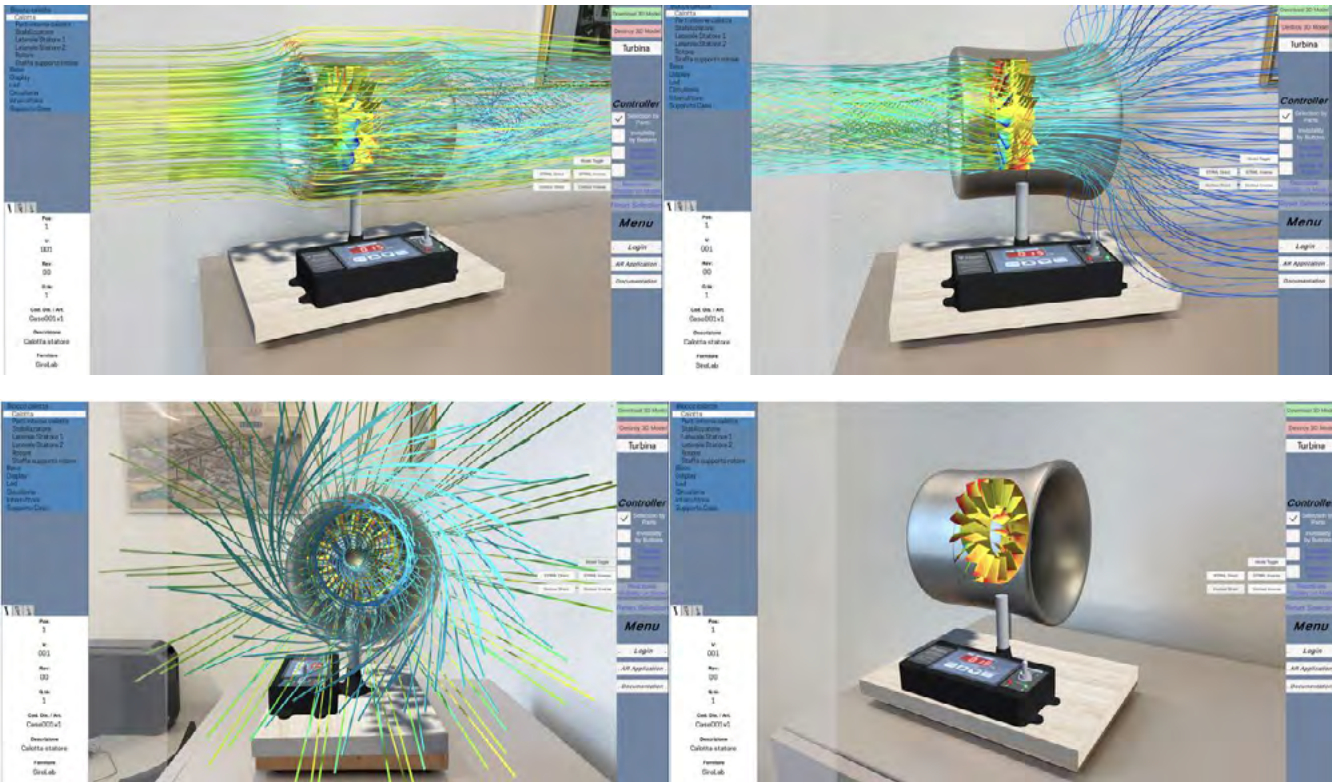
SireLab s.r.l. è una StartUP Innovativa che nasce dall'esperienza e con il supporto di docenti e ricercatori dell'Università di Genova; ha tra i soci alcune pmi, realtà imprenditoriali ed industriali che credono nel valore della simulazione come tecnologia fondamentale per l'innovazione del processo 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.

In questo articolo trattiamo le potenzialità offerte dalle **tecniche di realtà aumentata** per la formazione del personale o per la documentazione tecnica di macchine e sistemi operativi su impianto. È decisamente frequente la necessità di ricavare informazioni su parti e sistemi a bordo macchina ad esempio per effettuare delle sostituzioni, manutenzioni o per rilevare lo stato di aggiornamento. La realtà aumentata permette di visualizzare tramite piattaforme di larga diffusione commerciale (smartphone, tablet) la parte o il sistema e di sovrapporvi dei contenuti aggiuntivi.

SireLab ha sviluppato un applicativo che permette di riconoscere il modello 3D di interesse e di sovrapporre alla immagine della telecamera del dispositivo in uso le informazioni aggiuntive di interesse.



Il riconoscimento del modello 3D avviene senza l'apposizione di markers sulle superfici e può riguardare anche parti di dimensioni rilevanti quali ad esempio una macchina centro di lavorazione.

La identificazione delle parti che costituiscono i vari assiemi della macchina può essere utile a conoscere, interagendo con il touchscreen, le diverse informazioni utili quali ad esempio: part number, dati fornitore, ultima sostituzione, istruzioni di montaggio/smontaggio, ecc.

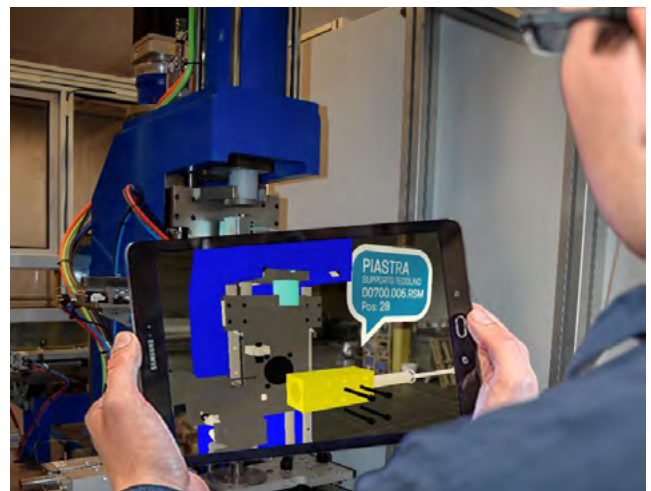
L'applicativo contiene una serie di menù che consentono di attivare o disattivare layers informativi arricchendo il contenuto visuale o specializzandolo sull'aspetto di interesse.

Inoltre è possibile aggiungere dei contenuti derivanti da simulazioni numeriche (CFD, FEM, ..) per evidenziare il comportamento e il funzionamento del dato sistema o componente per scopi formativi, addestrativi o anche promozionali e commerciali.

A titolo dimostrativo la piattaforma di realtà aumentata è presentata con riferimento ad un modellino in scala di uno stadio di turbomacchina reversibile (ventilatore/turbina) oggetto di brevetto presso l'Università degli Studi di Genova.

L'esperienza e le competenze maturate nello sviluppo di tale applicativo sono chiaramente estendibili ad altre tipologie di macchinari ed impianti mantenendo la struttura di gestione dei dati ideata e sviluppata presso SireLab.

Qualora siate interessati a conoscere meglio l'approccio o vogliate sviluppare con noi una applicazione legata alle vostre esigenze non esitate a contattarci. ▲



Identificazione tramite realtà aumentata delle singole parti componenti un assieme meccanico.

PER SAPERNE DI PIÙ



Canale Youtube



Visita il sito www.sirelab.it

Indirizzo: Via Magliotto 2 – 17100 Savona

Mail: info@sirelab.it

Seguici anche su LinkedIn: [Sirelab s.r.l.](https://www.linkedin.com/company/sirelab-s-r-l)

/ Carro Luigi s.r.l.

STAMPI E STAMPAGGIO AD INIEZIONE

PER TERMOPLASTICI:

VERSO UNA SOSTENIBILITÀ POSSIBILE



La Carro Luigi s.r.l., situata in provincia di Brescia, fin dalla sua fondazione nel 1977, si è dedicata alla progettazione e costruzione di stampi ad iniezione per termoplastici. Dopo due generazioni, oggi come allora, l'obiettivo dell'azienda è fornire la propria esperienza conoscitiva e tecnica per lo sviluppo del prodotto: dall'idea fino al prodotto finito.

Nell'Ottobre 2018 l'Azienda ha aperto un nuovo stabilimento di circa 2.000 metri quadrati, dedicato al nuovo reparto

stampaggio ad alte prestazioni con tecnologia industriale 4.0 e dotato delle ultime tecnologie e metodiche di lavoro, per fornire ai clienti il miglior servizio possibile.

Nel 2019, lo spirito aziendale di rinnovamento e miglioramento continuo ha portato all'installazione della camera bianca secondo le norme ISO 8, un altro modo per essere sempre al fianco del cliente garantendo un servizio completo e di alta qualità.





CARRO LUIGI s.r.l.

www.carroluigi.it



The ideal partner to realize
a product from your idea

- ✓ Design and mould-making for injection
- ✓ Prototyping
- ✓ Injection of technical parts
- ✓ Injection of medical devices in cleanroom
- ✓ Certified ISO 9001 and 13 485



Carro Luigi s.r.l. - Rudiano (BS) - ITALY



I SERVIZI

Tra i servizi che la CARRO LUIGI s.r.l., da oltre quarant'anni, è in grado di offrire figurano:

- **Consulenza** nella progettazione e nello sviluppo del design con preventivi, analisi di fattibilità, prototipazione e ricerca di soluzioni;
- **Costruzione di stampi** di alta precisione per stampaggio con tecnopolimeri, compresa la manutenzione, la modifica e lo studio di migliorie, le lavorazioni meccaniche;
- **Stampaggio a iniezione** conto terzi di articoli tecnici con la consulenza nei termoplastici, la produzione di lotti campione, il co-stampaggio di materiali diversi, il sovrastampaggio, la realizzazione di particolari con elevati standard di estetica e precisione con macchine Babyplast per articoli di dimensioni millesimali;
- **Personalizzazione** degli articoli con loghi, **collaudo, controllo qualità** con macchine di misura ottica 3D, **certificazione e dichiarazione di conformità**.



CARRO LUIGI, da sempre, offre di più del normale stampo per materie plastiche.

Questa realtà bresciana è sinonimo di ricerca, costante dialogo, attenzione al particolare, tecnica e tecnologia all'avanguardia per offrire al cliente il prodotto desiderato. >>

L'esperienza e la flessibilità ci permettono di spaziare in vari settori produttivi: dal medicale al tecnico-sportivo/ elettronico. Tra il 2019 e il 2021, l'azienda si è sviluppata anche dal punto di vista del rispetto verso l'ambiente, inizialmente con l'installazione di un impianto fotovoltaico nella nuova sede di stampaggio e successivamente con quella di un altro impianto nella sede storica. Per quanto riguarda quest'ultima, l'azienda è riuscita a rendersi autonoma al 70/80%, risparmiando l'impiego di risorse utili.

Nel 2020 inoltre, è stato aggiornato il parco presse con l'introduzione di nuovi macchinari ibridi ed è stato adottato un sistema 4.0 (TEMI) per la gestione del processo produttivo.

Nella seconda metà del 2021, CARRO LUIGI s.r.l. ha ultimato l'installazione dell'impianto di climatizzazione del reparto stampaggio. Questo garantisce una maggiore e costante qualità di processo del prodotto finale oltre a mettere a disposizione del suo organico un ambiente più adeguato e di qualità.

Inoltre, l'obiettivo per l'anno 2022 è l'ottenimento della certificazione ambientale ISO 14001, perseguendo la protezione dell'ambiente, la prevenzione dell'inquinamento, nonché la riduzione del consumo di energia e risorse, nell'ottica di ridurre il proprio impatto ambientale sul territorio. ▲

SISTEMI DI TELECONTROLLO AL SERVIZIO
DEL CICLO COMPLETO DELL'ACQUA

TECNOLOGIE WEB ED INTEGRAZIONE
DI SERVIZI AVANZATI PER LA
TELEGESTIONE DEGLI ACQUEDOTTI

INGEGNERIA DEI SISTEMI E DI PROCESSO

INDUSTRIA 4.0 PER L'OTTIMIZZAZIONE
DELLA RISORSA IDRICA ED IL RIUSO
IRRIGUO-AGRO-INDUSTRIALE

SVILUPPO ICT E SW APPLICATIVI
DAL CAMPO AL WEB

/ Camilla Ferrandi

Virtuale e Aumentata

Sono sempre di più le imprese che sfruttano le possibilità offerte dalla realtà virtuale (VR dall'inglese "virtual reality") e dalla realtà aumentata (AR dall'inglese "augmented reality") per migliorare i processi produttivi e le loro attività di business. Secondo un recente studio dell'istituto Market Research Future, il mercato combinato della realtà aumentata e della realtà virtuale potrebbe infatti arrivare ad un valore globale di 766 miliardi di dollari nel 2025, con un tasso di crescita annuale composto, ovvero il tasso che misura il rendimento di un investimento, del 73,7%.

La nuova realtà delle imprese italiane

La comunicazione alla base dello sviluppo della realtà virtuale e aumentata

La realtà virtuale è un sistema costituito da un insieme di dispositivi informatici in grado di riprodurre situazioni più o meno reali in un ambiente diverso da quello corrente. Il computer, dunque, crea realtà parallele che l'utente può esplorare attraverso device tecnologici, come ad esempio un visore.

È l'informatico statunitense Jaron Lanier a coniare per la prima volta l'espressione "virtual reality" nel 1989, fondando la prima compagnia di ricerca sulla realtà virtuale, la VPL Research. Per Lanier, la realtà virtuale sarebbe dovuta diventare un nuovo modo per fare comunicazione, una via "post-simbolica" in cui le parole avrebbero lasciato spazio alla costruzione virtuale di oggetti per dare corpo ai concetti.

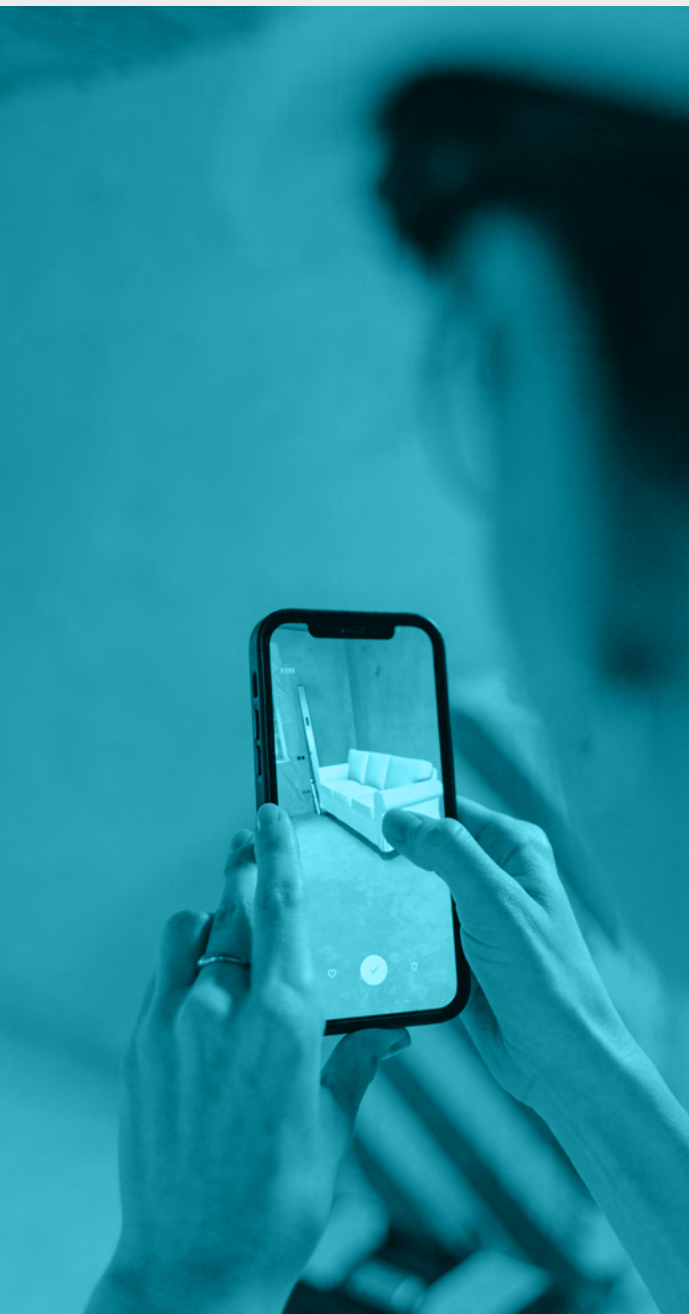
Nel giro di pochi anni, la realtà virtuale diventa uno strumento da applicare in tutti i campi della conoscenza, attirando un

numero di utenti sempre maggiore, interessati principalmente alla sua capacità di creare ambienti alternativi al contingente, in grado di favorire nuove forme di creatività condivisa e, conseguentemente, modalità inedite di relazione.

Visto il suo elevato potenziale di intrattenimento, la tecnologia VR è diventata famosa con i videogiochi. Ma la realtà virtuale viene ormai applicata in tantissimi settori: dalla medicina all'architettura, dall'arte allo sport. Data la sua capacità di creare mondi paralleli, diventa una tecnologia importantissima anche e soprattutto per realizzare simulazioni e training di ogni genere: per testare un nuovo macchinario, o per valutare la capacità di guida dei piloti novelli, nonché per simulare operazioni chirurgiche prima di eseguirle nella realtà. Un modo, dunque, per ridurre i costi e, soprattutto, minimizzare i rischi.

La realtà aumentata, invece, è una tecnologia che non crea un ambiente diverso da quello reale, ma che arricchisce la realtà con tutta una serie di informazioni da sovrapporre sincronicamente a quello che vedono i nostri occhi. Per questa sua capacità, è ad oggi utilizzata principalmente per ottimizzare la customer experience del cliente.

Le aziende dunque hanno iniziato ad utilizzare la realtà aumentata e quella virtuale per creare esperienze personalizzate per i propri clienti, raccogliendo dati in tempo reale sulle preferenze dei consumatori. Sono ormai tantissime, nel mondo ma anche in Italia, le imprese che utilizzano con successo esperienze immersive per comunicare un marchio o un prodotto o per promuovere l'esperienza di vendita.



Dall'impresa al consumatore e viceversa

Complice anche la pandemia da Covid-19, che ha limitato i rapporti in presenza, le interazioni e gli spostamenti, le tecnologie VR e AR sono utilizzate da un numero sempre crescente di persone e di imprese. Ad oggi in tutto il mondo ci sono oltre un miliardo di utenti che sfruttano strumenti di realtà aumentata e 171 milioni di utenti che si avvalgono della realtà virtuale. Un numero in continuo aumento, visto che sempre più aziende si rivolgono a AR e VR per creare esperienze coinvolgenti e immersive da proporre ai propri clienti.

Secondo dati pubblicati da Statista.com, entro il 2023 ci saranno circa 2,4 miliardi di utenti di realtà aumentata in tutto il mondo, un aumento di 2,2 miliardi rispetto ai 200 milioni osservati nel 2015. Mentre la società di consulenza Pricewaterhouse Cooper ha previsto che entro il 2030 il settore apporterà 1.500 miliardi di dollari e 23,3 milioni di nuovi posti di lavoro all'economia mondiale, un contributo al PIL globale stimato di 360 miliardi di dollari nel manifatturiero, 351 nella medicina, 294,2 nella formazione, 275 nella manutenzione, 204 nel retail.

La realtà virtuale e la realtà aumentata stanno gradualmente estendendo il loro campo d'azione all'e-commerce e ai beni di consumo. >>

Si può utilizzare la VR e la AR per visitare un punto vendita online o per "testare" i prodotti prima dell'acquisto, ad esempio utilizzando queste tecnologie per vedere se un mobile sta bene o meno in un determinato punto della casa. Per studiare queste nuove tendenze, Capterra, comparatore di software che aiuta le piccole e medie imprese a trovare le soluzioni più adatte al raggiungimento degli obiettivi, ha intervistato 990 consumatori residenti in Italia per sapere quale uso facciano di VR e AR nei loro acquisti.

Realtà Virtuale

Secondo l'indagine di Capterra, il 65% degli intervistati vorrebbe utilizzare la realtà virtuale immersiva per i propri acquisti. Per un intervistato su due lo shopping con VR è più sicuro, riducendo l'esposizione al rischio di infezione da Covid-19. Il 78% di chi fa shopping attraverso strumenti di realtà virtuale immersiva, o vorrebbe farlo, è interessato ad acquistare per lo più abbigliamento ed accessori. Il 46% degli intervistati afferma che utilizzerebbe la realtà virtuale se fosse disponibile presso i negozi dove solitamente effettua i propri acquisti.



Realtà Aumentata

Il 52% degli intervistati è più interessato alla realtà aumentata per i propri acquisti dopo l'arrivo del Covid-19. Il 75% di chi utilizza, o è interessato ad utilizzare, la realtà aumentata per acquistare online afferma che visita, o visiterà, meno frequentemente i negozi "fisici". Abbigliamento, accessori e arredamento sono i prodotti che vengono maggiormente acquistati, o si vorrebbe comprare di più, sfruttando la tecnologia AR. Il 16% dei consumatori intervistati dice non aver mai utilizzato la realtà aumentata per i propri acquisti solo perché non la conosceva.



Realtà virtuale e aumentata

Le start up italiane al CES di Las Vegas

Dal 5 al 7 gennaio 2022 a Las Vegas si è tenuta la 55esima edizione del Consumer Electronics Show (CES), la fiera internazionale dell'elettronica di consumo. Da oltre 50 anni il CES rappresenta un palcoscenico in cui start up e piccole e medie imprese provenienti da tutto il mondo si confrontano con il mercato statunitense, da sempre il principale marketplace per l'elettronica di consumo. Delle 44 start up e PMI italiane selezionate per partecipare al CES 2022, cinque sono specializzate in progetti sulla realtà aumentata e virtuale: AR Market, FifthIngenium, INNOVA, Virtualy e XRIT.

AR Market è una start up romana innovativa nata nel 2016 "dall'idea di un gruppo di sognatori innamorati delle potenzialità della realtà aumentata e virtuale", si legge sul profilo LinkedIn della società. AR Market applica tecnologie AR e VR in vari ambiti, tra cui la formazione (sia progetti educativi per i più piccoli che training per i dipendenti di un'azienda), la cultura e lo shopping online. La start up si occupa di sviluppare virtual tour arricchiti con contenuti interattivi 2D, 3D, in realtà aumentata e virtuale, trasformando eventi, conferenze, visite turistiche e corsi di formazione in esperienze immersive per siti web o accessibili da computer, smartphone, tablet o visori.

FifthIngenium è una PMI innovativa nata nel 2015 dedicata alle tecnologie emergenti, che si è aggiudicata la terza edizione del bando lanciato da Vodafone "Action for 5G" con il progetto Tinalp, la prima piattaforma di e-learning in 5G che trasforma la formazione a distanza in un'esperienza immersiva e interattiva attraverso realtà virtuale e 3D. Tinalp è applicabile ad ogni tipo di contesto: dalla formazione scolastica fino a quella specializzata. I suoi punti di forza sono gli ambienti di realtà aumentata e virtuale di nuova generazione che permettono di apprendere in modo immersivo e stimolante. Indossando gli occhiali di VR, lo studente potrà interagire sia con gli oggetti di studio che con gli insegnanti e i compagni.

INNOVA è una start up nata a Milazzo (Me) con l'obiettivo di sviluppare e potenziare, in modo innovativo, prodotti e servizi basati su realtà virtuale, realtà aumentata, video immersivi a 360°, tecnologie IOT e supporto alla trasformazione digitale. Gli

ambienti virtuali creati da INNOVA sono progettati per essere utilizzati nel settore sanitario (in riabilitazione psicomotoria, mental training e cyber-terapia), nel settore culturale, nella formazione e nelle strategie di pianificazione delle smart city. Per i propri clienti - principalmente alberghi, negozi, agenzie immobiliari - INNOVA realizza tour virtuali di hotel, ristoranti, case, studi professionali, facilmente integrabili sia in Google Maps Business View sia all'interno di siti web o pagine Facebook. Non solo, con i progetti della start up milazzese, grazie ad un visore dotato di auricolari, ci si può anche rilassare sul lettino del dentista per superare la paura dell'intervento.

Virtualy è una start up fiorentina nata nel 2015 con l'obiettivo di valorizzare il patrimonio artistico e culturale italiano attraverso la tecnologia. Con il suo primo progetto Uffizi Virtual Experience, uno dei musei più famosi al mondo è a portata di click. L'esperienza, fruibile da qualsiasi luogo, si articola in due sezioni: una parte immersiva, dedicata alla visione delle opere, in un viaggio dal Duecento di Giotto al Seicento di Caravaggio; una parte interattiva ludico-esperienziale e didattica, allestita con tecnologia Uffizi Touch, fruibile tramite l'app gratuita UBILIA, che permette di ammirare le opere di una determinata area della galleria sullo smartphone e condividerle.

XRIT è una start up sassarese che opera nel settore della IOT e della realtà virtuale, della realtà aumentata e della realtà estesa. Sviluppa progetti specifici per ingegneria, turismo, e-sport e game. X-TOURS è la piattaforma di XRIT dedicata alla cultura, che permette agli utenti di visitare virtualmente musei, siti archeologici e città d'arte utilizzando AR e VR. XRS è invece la piattaforma di XRIT pensata per il settore edile. Grazie a dispositivi di realtà aumentata, si può tenere sotto controllo lo stato dei lavori e confrontare con estrema accuratezza quanto fatto con il progetto iniziale. Oltre a queste, XRIT ha sviluppato XZOMBIE, un gioco in realtà estesa, e HADO, un "tecnosport" - come lo definisce l'azienda - con cui l'utente, indossando un display e un rilevatore di posizione (al polso), si muove all'interno di un ambiente reale arricchito dalla grafica generata da un computer. Così un semplice salotto o una cameretta si trasformano in una vera e propria arena dove allenarsi da soli o sfidando altri in varie discipline. ▲

ATOMOS
HYLA

a company of



Il mondo intorno a noi sta cambiando. Il futuro è oggi!

Atomos Hyla nasce dalla fusione di tre realtà storiche del panorama italiano: **Atomos**, **Hyla Soft** e **Sintec**. Combinando competenze che spaziano dall'ottimizzazione della **Supply Chain**, all'**Esecuzione di Fabbrica**, all'**Automazione Industriale** aiutiamo ogni giorno i nostri clienti ad affrontare le sfide relative alla digitalizzazione dei sistemi **S&OP** (previsioni di vendita, ottimizzazione delle scorte, pianificazione e programmazione della produzione), **MOM** (schedulazione di dettaglio, MES) e **Industria 4.0**, attraverso l'aiuto di soluzioni in grado di orchestrare le persone, i processi e le tecnologie aziendali.



I NOSTRI MERCATI:

Automotive
Discrete Manufacturing
Food & Beverage
Fashion & Luxury
Pharma
Plastic & Rubber

I NOSTRI NUMERI:

+ 100 consulenti
+ 500 clienti
+ 10.000 utenti

I NOSTRI UFFICI:

Genova
Savona
Milano
Torino
Bologna
Napoli

www.atomoshyla.com

/ sedApta s.r.l

VISUALIZZAZIONI 3D PER MIGLIORARE LA GESTIONE DELLO SHOP FLOOR



3DVisualizr è uno strumento di visualizzazione sviluppato da Elisa IndustriQ, partner e stakeholder di sedApta Group, per creare esperienze 3D significative e stimolanti per applicazioni di produzione IoT e flussi di lavoro.

Consente ai clienti dell'automazione industriale di creare applicazioni basate sul 3D per aumentare l'usabilità e l'accettazione dell'utente creando un punto di ingresso facile da usare per accedere e gestire i dati rilevanti e le informazioni del processo produttivo.

Lo strumento combina un **editor 3D** consolidato e un motore di rendering che permettono ai clienti di costruire visualizzazioni 3D dei loro ambienti di produzione. L'applicazione può essere arricchita con etichette dati - per mostrare lo stato della macchina in tempo reale, oggetti dinamici - per implementazioni «Track & Trace», e Heatmap - per colorare gli oggetti 3D in base al loro stato.

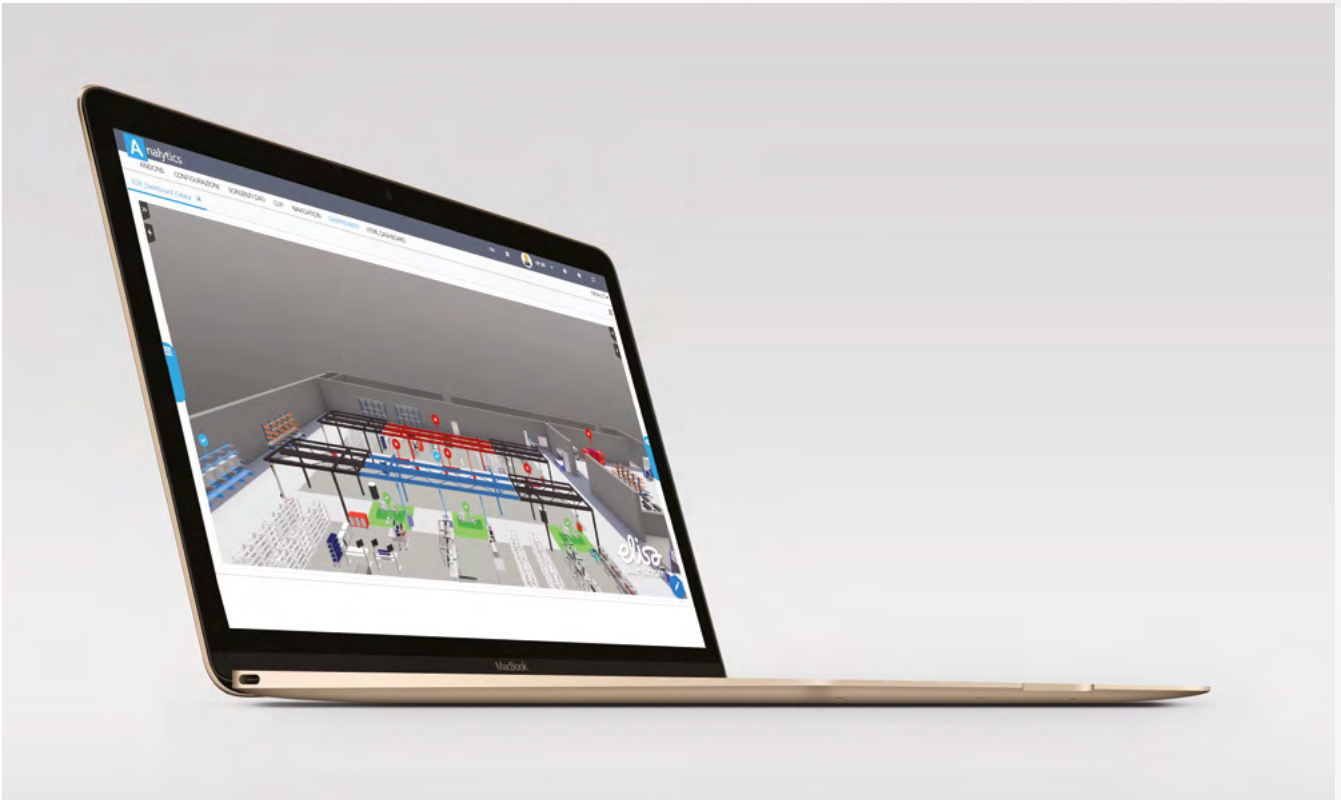
Il motore è 100% cloud native, il che significa che tutti i rendering sono disponibili attraverso il cloud e quindi accessibili da ovunque, è basato sul concetto «**pay-as-you-go**», permettendo ai clienti di espandersi man mano che le loro esigenze di visualizzazione cambiano, ed è estremamente flessibile perché si integra facilmente con piattaforme di visualizzazione basate sul web (PTC Thingworx, Microsoft BI, Grafana, ecc).

Riproduci il tuo ambiente di produzione 3D

Il 3DVisualizr dispone di un editor WYSIWYG anch'esso disponibile in cloud, per creare **scenari 3D** che rappresentano gli ambienti di fabbrica con gli elementi specifici del reparto di produzione. Gli utenti possono selezionare un "oggetto" dalla libreria delle risorse (contenente oggetti e modelli 3D) per creare queste scene tridimensionali. La libreria può essere estesa direttamente dall'utente qualora questo fosse in possesso al suo interno di oggetti e modelli creati su CAD.

Visualizza il tuo ambiente di produzione 3D

Il motore 3D incorporato recupera la scena 3D che è stata creata e ne fa il rendering. Questo include le cosiddette etichette dati che permettono di visualizzare una vasta gamma di dati, informazioni e contesti relativi a macchine, linee di produzione o fabbrica. Le etichette dati possono contenere **KPI**, dati sui parametri, elementi di testo e pulsanti. Il motore ha una funzionalità Heatmap incorporata, che permette ai clienti di colorare facilmente



gli oggetti 3D a seconda del loro stato, e mette a disposizione una vasta gamma di opzioni per la UI, utili per l'ottimizzazione della presentazione delle informazioni.

Integrazione con la suite sedApta

L'integrazione tra la Suite sedApta e il 3DVisualizr avviene attraverso il **modulo Notification Engine**. Il Notification Engine è un modulo dello Shop Floor Monitor utilizzato come strumento di supporto alle attività di monitoraggio dei processi produttivi.

In particolare, il Notification Engine è un server di eventi che esegue alcune azioni come la consegna dei messaggi agli utenti e la valutazione degli eventi in arrivo in modo tale da indirizzarli agli utenti interessati.

Questo modulo permette la sincronizzazione tra il 3DVisualizr e il MES per notificare gli eventi nel processo di produzione. In accordo con la definizione dei KPI delle linee di produzione, dei dati e delle informazioni associate ad ogni componente dell'ambiente di fabbrica, il 3DVisualizr mostra gli eventi critici agli utenti, in modo immediato, associandoli allo specifico elemento, grazie alla visualizzazione tridimensionale.



Benefici per l'utente

Grazie al 3DVisualizr i clienti possono:

- Gestire e raccogliere dati ed informazioni da altri servizi mediante un'interfaccia utente intuitiva e facile da usare, riducendo la complessità della dashboard grazie alla visualizzazione delle informazioni in 3D.
- Ricevere immediatamente le notifiche relative ad eventi critici grazie alla visualizzazione 3D della linea di produzione.
- Far interagire i diversi team con visualizzazioni live ottimizzando la collaborazione tra le varie funzioni.
- Verificare le dimensioni delle linee di produzione in caso di spostamento o inserimento di nuovi macchinari prima della loro effettiva installazione, permettendo ai clienti di controllare gli spazi di lavoro secondo le norme di sicurezza vigenti. ▲



/ AEC Soluzioni s.r.l.

JPIANO®: PRODUZIONE PIÙ EFFICIENTE CON LE MACCHINE CONNESSE

Gestione ottimizzata e processi sotto controllo,
i vantaggi della Transizione 4.0 oltre agli incentivi



La piattaforma che connette
le aziende italiane al 4.0

Sebbene molte aziende si siano avvicinate alle tecnologie **Industria 4.0** per godere degli incentivi, la digitalizzazione offre possibilità concrete per essere più competitive sul mercato grazie a una gestione dei processi più efficiente.

L'interconnessione è la parola chiave quando si parla di Industria 4.0 e si basa sul concetto di mettere in comunicazione le varie fasi di un processo produttivo. Nella fabbrica "analogica" è frequente che il flusso di informazioni sia poco scorrevole e lineare, in quanto dati e istruzioni transitano tramite documenti cartacei o in forma verbale da operatore ad operatore. La mancanza di informazioni affidabili e aggiornate in alcuni casi può provocare errori, inefficienze e non conformità.

Il 2021 è stato un anno di slancio per le **connessioni 4.0**, con la spinta degli incentivi del MISE, le aziende italiane hanno potuto affrontare importanti investimenti rinnovando gli impianti e avviando virtuosi processi di digitalizzazione industriale. Il 2022 si preannuncia come un anno altrettanto ricco di opportunità con la proroga della maggior parte delle agevolazioni.

Al contrario, se gli impianti sono connessi al sistema informativo della fabbrica è possibile sapere in modo più preciso cosa succede nei reparti estendendo la possibilità di intervento. Ad esempio, è possibile conoscere lo stato di avanzamento di ogni commessa, potendo prevedere il tempo necessario al completamento del processo.

Tutto sotto CONTROLLO



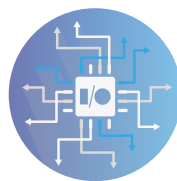
Piattaforma 4.0 per gestire la **produzione**,
la **logistica** e controllare **impianti e attrezzature**



Gestione ordini
semplice e intuitiva



Monitoraggio
in tempo reale



Comunicazione
con gli impianti



Tracciabilità processi
e rendicontazione

Ideale per aziende



PICCOLE



MEDIE



GRANDI



Usa gli **INCENTIVI**
TRANSIZIONE 4.0 per
il **2022** e **RISPARMIA**



Inoltre può capitare che durante la lavorazione si presentino blocchi macchina, guasti o prodotti non conformi. In questi casi la tempestività di intervento fa la differenza sull'entità del danno economico che questi imprevisti possono comportare.

In risposta a queste esigenze le tecnologie **Industria 4.0** possono offrire soluzioni reali nel risolvere i problemi tipici di un processo totalmente gestito da personale.

Jpiano® è la piattaforma software 4.0 sviluppata da **AEC Soluzioni**, PMI torinese con una solida esperienza nella digitalizzazione nel settore industriale.

Essa permette di gestire gli ordini di produzione attraverso un sistema di ottimizzazione del piano di lavoro per minimizzare il numero di avvii e incrementare la saturazione delle linee.

Jpiano® permette di eseguire un'attenta programmazione della produzione tenendo conto delle scadenze di consegna, disponibilità di materia prima, impianti, attrezzature e degli operatori preposti. Si tratta di un lavoro complesso proprio per la quantità di variabili da tenere in considerazione, specialmente quando le informazioni a disposizione non sono complete e precise.

Con le funzioni avanzate di interconnessione con macchine, impianti e attrezzi è possibile rilevare automaticamente i parametri di funzionamento, le quantità prodotte, lo stato di avanzamento degli ordini e registrare gli scarti di produzione con relativa causalizzazione al fine di operare correzioni e limitare l'entità del danno.

È anche possibile inviare in automatico la ricetta agli impianti sulla base degli ordini da lanciare sulla macchina. Attraverso le funzioni di monitoraggio è possibile acquisire i dati di processo, elaborare in tempo reale le performance della linea e notificare eventuali criticità (materia prima mancante, allarmi, micro-fermate, guasti) al personale preposto, anche su smartphone e smartwatch, consentendo un intervento tempestivo che limiti al massimo il disagio.

Le informazioni sull'andamento del processo sono sempre accessibili da tutto il personale attraverso cruscotti digitali ottimizzati per mettere in evidenza i dati più rilevanti.

Jpiano® può essere implementato anche per la connessione di magazzini, reparti con prevalenza di manodopera, per gestire controlli di qualità e attività logistiche. ▲



Per maggiori informazioni:
visitare www.aecsoluzioni.it
o scrivere a contact@aecsoluzioni.it

AEC Soluzioni fornisce soluzioni per rispondere alle esigenze delle micro, piccole e medie imprese e permette di usufruire delle agevolazioni previste dal piano Transizione 4.0 anche per l'anno 2022.

REVISIONE TRANSFER SERRATURE

IL PRONTO INTERVENTO PER IL FERMO MACCHINA

**INTERVENIAMO
IN TEMPO**

INTERVENIAMO ENTRO 24H



**REVISIONIAMO
IN TEMPO**

DALL'ANALISI AL COLLAUDO



**CONSEGNIAMO
IN TEMPO**

TRANSFER IN AZIENDA ENTRO 6 MESI



**GARANZIA
24 MESI**



LEGGI ORA L'ARTICOLO
NOTTI MAGICHE



Inquadra con la fotocamera del tuo smartphone il QRCode e vai direttamente all'articolo

www.revisionetransferserrature.com

Oppure vai in internet e inserisci il link qui sopra

/ TDM Group s.n.c. – Laura Monguzzi

Specialista nella revisione Transfer Serrature

LE DONNE E LA MECCANICA



Viviamo in anni difficili. Anni in cui la singola parola scelta, il vocabolo, la locuzione può essere travisata e male interpretata. Viviamo negli anni del politically correct o meglio detto “del politicamente corretto”. Il punto è che la tendenza ad esasperare questo concetto (estremamente giusto in origine) non porta ad altro se non alla perdita proprio della correttezza alla base di questa ideologia.

Se devo condannare **Biancaneve e i sette nani** (pellicola storica di Walt Disney del 1937) perché la povera Principessa lava due piatti e cucina per i nani, di “corretto” non c’è rimasto più nulla. Siamo perfettamente in grado di comprendere che un cartone animato degli anni ‘30 aveva ancora un’idea un po’ retrograda della figura della donna.

Non c’è bisogno di scendere in piazza e bruciare tutti i VHS Disney che ci sono rimasti in casa. Come tutte le esasperazioni e gli estremismi gratuiti, anche il **politically correct** deve trovare la giusta via di mezzo. L’espressione “correttezza politica” traccia una linea al di là della quale si instaura un atteggiamento sociale di attenzione e rispetto formale verso tutte le categorie di persone. Parliamoci chiaro: **il problema vero è che si parla ancora di “categorie”**.

Il problema è a monte!

Non è certo una pellicola del 1937 il problema. Qualsiasi idea quindi, o comportamento che si oppone a questa politica “corretta” appare quindi, per contro, politicamente “scorretta”. Vogliamo parlare di **Grease**? Pellicola cult degli anni ‘70 con John Travolta e da Olivia Newton-John che dipingono uno scenario tipico della fine degli anni ‘50.

Ecco Grease è stato da poco definito “*sessista, omofobo e misogino*”. Ora, invece di andare a demonizzare una pellicola di cinquant’anni fa, perché non ci concentriamo sul qui e ora? Giamai! Concentriamoci su situazioni paradossali come la polemica

sterile su un musical vecchio di mezzo secolo. Ribadisco:

Come tutte le esasperazioni e gli estremismi gratuiti, anche il politically correct deve trovare la giusta via di mezzo. E parlo da donna che lavora nel mondo della meccanica. Parlo da persona che ha trascorso la sua carriera all'interno di un contesto prevalentemente maschile.

Tutt'ora mi trovo davanti interlocutori meravigliati del fatto che io sia un'esperta di revisione di transfer. Come se una donna non riuscisse a distinguere una brugola da un cacciavite. Della serie: le donne possono governare uno Stato, sedere alla Corte Suprema, ma non pretendano di conoscere come funzioni un utensile speciale.

Il problema però è Biancaneve che lava i piatti in un film Disney di 85 anni fa. Ma menomale che è arrivato qualcuno a dare una spazzata in quel porcilai!! Era una donna? Sì! ...e allora? Avvalora la tesi che siamo in grado di fare tutto noi donne!

Mina la mia autorità? Sminuisce le mie capacità? Urta la mia sensibilità? Che cosa? Una scopa in un cartone animato? **Trovo molto più grave che nel 2021 un Direttore di Produzione debba sottopormi ad un vero e proprio "test di ingresso" al nostro primo incontro per il semplice fatto di essere donna e, in quanto tale, non si fida della mia competenza.** Forse nella sua mente la donna non è in grado di tirare fuori la macchina dal garage senza fare la fiancata. Forse siamo a questi livelli.

Domande trabocchetto per vedere se so di cosa stiamo parlando e voli pindarici senza alcun fondamento tecnico per vedere se riesco ad accorgermi di alcuni non sensi abilmente piazzati all'interno del discorso. Se ci fosse un uomo al posto mio, dopo i primi due convenevoli d'obbligo e una battuta sul calcio, sarebero già in reparto a bordo macchina.

Io invece vengo sottoposta a veri e propri interrogatori come se fosse necessario dover dimostrare di essere tecnicamente all'altezza di un uomo. Come se non fosse implicito. Tutti ricordano le **missioni NASA** di John Glenn e Alan Shepard, ma è stata Katherine Johnson, una donna, a calcolare le traiettorie delle orbite paraboliche, iperboliche, le finestre di lancio e i percorsi di ritorno dei voli del Progetto Mercury.

Glenn e Shepard in prima pagina sui giornali, mentre dietro alla scrivania a garantire loro un posto nella storia, c'era una donna. È in quest'ottica che mi fa sorridere sentire al telegiornale termini come Ministra, Assessora, Cancelliera. Nessuna di noi ha bisogno che trasformiate sostantivi storicamente maschi-

li in femminili per farci sentire all'altezza di un ruolo maschile. Siamo già all'altezza degli uomini. Così facendo si avvalorano solo il fatto che del "politically correct" possiamo farne anche a meno se dietro alla parola Assessora rimane un'ombra di sfiducia negli occhi di chi la pronuncia.

Continuiamo ad usare Assessore, visto che la lingua italiana è una delle più belle al mondo e sganciamoci piuttosto da luoghi comuni che lasciano il tempo che trovano. Lavori male tu, lavoro male io. Margaret Thatcher, una delle donne più importanti del '900 e più influenti nella politica del Regno Unito è sempre stata indicata come Primo Ministro. Non ha avuto bisogno che le venisse riconosciuta una carica femminile dedicata per guidare il Regno Unito dal 1979 al 1990 segnandone un'epoca.

Se l'avessimo chiamata Ministra, avrebbe fatto diversamente il suo lavoro? Avrebbe avuto meno difficoltà? Avrebbe avuto più consensi? Ne avrebbe avuti meno? No! Avrebbe cambiato la mentalità di chi non l'ha mai ritenuta all'altezza del suo ruolo? Avrebbe fatto la differenza in qualsiasi ambito? No!

*"Essere potente è come essere una Signora.
Se hai bisogno di dirlo, non lo sei".*

Indovinate chi lo ha detto? Sì, Margaret Thatcher, la Lady di Ferro. Vuoi vedermi all'opera? Vuoi vedermi all'opera? Alza il telefono e fissa un appuntamento con me.

E, se posso darti un consiglio, scegli quali battaglie vale la pena combattere.

Questa battaglia la conosco fin troppo bene. La combatto tutti i giorni. La combatto da sempre e ti posso assicurare che non è certo così che salverai il tuo transfer. ▲

PER SAPERNE DI PIÙ



Leggi l'articolo



Leggi l'articolo "**Le donne e la meccanica**" oppure visita il sito www.revisionetransferserrature.com

/ Cinzia Colosimo

REALTÀ VIRTUALE, DAL TURISMO ALLA MANIFATTURA:

“Ci vuole un piano per guardare al futuro”

«Immaginate se un team di chirurghi potesse volare nel cervello, come se fosse un mondo, e vedere i tessuti come se fossero paesaggi, sentire il sangue a densità diverse come se fosse musica. Questo è possibile dentro *Allosphere*». Sono le parole di JoAnn Kuchera-Morin, direttrice di *Allosphere*, pronunciate già più di dieci anni fa nell'ambito di un TED talk per raccontare uno dei più incredibili ambienti virtuali mai creati. Si trova a Santa Barbara, frutto di un lavoro dell'università della California, ed è un potente strumento di ricerca per fisici, matematici, ingegneri, artisti. Una vetta nel campo della realtà aumentata e realtà virtuale (ndr), e no, non è il Metaverso. Per la velocità in cui si sviluppano e generano nuove innovazioni, R/A-R/V sono annoverate fra le tecnologie esponenziali e rientrano tra le tecnologie abilitanti del piano nazionale Transizione 4.0 (già Industria 4.0). Le tecnologie di R/A-R/V sono quelle che incidono maggiormente sul rapporto umanità-macchine, perché disegnano nuovi perimetri dell'esperienza percettiva, con tutti i risvolti che questo comporta.

Ne abbiamo parlato con Lorna Vatta, oltre due decenni di esperienza nell'industria meccatronica, consulente e imprenditrice nel mondo digitale sin dalle prime stagioni, *business angel*, già direttrice esecutiva di ARTES 4.0 e dallo scorso anno Presidentessa di Gate 4.0, il Distretto Tecnologico per l'Advanced Manufacturing con sede a Pisa.

Qui le tecnologie abilitanti dell'industria 4.0 attraversano una fase particolare del loro sviluppo, ovvero l'adozione da parte delle imprese, che il distretto accompagna lungo il percorso.



Intervista a
Lorna Vatta





A GATE 4.0 ci sono progetti di R/A - R/V su cui state lavorando?

Sì, ne abbiamo uno legato al turismo. Ci teniamo molto perché non si rivolge alle aziende manifatturiere, con le quali tipicamente abbiamo a che fare, ma a piccole realtà legate al made in Tuscany interessanti per un pubblico internazionale che ama l'esperienza toscana. Si tratta di una piattaforma web di contenuti virtuali e immersivi alla quale si accederà tramite visori e altre tecnologie, dove si può visitare il territorio con il suo paesaggio, il cibo, la moda, l'artigianato. L'idea è nata durante la pandemia: con lo stop del turismo molte aziende hanno cominciato ad adottare e-commerce e soluzioni digitali per promuoversi.

Nella realtà virtuale si può fare di più, entrare nel *market place* e acquistare, oltre a immaginare, un possibile itinerario di viaggio. Il progetto pilota ha messo insieme produttori di vino, tartufo, un museo locale e un artigiano della moda. L'obiettivo è tendere a creare una piattaforma ricca di contenuti per promuovere sia le aziende che il territorio all'estero, ma anche realizzare un modello replicabile.

Nel panorama italiano, quali sono oggi i settori che utilizzano di più le tecnologie di R/A e R/V e quali invece hanno un grande potenziale da esplorare?

La formazione è sicuramente il principale utilizzo che si fa di questa tecnologia, potenzialmente in tutti i settori. Gli studi sulle neuroscienze dicono che l'esperienza quasi realistica vissuta in R/A-R/V facilita notevolmente l'apprendimento.

In ambito industriale e manifatturiero è un vantaggio, perché permette di comprimere i tempi di formazione e aumentare la produttività delle risorse *junior*. Io credo che tutti i settori produttivi possano beneficiare dall'adozione di queste tecnologie a supporto della formazione.



Quali altri vantaggi potrebbero apportare queste tecnologie e quali sono i limiti più forti alla loro diffusione?

Con gli strumenti immersivi si arricchisce l'esperienza del cliente, dell'utente, del dipendente. Possono essere quindi utilizzati per migliorare e arricchire le esperienze legate a prodotti e processi. Per quanto riguarda i limiti, il principale a mio avviso è dato dalla naturalezza con cui ci si avvicina a queste tecnologie, o meglio, dalla difficoltà a percepirle come naturali. Ci saranno tempi fisiologici per l'accettazione vera, l'adozione quotidiana.

Per le nuove generazioni molte cose sono e saranno più semplici. Pensiamo ad esempio a cosa significhi indossare un visore: ad alcune persone può dare nausea e vertigini, c'è chi non apprezza, mentre i più giovani non hanno quasi problemi. La tecnologia supera i propri limiti a una velocità molto più alta rispetto a quella con cui l'umano supera le proprie barriere di accettazione. Ci occorre tempo per elaborare.

Parliamo di un concetto per voi di uso quotidiano, quello di maturità digitale. Perché è così importante, per ogni azienda, innanzitutto comprendere il proprio livello di maturità digitale? Voi come le aiutate?

Il concetto di maturità digitale è nato nelle università e centri di ricerca, soprattutto per usi statistici, come misura di confronto fra aziende. Noi invece lo utilizziamo per il passo successivo, cioè per definire una *roadmap* ideale.

Una volta capito dov'è posizionata un'azienda, ci domandiamo: quali sono le implementazioni più facili che daranno un maggiore ritorno dell'investimento? Adottiamo un approccio graduale per poi accompagnare l'azienda ad aumentare il proprio livello di maturità digitale. Serve per fissare un punto di partenza e per prospettare il beneficio, spesso sottostimato, che si otterrà da una soluzione digitale. Poi aiutiamo a individuare gli interventi che possono beneficiare di incentivi e lavoriamo di conseguenza.

Manufacturing



A proposito di incentivi, alla missione 1 del PNRR - digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura - sono stati assegnati circa 40,7 miliardi. È un'opportunità unica da non perdere e occorre farsi trovare pronti.

Ci parla del PNRR Assessment che realizzate a GATE 4.0?

Il PNRR ha tempi brevi e richiede progetti cantierabili, implementabili nel giro di qualche mese, coerenti con i cronoprogrammi dei bandi. L'assessment è un ottimo modo per farsi trovare pronti; per le singole aziende è una valutazione precisa di cosa fare in azienda per cogliere al meglio le opportunità.

Per i bandi più grandi, che prevedono partenariati o pluralità di soggetti, svolgiamo un ruolo di collettore e intermediario verso la Regione Toscana, il nostro principale interlocutore istituzionale. Con lo stesso principio: solidità e disponibilità di soluzioni tecnologiche.

Come valuta questi primi mesi di esperienza in Toscana?

È un lavoro faticoso, ma certamente gratificante. Le piccole e medie imprese toscane, in particolare quelle manifatturiere, sono strutture piuttosto snelle. Spesso non hanno al loro interno le risorse specializzate nell'elaborare strategie di ampio respiro, che possano ogni tanto fermarsi e approfondire, studiare. Oggi ci sono da una parte delle "macro" evidenze oggettive sulle possibilità date dalle nuove tecnologie - dai casi studio alle testimonianze dirette, come l'azienda vicina che ha adottato tale innovazione e ha avuto successo - dall'altra ci sono incentivi di ogni tipo e per ogni cosa, a partire dalla formazione del personale.

Ma si fa fatica a trovare il giusto ascolto, il tempo necessario per fare una sintesi tra tutti questi input ed elaborare, appunto, una strategia. In questo contesto, il rischio è di non adottare alcuna innovazione perché non si è capaci di scegliere. E non abbracciare l'opportunità della digitalizzazione purtroppo vuole dire rinunciare ad una fondamentale leva competitiva.

Lorna Vatta

Laureata in ingegneria gestionale presso il Politecnico di Milano, ha conseguito l'MBA a Manchester nel programma della Manchester Business School. Percorso ventennale nell'industria meccatronica, dalla gavetta al General Management; si è occupata di strategia, tecnologia, change management, gestione di impresa, acquisizioni e joint venture tecnologiche. Ha gestito una società di consulenza specializzata nel Lean Six Sigma. Ha collaborato con Deloitte Digital e da imprenditrice è stata in prima linea in start up digitali e industriali, dividendosi tra Milano e Pisa. Membro attivo dell'ecosistema italiano di venture funds e business angels con taglio B2B. Di origini istriane e pugliesi, è sposata, ha due figlie e un levriero; ha vissuto e lavorato in Italia, USA e Inghilterra.

Cosa caratterizza GATE 4.0 rispetto ad altri distretti tecnologici presenti sul territorio nazionale?

I distretti tecnologici si occupano di tanti aspetti delle tecnologie, spesso legate a specifiche caratteristiche dei settori di riferimento o presenti sul territorio. Negli ultimi anni l'UE sta spingendo molto sull'innovazione tecnologica a forte componente digitale e anche noi andiamo in questa direzione. Il Distretto Tecnologico toscano oggi è focalizzato sulla manifattura avanzata in toto e sull'introduzione delle tecnologie 4.0 in modo trasversale a molti settori. Data anche la storia di questo distretto, per noi aerospazio e automotive restano i principali, ma notiamo che le nostre tecnologie e il nostro supporto si incrociano bene anche nelle attività di altri distretti, il che ci consente di creare sinergie e nuove opportunità. ▲

Allosphere

Visualizzazione dati





Hoffmann Group

Connected Manufacturing



 Hoffmann Group

PIANIFICA, CONTROLLA E ORGANIZZA LA PRODUZIONE SENZA ERRORI

Connected Manufacturing di Hoffmann Group è il software gestionale che organizza e interconnette **ordini di produzione, dati CAD, parametri di taglio dal CAM, utensili e attrezzature.**

Puoi sapere in tempo reale cosa succede durante la produzione, quali ordini stanno eseguendo le macchine e quali utensili vanno allestiti. In più, puoi visualizzare i dati di misura e degli utensili in qualsiasi momento.

Dimentica i soliti problemi legati alla produzione, concentrati su ciò che conta davvero.



Scopri Connected Manufacturing anche al nostro stand!

LA FIERA DEDICATA A
INNOVAZIONE, TECNOLOGIE,
AFFIDABILITÀ E COMPETENZE 4.0
6-8 APRILE 2022 Torino

A&T
AUTOMATION & TESTING
2022
WELCOME
BACK



www.hoffmann-group.com

/ Adgenera s.r.l.

L'INTELLIGENZA CONTRO IL CARO ENERGIA

Le difficoltà certo non mancano in questo periodo e l'ennesima brutta novità si chiama **"Caro Energia"**

Se le famiglie avranno bollette più salate, l'industria è in seria difficoltà, con la componente energia che pesa sui costi di produzione facendoli lievitare ulteriormente.

Fermare la produzione aspettando tempi migliori non è un'opzione e lamentarsi non risolverà la situazione.

C'è invece un uso intelligente e critico della tecnologia che può aiutare chi produce a ridurre la bolletta senza fermare il business.

Tra le molteplici ricerche, interessante quella del Fraunhofer-Gesellschaft che identifica il potenziale risparmio nel settore industriale.

Nonostante l'efficienza di produzione sia indubbiamente cresciuta negli ultimi decenni, il rapporto parla di un **risparmio energetico del 25%-30%** raggiungibile nel medio termine. L'utilizzo di componenti meno energivori è la prima strategia lampante per condurre l'impianto al risparmio, ma **l'investimento per un revamping hardware può essere molto importante** e richiedere un fermo produttivo.

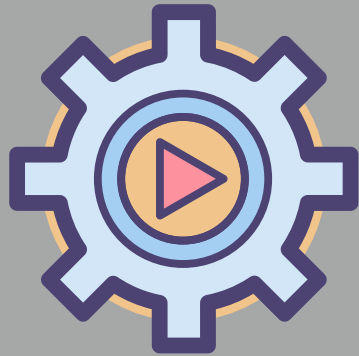
Una delle più grandi fonti di spreco è il disallineamento tra la capacità produttiva delle singole macchine attive in linea rispetto alle reali necessità del processo. Questa situazione è particolarmente evidente quando ci sono postazioni operative la cui attività è discontinua per la natura stessa del compito da svolgere: un esempio è il nastro trasportatore che resta avviato alla sua massima velocità per tutto il turno di lavoro, anche se la percentuale del tempo in cui fisicamente è utilizzato è minima.

In assenza di un sistema di coordinamento di alto livello, anche le singole componenti della linea produttiva operano in condizione di eccesso di produttività per un'importante percentuale di tempo.

In questi casi, una macchina avviata alla massima velocità e inserita in un flusso produttivo a throughput limitato, genera uno **spreco di energia**, perché potrebbe limitare automaticamente la sua produttività accordandola a quella realmente necessaria a supportare il processo.

Servizi di Automazione industriale

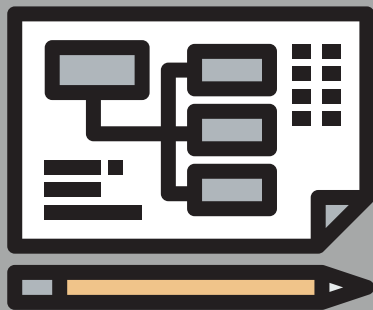
adatti a ogni tipo di impianto



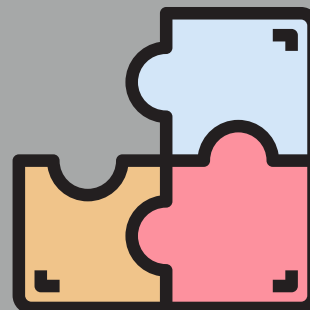
**Progettazione
Linee e
Macchine**



**Revamping
&
Retrofit**



**Cost
Reduction
Analysis**



**Evoluzione
Industria 4.0**

Ten years together. Ten years of...



2012 - 2022

www.adgenera.com industry@adgenera.com

Corso Unione Sovietica, 612/3/d 10135 Torino Tel - 011 19920012

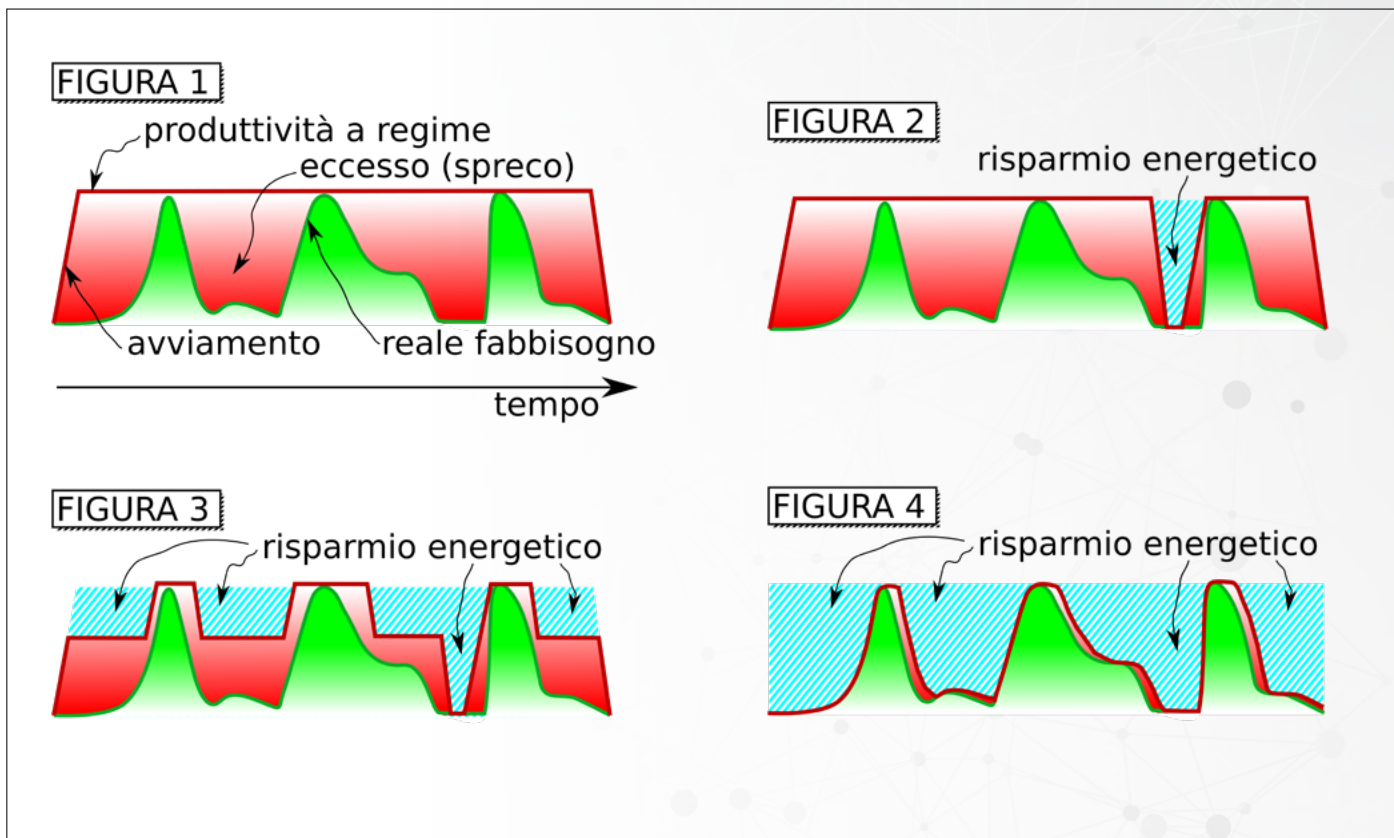


FIGURA 1 E FIGURA 2

L'esemplificazione di Figura 1 mostra un caso classico in cui una linea è avviata per l'intera durata del turno alla sua velocità nominale, ma l'operatività è limitata a una piccola porzione di tempo: come si vede sono presenti ampie zone (colorate in rosso) in cui **l'energia è sprecata**, consumata senza produrre nulla. Migliora la situazione applicando una logica di standby classica che arresta la linea nei periodi di completo vuoto lavoro: come si vede in figura 2, c'è un risparmio di energia (in tratteggio azzurro), ma limitato rispetto allo spreco.

FIGURA 3

La figura 3 raffigura un'ulteriore ottimizzazione: in questo caso la linea è capace di lavorare a due setpoint di velocità differenti, quello più basso (che comporta un minore consumo) può essere impostato nei periodi di bassa produttività. Il risparmio aumenta certamente, anche se lo spreco di energia è ancora tutt'altro che azzerato.

FIGURA 4

Un'ulteriore evoluzione è data da **un sistema intelligente e adattivo** che "insegue" la reale produttività richiesta, mostrato in figura 4.

In questo caso **lo spreco è quasi completamente annullato** a vantaggio del risparmio: l'energia consumata è (quasi) solo quella realmente necessaria a supportare la produzione. Ma come ottenere questo risultato? La risposta varia da contesto a contesto e richiede di affrontare diverse sfide tecniche: ad esempio tutti i professionisti dell'automazione sanno che non è banale ottenere un funzionamento fluido con un setpoint variabile.

Tra le tecnologie abilitanti dell'Industry 4.0, in questo contesto certamente la comunicazione tra macchine (M-2-M) è fondamentale, così come l'utilizzo di postazioni con HMI intelligenti e facilmente fruibili. L'Edge Computing, con le sue caratteristiche di flessibilità, è protagonista anche di questa sfida, essendo la piattaforma ideale per raccogliere informazioni in tempo reale dalla linea ed elaborare quegli algoritmi di coordinamento per ottenere l'ottimizzazione.

E dunque, quanto si può risparmiare?

Secondo l'esperienza di Adgenera, nella maggior parte dei contesti è stato possibile ottenere un risparmio **tra il 20% e il 40%** con valori che in qualche caso **sfiorano il 50%** senza revisioni sostanziali dell'installato. Oggi è il momento giusto per parlarne, domani le bollette potrebbero essere ancora più salate! ▲



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 Cavarina con Premazzo (Va)

Concessionario ufficiale per i software:

ondaQ
VISION

scloby

ericsoft
ZUCCHETTI GROUP

SOFTWARE

/ Itinera s.r.l.

INSIEME VERSO LA QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Itinera s.r.l. nasce nel 2007 dall'incontro dei due soci fondatori e da oltre 30 anni accompagna le imprese nel loro processo di evoluzione digitale nel campo dei software gestionali.

*"Eravamo 2 aziende indipendenti (e concorrenti) presenti da diversi anni sul territorio lombardo -racconta **Alessandro Zerboni** insieme a **Lamberto Galanti** - ma, ed in questo riteniamo essere stati pionieri di quello che oggi sta succedendo in diverse realtà, abbiamo deciso di unire le forze per creare un polo forte e dare un servizio di eccellenza ai nostri clienti. Non a caso in questi anni abbiamo acquisito diverse centinaia di clienti e con loro portato avanti progetti molto importanti. Molte aziende partivano con la prima informatizzazione e con noi sono arrivati ad automatizzare tutti i processi aziendali."*

Grazie ad un team di professionisti esperti e dinamici e ad una continua ricerca, Itinera è in grado di adattarsi ad un mondo in continuo cambiamento per offrire ai clienti un servizio personalizzato che, attraverso l'analisi del presente aziendale, permette di proporre il miglior software gestionale, accompagnando il cliente nel suo processo di sviluppo e di crescita.

ANALISI | Osserviamo attentamente il presente aziendale del cliente per comprendere i suoi bisogni di semplificazione, ottimizzazione e miglioramento. La soluzione adatta al tuo presente.

SVILUPPO | Costruiamo insieme al cliente la soluzione personalizzata più adatta a soddisfare le sue esigenze e lo affianchiamo in tutte le fasi di implementazione.

ASSISTENZA | Assistiamo il cliente nella quotidianità per affinare la soluzione e lo supportiamo nelle sue rinnovate esigenze di evoluzione e crescita.





I servizi di Itinera si rivolgono sia all'azienda di produzione che a quella commerciale, **con un focus sulle piccole e medie imprese, il settore Ho.Re.Ca, la GDO, i negozi** e tutte le attività per lo svago (**palestre, piscine, parchi divertimento, SPA e settore termale**). Un servizio a 360° per fornire oltre ai gestionali anche hardware, assistenza sistemistica, telefonia, privacy, etc (direttamente o tramite partner selezionati ed affidabili) in modo da offrire al cliente tutta la tranquillità di un unico referente a cui rivolgersi in caso di necessità.

“Per noi la massima soddisfazione è di aver sempre venduto per passaparola. Quando un cliente è soddisfatto in automatico diventa lui stesso un promotore.”

In un momento in cui si parla di industria 4.0, cloud, digitalizzazione e business intelligence, gli imprenditori hanno capito che non andare in questa direzione vuol dire non rimanere al passo con la concorrenza. Grazie anche ai tanti mezzi messi in campo dal governo tramite finanziamenti agevolati e/o a fondo perduto le aziende si stanno muovendo per disporre di un'infrastruttura hardware e software all'avanguardia.

Oggi disporre di un gestionale moderno, flessibile ed interfacciabile con i macchinari di produzione, permette di avere sotto mano la situazione in tempo reale e di far avanzare le fasi della produzione in modo semplice ed intuitivo.

“Per stare al passo con i tempi effettuiamo costantemente corsi di aggiornamento al nostro interno e questo ci permette di avere tutti i mezzi per affrontare questa nuova sfida che il mercato ci mette a disposizione. Aver investito negli scorsi anni in tecnologia e persone oggi ci fa stare tranquilli. Quando acquisiamo un cliente cerchiamo sempre di farlo sentire “a casa” in modo da creare quel feeling che serve per lavorare in modo sereno.”

Itinera segue tre principi fondamentali per accompagnare il cliente in ogni fase della sua crescita offrendo prodotti al contempo:

MODULARI

Software composti da diversi elementi completamente autonomi per la più ampia libertà di scelta.

La soluzione adatta al tuo presente.

SCALABILI

La naturale crescita del business viene soddisfatta dalla capacità di adattamento e di evoluzione del software.

La soluzione predisposta per il tuo futuro.

INTEGRATI

L'integrazione tra le diverse piattaforme è nativa e garantisce l'operatività immediata.

La soluzione per l'ottimizzazione di performance e costi. ▲

/ S.A.T.E. Systems and Advanced Technologies Engineering

DIAGNOSTICA PREDITTIVA BASATA SU CONTESTI OPERATIVI



Un approccio innovativo che supera i limiti del monitoraggio tradizionale

I sistemi complessi impongono compiti impegnativi al personale operativo che deve monitorare le loro prestazioni.

I software di supporto a questo monitoraggio utilizzano anche metodi basati su algoritmi di **AI (Artificial Intelligence)**, che sono in grado di rilevare lo stato attuale del sistema (per esempio un impianto), ma hanno ancora insufficienti capacità di previsione dei guasti o della **vita utile residua (RUL)** e i risultati che generano sono spesso di scarsa interpretabilità. Inoltre, non considerano il fatto che contesti di funzionamento diversi possono determinare diversi modi (o pattern) di comportamento normale.

Questo articolo sintetizza una recente pubblicazione¹, che descrive l'approccio e i risultati ottenuti da un insieme di algoritmi sviluppati da SATE, denominati **Diagnostic Kernel Modules (DKM)**, che hanno il vantaggio di superare i limiti degli approcci comunemente utilizzati.

I DKM sono il fulcro di una serie di applicazioni diagnostiche validate in diversi ambiti operativi, quali le costellazioni di satelliti spaziali (**CASTeC**), le flotte di veicoli industriali e gli impianti di produzione di idrocarburi.

1. Brighenti A., Brighenti C., Ricatto M., Quintabà D., "Context-Based Predictive Diagnosis", *Hydrocarbon Engineering*, February 2022, pages 65-72

Il problema generale

Il monitoraggio dei diversi **assets** (i satelliti di una costellazione o i macchinari industriali) ha l'obiettivo di **rilevare comportamenti anomali e con un anticipo tale da poter attuare efficaci contromisure**. In questo scenario, le metodologie tipicamente adottate per indagare la presenza di anomalie sfruttano approcci basati su soglie fisse applicate ai segnali, che riescono a valutare se il sistema rimane entro i limiti consentiti, ma non consentono di rilevare i sintomi precoci delle anomalie che si stanno sviluppando. Un altro limite di questi approcci è che non consentono di rilevare anomalie contestuali, cioè comportamenti del segnale che risultano anomali solo in determinati **contesti**.

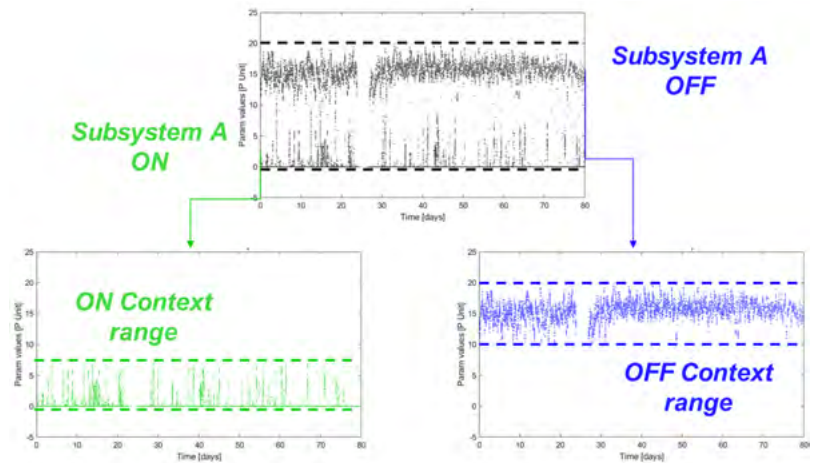


Figura 1 - Serie temporali di segnali con due diversi intervalli di comportamento normale, che dipendono dallo stato del sottosistema A. Queste due diverse configurazioni rispecchiano due diversi contesti.

I contesti sono definiti in base a **condizioni ambientali od operative** che si verificano più volte durante la vita del sistema, relative a **informazioni posizionali** (per esempio la condizione di eclissi di un satellite) o a **condizioni funzionali** (ad esempio una configurazione specifica imposta dagli operatori). La **Figura 1** mostra la serie temporale di un parametro (linea nera) di un sistema comprendente un sottosistema A. Quando questo è disattivato (OFF), il parametro è compreso nei limiti indicati dalle **linee blu** (grafico in basso a destra), mentre quando il sottosistema A è attivo (ON), il parametro è compreso entro i limiti indicati da **linee verdi** (grafico in basso a sinistra). In questo caso, il contesto è una condizione funzionale legata allo stato ON/OFF del sottosistema A.

Approccio basato sul contesto

Tale approccio fa parte della **suite DKM** e fornisce un **significativo miglioramento** per:

- **individuare anticipatamente anomalie** nel comportamento del sistema rispetto ad un comportamento nominale, definito in uno specifico contesto operativo;
- **identificare le condizioni operative critiche** che possono influenzare le prestazioni del sistema.

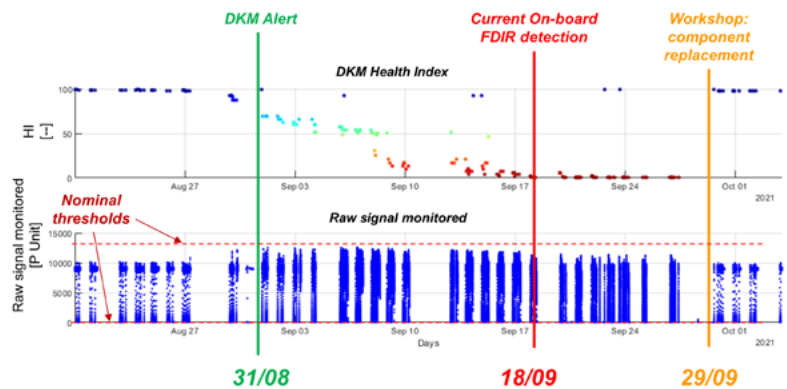


Figura 2 - Serie temporali rappresentanti l'evoluzione del DKM Health Index (in alto), risultato del comportamento del parametro (in basso), con i suoi limiti di comportamento normale (linee rosse tratteggiate). La linea rossa verticale indica il momento in cui i metodi di rilevamento di anomalia tradizionali avviano un allarme (FDIR = Fault detection, isolation, and recovery).

L'approccio DKM si basa sull'**analisi delle telemetrie e di un insieme di "caratteristiche" estratte dai dati grezzi**, ad esempio grandezze statistiche quali **media, massimo, minimo** dei parametri in determinate finestre temporali. A partire da queste, DKM prima caratterizza il comportamento nominale atteso, poi sfrutta questa caratterizzazione per calcolare un indice che **misura il grado di anomalia** a livello di parametro, livello di sottosistema e livello di sistema. **Tale indice rappresenta lo stato di salute del sistema ed è chiamato Health Index (HI = 0: sistema difettoso, HI=100: sistema integro)**.

La **Figura 2** mostra i dati grezzi di una telemetria (**linea blu nella parte inferiore del grafico**) relativa al sistema di controllo delle emissioni di un gruppo propulsore, con i valori considerati come limite del comportamento normale (**linee rosse tratteggiate**). Il comportamento del segnale è oscillante fino al 27 agosto, poi l'intervallo di oscillazione del segnale cambia, con un piccolo incremento che lo fa rimanere al di sotto del suo limite superiore. Si nota la graduale diminuzione del valore di HI (**grafico superiore in Figura 2**) e, sulla base di soglie di attraversamento stabilite, una segnalazione di allerta (31 Agosto) che anticipa l'allarme emesso dalla diagnostica di bordo (18 Settembre).

Correlazione tra anomalie ed isolamento dei guasti

Gli **effetti di un evento anomalo** possono essere osservati in più parametri, anche appartenenti a sottosistemi differenti. Per questo motivo, **la suite DKM include strumenti per l'isolamento dei guasti**, ovvero l'identificazione delle cause principali più probabili (se note a priori, come mostrato in *Figura 3*) e il rilevamento di eventi di anomalia o telemetrie correlati.

Nella *Figura 4* è mostrato un insieme di telemetrie appartenenti ad un satellite attualmente in orbita. Questi parametri presentano alcune anomalie (punti **rossi e gialli** del grafico). Tali anomalie sono state individuate da DKM come correlate, una scoperta di inaspettata rilevanza e interesse per gli ingegneri di controllo missione a cui sono stati riportati questi risultati.

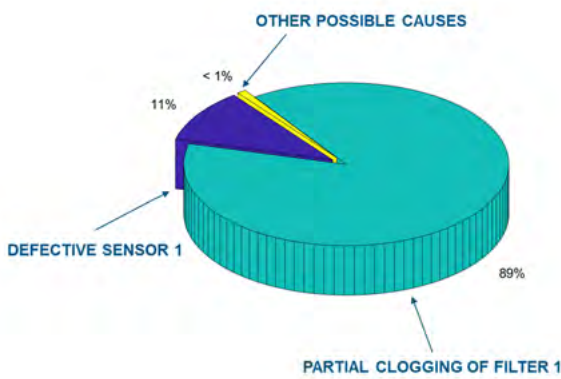


Figura 3 - Risultati del DKM - Fault Isolation Module (FIM)- Esempio di diagnostica in un gruppo motopropulsore.

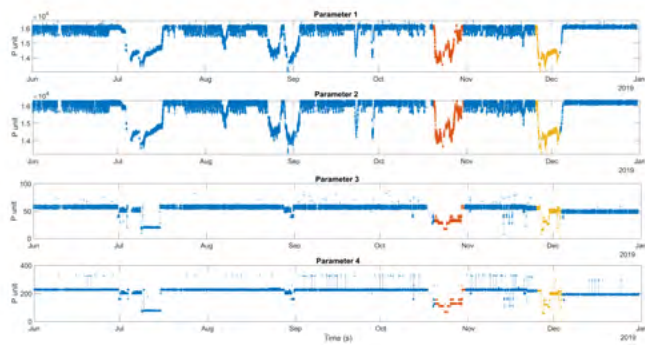


Figura 4 - Esempio di quattro parametri correlati.

Stima della Remaining Useful Life (RUL)

La **caratteristica più richiesta** nei sistemi diagnostici del futuro è la capacità di prevedere quando si verificherà un guasto, ovvero determinare la vita utile residua (RUL) del componente per il quale è stata rilevata un'anomalia. La *Figura 5* mostra una situazione reale del DKM applicato ai propulsori dei veicoli ma valida in generale. Il grafico in alto mostra il valore di HI nel tempo, in cui si nota il decremento e superamento della soglia di allerta, fino al raggiungimento di una condizione critica. I grafici centrali mostrano il tempo previsto e l'intervallo di confidenza dell'evento critico, in due tempi successivi, e il superamento delle soglie HI. Nella parte inferiore del grafico vengono visualizzati gli ultimi tempi di guasto previsti e quelli effettivi

(rispettivamente in **verde** e in **rosso**). Appare chiaro come DKM abbia segnalato per tempo l'anomalia e anticipato l'evento reale.

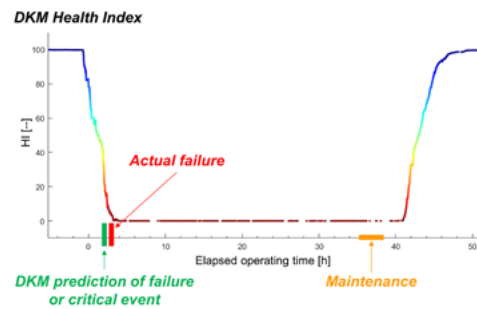
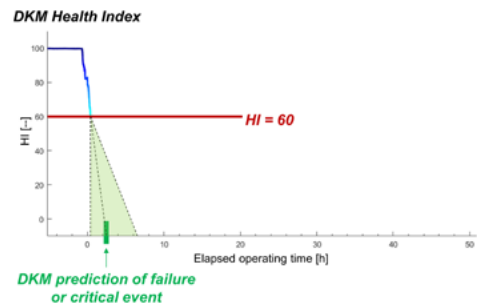
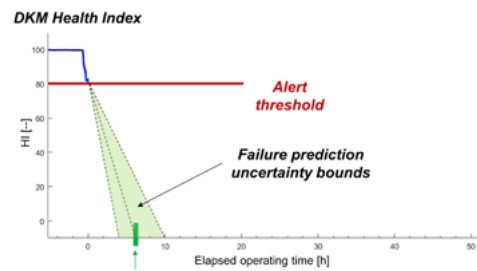


Figura 5 - Predizione di guasto con DKM basata sull'andamento di HI

DKM è uno strumento che fornisce allarmi predittivi sullo stato di salute di un impianto, veicolo o sistema di veicoli spaziali o dei suoi sottosistemi, producendo una lista di anomalie basata sulla loro rilevanza, e fornendo informazioni sulle possibili cause originarie delle anomalie e stime della RUL.

Il vantaggio di DKM è che implementa un approccio basato sui dati, legato al contesto e completamente interpretabile (a differenza dei metodi basati su tecniche di AI). Infine, l'approccio proposto non richiede uno sforzo di configurazione da parte di esperti, ma solo la conoscenza delle condizioni operative specifiche del sistema. ▲



ENGINEERING PASSION!

S.A.T.E. partecipa allo sviluppo delle tecnologie del futuro grazie all'esperienza di 30 anni di attività e al solido background multidisciplinare maturato tramite l'innovazione e il trasferimento di conoscenze in vari settori applicativi.



INGEGNERIA
DEI SISTEMI



SIMULAZIONE

DIAGNOSTICA



DATA
MINING



AUTOMOTIVE



SPACE



ENERGY

S.A.T.E. - Systems and Advanced Technologies Engineering S.r.l.

Santa Croce 664/A – 30135 VENEZIA (Italy)

Tel. +39-041-2757634 Fax +39-041-2757633

www.sate-italy.com

info@sate-italy.com



Intervista a
Pasquale Testa

/ Silvia Giannangeli

Identikit di un CIO

**CHI SONO E
A COSA SERVONO
I MANAGER IT**

Competenze specifiche e trasversali per dialogare con tutte le figure aziendali. Pasquale Testa, presidente di CIO Club, spiega qual è il profilo ideale del Chief Information Officer (CIO). Una figura, quella del manager IT, che deve affrontare le sfide della transizione digitale ed ecologica, non solo nelle grandi aziende, ma anche – e soprattutto – nelle PMI.

Parliamo della figura del CIO in azienda, innanzitutto. Sempre più centrale nelle strategie di crescita aziendale. Conferma?

Confermo. Il suo ruolo nella crescita aziendale è chiave, per la sempre maggiore centralità dell'IT in termini di innovazione, efficienza e semplificazione dei processi. Per questo il Chief Information Officer (CIO) risponde di norma direttamente all'amministratore delegato.

Quali competenze deve avere?

Proprio per la sua centralità nel business, il CIO deve possedere il giusto mix di competenze funzionali e logiche, manageriali e organizzative. In particolare, per quanto riguarda le competenze tecniche più importanti, la direzione strategica dei sistemi informativi richiede conoscenze ambiti critici fra cui sicurezza informatica, cloud, big data/business intelligence, architetture di sistemi, project management, gap analysis. Altrettanto importanti sono, per questo ruolo, soft skills quali: leadership, abilità relazionali, time management, gestione dello stress, flessibilità, problem solving, capacità di ascolto, curiosità e intraprendenza, proattività e adattamento

Come lo si diventa CIO? Come ci si prepara?

Oggi il CIO è tipicamente un professionista in ambito IT con un background nel sistema informativo gestionale, oppure ha un'estrazione di tipo ingegneristico che prova a bilanciare con le richieste del business digitale.

Gli attributi chiave che deve avere il CIO del domani sono la capacità di assicurare un forte allineamento tra business e IT, una propensione alla velocità e l'agilità nel riadattare il business in business digitale e, infine, la capacità di essere influenti a livello del consiglio di amministrazione

Il CIO è una responsabilità che troviamo nelle aziende più strutturate. Quando, a suo avviso, una PMI dovrebbe decidere di dotarsi di questa competenza interna?

Sempre! Se si vuole che l'azienda evolva e possa adattare sé stessa e il business alle nuove tecnologie, ai nuovi mercati e alle nuove tendenze.

Il CIO rappresenta il centro stella di molti processi aziendale. Che cosa ci può raccontare sulla collaborazione con altre funzioni aziendali? Va sempre tutto liscio?

Ha colto nel segno: è il centro stella dei processi aziendali. Io personalmente preferisco ascoltare i miei colleghi e conoscere i loro punti di vista, che spesso non coincidono con il mio, perché di estrazione differente, e poi mi piace molto trovare la "soluzione" alla richiesta o al problema.

Secondo me è solo una questione di modi e tempi. Spesso un profilo troppo tecnologico ha difficoltà a relazionarsi con gli altri. Spesso vedo grandi professionisti dell'IT che, rapportandosi ad altri, usano molti termini tecnici e rendono incomprensibile il discorso. Questo è ciò che di peggio possiamo fare: non farci comprendere e far demoralizzare chiunque sia un nostro riferimento a cercare altrove le soluzioni o le innovazioni da inserire in azienda.

Sulle pagine di questa rivista abbiamo parlato spesso di trasformazione digitale. Oggi parliamo anche di transizione verso la sostenibilità. Quali sono le sfide per il CIO in questo contesto?

La sostenibilità è una bellissima parola, a volte molto abusata. Io credo che potremo essere sostenibili in diversi modi. Molti guardano ad esempio alla sostenibilità energetica dei data center o dei centri di elaborazione dati di ogni azienda. Questo è giusto, ovviamente. Ma perché non parliamo mai di "sostenibilità delle persone"?





Che cosa intende?

Penso che nell'IT si debbano valorizzare le risorse umane del proprio paese o regione di appartenenza. Bisogna dare la possibilità a chi lavora nell'IT di rimanere nella propria terra e lavorare in modalità agile o smart, ad esempio. Perché non sfruttiamo le risorse "locali" o "nazionali" prima di andare a guardare le soluzioni o le consulenze estere?

Ci racconta perché è nato Il CIO Club, di cui lei è Presidente e Fondatore? Quali sono le sue principali attività?

Il CIO Club Italia raggruppa i migliori professionisti del settore che gestiscono i dipartimenti IT. Siamo un'organizzazione che nasce con l'obiettivo di permettere ai professionisti IT e ai manager di condividere informazioni e confrontarsi. Puntiamo a sviluppare un network che ci permetta di dare un riconoscimento al ruolo e a realizzare finalmente un'entità verticale sia sul territorio nazionale che orizzontale sulle PMI italiane. Ci sono in realtà altre associazioni, che tuttavia raggruppano soprattutto aziende di tipo "enterprise". Noi vorremmo essere lo specchio dell'Italia, che per oltre il 90% è composta per l'appunto da PMI.

Molto spesso le PMI fanno fatica a sostenere l'acquisizione di un CIO, e spesso forse non hanno necessità di un CIO a tempo pieno. Lei che cosa ne pensa?

È corretto. E credo che sarebbe utile pensare alla possibilità di figure "condivise" fra più aziende.

Uno shared CIO?

Più o meno.

Un'ultima domanda. Ci ha raccontato che i CIO provengono da background diversi e si trovano ad affrontare sfide che chiedono competenze specifiche e allo stesso tempo ampie. Spesso i job profile dei CIO dipingono dei "superman" con mille poteri, e talvolta con lo stesso job title si disegnano ruoli anche abbastanza diversi fra loro. Che cosa ne pensa?

Condivido pienamente. Ed è proprio su questo presupposto che, come CIO Club, abbiamo ideato e contribuito a costruire un'iniziativa - partita proprio in questo mese di marzo - di cui siamo molto fieri. Si tratta di un percorso formativo che punta alla certificazione delle competenze della figura del Manager IT. Un'azione che ci vede uniti ad altre associazioni del settore e Federmanager.

Costruire tutti insieme l'identikit degli, e delle, IT Manager del futuro, quindi.

Certo, Siamo convinti che ce ne sia bisogno e che lavorare uniti aiuti anche a superare il modo di percepire, e spesso percepirsi, eccessivamente individuale degli IT manager. ▲



Pasquale Testa

CIO con 22 anni di esperienza nell'IT, 8 nelle Telecomunicazioni, 13 in ambito Retail e Wholesale per vari marchi tra cui Camomilla Italia, Alcott, Gutteridge, Frankie Morello Milano. Dal 2019 nella GDO con Sole365 e La Speseria, soci del gruppo SELEX.

La carriera di Pasquale Testa è iniziata come formatore per corsi di informatica, poi programmatore in vari linguaggi, sistemista, esperto di reti e responsabile IT e infine CIO.

Si è specializzato in semplificare le infrastrutture, i costi e nella digitalizzazione dei processi. È stato qualificato dal MISE come Innovation Manager e ha ottenuto da poco la certificazione IMS 56002 Advisor. Nel 2019 ha fondato il CIO Club Italia (www.cioclubitalia.it) di cui sono attualmente il Presidente



“

*Oltre 40 anni di innovazione,
esperienza ed alta qualità.
Da sempre la miglior tecnologia
al servizio del cliente.*

”



Teste angolari



Motorizzati



Soluzioni per
alta velocità



Applicazioni
speciali

Alberti Umberto S.r.l.
Via Gorizia, 37
21047 Saronno (VA) Italy

Tel. +39 02 96.703.586
Fax +39 02 96.703.620
www.heads4future.com
E-mail: info@albertiumberto.com

seguici su:





/ Crioclima s.r.l. - Marco Fortuna

LA CAMERA CLIMATICA NELL'ERA DELL'E-MOTIVE

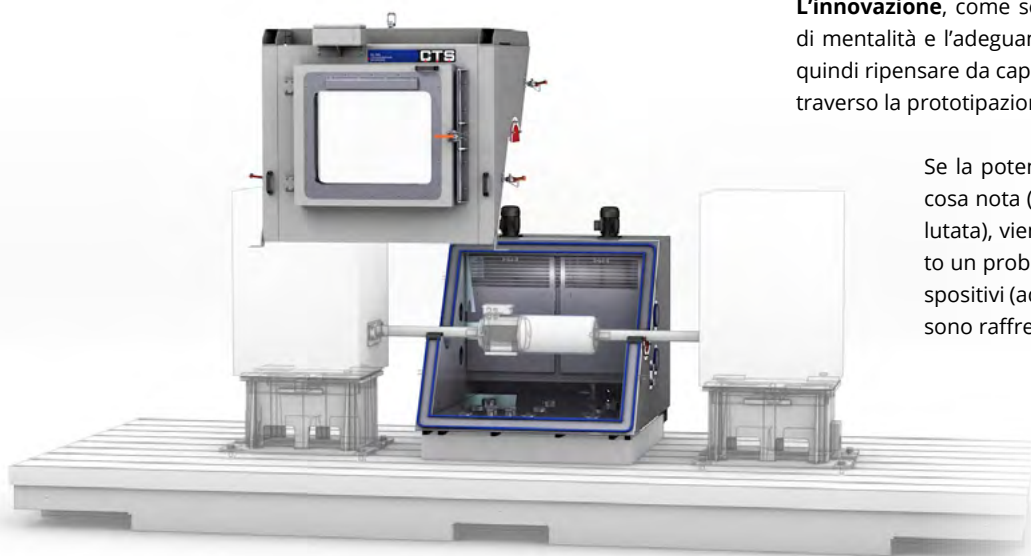
La mobilità sostenibile
pone nuove sfide alla sicurezza
nei laboratori di prova.

Chi si occupa di R&D e collaudo in ambito automotive saprà che la neonata industria dell' "E-motive" presenta non poche sfide ai costruttori dei sistemi di test (banchi prova, camere climatiche, etc), soprattutto in materia di sicurezza.

Il mondo della locomozione elettrica è di fatto da qualche anno il mercato trainante nel settore delle prove di laboratorio e, aggiungiamo, quello in cui si vedono più novità e investimenti.

L'innovazione, come sempre, impone alle aziende un cambio di mentalità e l'adeguamento a paradigmi inediti: è necessario quindi ripensare da capo tutto, a partire dalla progettazione, attraverso la prototipazione e l'impostazione delle prove.

Se la potenziale esplosività delle batterie al litio è cosa nota (anche se, aggiungiamo, spesso sottovalutata), viene d'altra parte frequentemente ignorato un problema di infiammabilità legato a tutti i dispositivi (ad esempio motori elettrici e inverter) che sono raffreddati con miscele acqua / glicole.



Camere climatiche CTS

La scelta dei professionisti

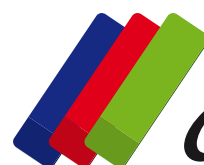
-  *Prestazioni da fuoriclasse*
-  *Affidabilità assoluta*
-  *Un design copiato da tutti*
-  *Personalizzazione totale*
-  *Assistenza tecnica di prim'ordine*

Il nuovo punto di riferimento nel mondo delle camere climatiche



Scopri di più su

www.crioclima.it



Crioclima
Qualità su misura



Quest'ultimo rischio è più "subdolo" rispetto alla già citata esplosività della batteria al litio, e purtroppo per questo viene spesso trascurato dal personale che opera nei laboratori. Ciò accade perché normalmente i progettisti e gli operatori dei sistemi di test, basandosi sui "safety datasheet" dei liquidi refrigeranti, pensano di lavorare in sicurezza, in quanto la presenza di acqua nella miscela contribuisce ad alzare le temperature di infiammabilità di questi liquidi.

Se è vero però che di per sé tali miscele sono tendenzialmente inerti a temperatura ambiente, il discorso cambia quando si lavora ad alte temperature, come durante l'esecuzione di cicli termici in camera climatica.

Nel caso di una perdita situata su un DUT (Device Under Test) o sul circuito di alimentazione, si ha infatti una immissione incontrollata di liquido refrigerante all'interno della camera di prova. Se (come spesso accade) il ciclo termico prevede il raggiungimento di temperature sopra i +100°C, nel vano di lavoro può formarsi un aerosol a base alcolica. A questo punto, basta una scintilla per causare un danno irreparabile e, in questi setup di test, solitamente i possibili punti di innesco non mancano (si pensi ai DUT, agli azionamenti ad essi collegati, ma anche alla stessa cella climatica).

Sul "lato cella", quella che solitamente viene sottovalutata è la presenza di resistenze elettriche all'interno del vano di prova: elementi che hanno una temperatura superficiale piuttosto elevata, anche per temperature di prova limitate. Ad esempio, per un test a +120°C possono raggiungere anche i +400°C, al di sopra quindi del punto di fiamma dell'alcool.

Le possibili soluzioni al problema sono molteplici (inertizzazione dell'ambiente di prova tramite gas, sistema di condizionamento indiretto), e passano attraverso un'analisi dettagliata di ogni componente del sistema di prova. Quello che è certo è che attuare soluzioni standardizzate in questi casi non paga: è necessario un dispositivo (parliamo della cella climatica, ma vale anche per sistemi come ad esempio i banchi di prova in pressione) studiato e calibrato per ogni specifica situazione di test.

Risulterà quindi evidente che è importante appoggiarsi a fornitori in grado di affrontare queste problematiche non di poco conto.

CTS, leader mondiale nelle soluzioni custom in ambito climatico, è in grado di proporre sistemi di prova che vengono tagliati su misura di volta in volta sulle specifiche esigenze dei clienti, proprio perché impiegare soluzioni "pre-confezionate" in questo ambito può essere (oltre che costoso) pericoloso.



La fornitura di un sistema di prova personalizzato è possibile in quanto CTS ha dato forma ad una struttura commerciale, tecnica, produttiva specializzata nell'analisi di problemi specifici. Un processo di questo tipo può definirsi completo solo con un'assistenza tecnica di alto livello: per questo CTS ha scelto Crioclima come partner italiano. Un after-sale rapido, competente e competitivo è il vero vantaggio competitivo in questo ambito.▲

Smart Sensor



M8 - M12 - M18

MISURAZIONE - MONITORAGGIO - CONFIGURAZIONE - PREVENZIONE

Scopri un nuovo potenziale per il rilevamento



		DIAMETRO CORPO	CAMPO DI INTERVENTO	USCITA	CONNESSIONE
CLASSIC	IDWE-M12MP-NMS-A0	M12	0-6 mm	PNP	M12 4Pin
	IDWE-M12MP-NMS-A0	M12	0-10 mm	PNP	M12 4Pin
	IDWE-M18MP-NMS-A0	M18	0-10 mm	PNP	M12 4Pin
	IDWN-M18MP-NMS-A0	M18	0-20 mm	PNP	M12 4Pin
INOX	IDWE-M12MP-NMS-A0	M12	0-6 mm	PNP	M12 4Pin
	IDWE-M18MP-NMS-A0	M18	0-10 mm	PNP	M12 4Pin

Scarica
la brochure
completa

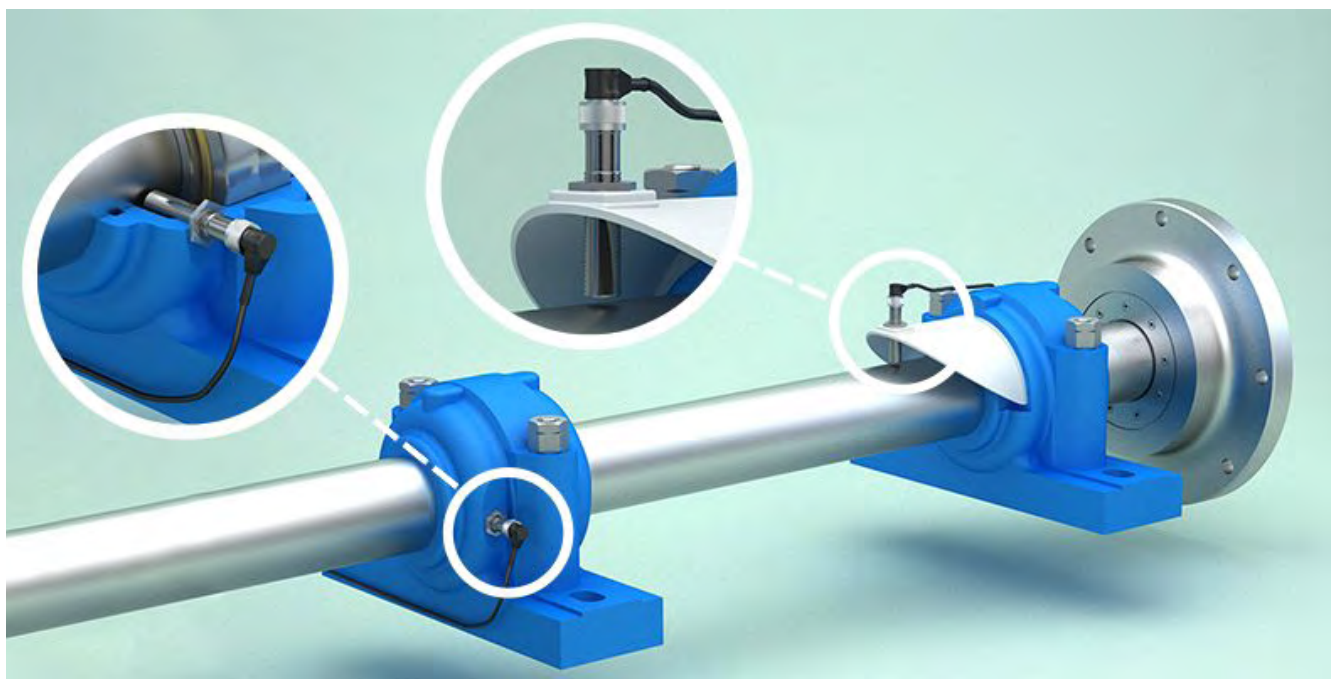


/ Contrinex Italia s.r.l.

SMART SENSORS CONTRINEX MULTI-MODE

SOLUZIONI ECONOMICAMENTE VANTAGGIOSE PER MACCHINE ROTANTI

Quando si implementa un monitoraggio basato su apparecchiature con elementi rotanti, gli ingegneri di manutenzione richiedono grandi quantità di dati di processo. Gli Smart Sensors di Contrinex monitorano molteplici parametri in tempo reale, inclusi livelli di vibrazione, aumento della temperatura del cuscinetto o deviazioni radiali irregolari di un albero. Questi sensori altamente versatili soddisfano le esigenze dei Progettisti per una soluzione flessibile ed economica che facilità la disponibilità dei dati senza aggiungere complessità.



SMART SENSORS
MEASURE MONITOR CONFIGURE PREDICT

NEW FULL-METAL SENSORS

- Multi-Mode High-Resolution Measurement
- User-Configurable Outputs
- Embedded Predictive-Maintenance
- Direct Device-to-Device
- User-Defined Memory
- Dual Channel

Come ridurre al minimo i tempi morti senza rischiare costosi guasti?

È il dilemma affrontato dagli ingegneri di tutto il mondo, in settori come industria pesante, estrazione mineraria, ingegneria navale, petrolio/gas, energia verde ed installazioni ferroviarie. Le apparecchiature con elementi rotanti sono in genere a rischio di cedimento dei cuscinetti, generalmente evidenziato nelle fasi iniziali da maggiori livelli di vibrazioni e da un aumento della temperatura dei cuscinetti.

Una manutenzione tempestiva ed efficace è la soluzione migliore, ma l'ottimizzazione dei costi non è facile, motivo per cui il monitoraggio basato sulle condizioni (CBM) è diventata la scelta preferita per operazioni di manutenzione. Il CBM utilizza la tecnologia dei sensori per estrarre i dati in tempo reale dai macchinari, sviluppando un profilo prestazionale che identifica potenziali guasti prima che avvenga un arresto forzato.

I progettisti devono affrontare obiettivi contrastanti: raccogliere quanti più dati possibile, spesso da apparecchiature che si trovano in posti inaccessibili, mantenendo costi e complessità al minimo ragionevole. I parametri chiave in genere includono vibrazioni, deformazioni, temperatura ed ore di funzionamento, tutti potenziali indicatori di un guasto imminente. L'applicazione di più sensori soddisfa le esigenze di raccolta dati, ma è un approccio costoso, che spesso richiede compromessi significativi nella progettazione meccanica.

Utilizzando la tecnologia multifunzione, gli Smart Sensors Multi-Mode di Contrinex soddisfano facilmente questi requisiti.

Un singolo **Smart Sensor** monitora più parametri tra cui deformazione, vibrazione, temperatura, posizione lineare, spostamento angolare e conteggio dei cicli. Ciascuna di queste misurazioni può essere riportata come dati di processo o dati di evento, mentre i parametri operativi cumulativi vengono registrati nella memoria di bordo.

Le modalità operative definite dall'utente consentono a un unico sensore di fornire una vasta gamma di funzioni. Montato in un alloggiamento del cuscinetto o adiacente ad un albero, un sensore monitora livelli imprevedibili di vibrazioni, aumento della temperatura del cuscinetto o flessioni radiali irregolari dell'albero. La funzionalità IO-Link garantisce la sostituzione Plug-and-Play del sensore, senza alcuna perdita di funzionalità e senza necessità di riconfigurazione.

Il funzionamento a doppio canale è un'altra preziosa caratteristica della gamma Smart Sensors. Se si verifica un evento critico, il sensore invia una notifica ad alta velocità direttamente al sistema di controllo, bypassando il canale di comunicazione IO-Link e avviando immediatamente una sequenza di spegnimento. Ciò evita ulteriori e costosi danni e riduce al minimo i successivi tempi di fermo del processo.

Gli **Smart Sensor** sono eccezionalmente affidabili, ideali per l'installazione in luoghi remoti dove l'accesso quotidiano è impossibile, come possono essere: turbine eoliche, vagoni ferroviari, dragline, centrali elettriche marine, cartiere, piattaforme di perforazione, impianti di costruzione, pompe per carichi pesanti ed una serie di installazioni simili. Questi sensori altamente versatili soddisfano tutte le esigenze.

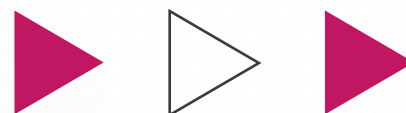
Gli **Smart Sensors** induttivi di Contrinex sono progettati tenendo conto delle esigenze degli OEM e dei System Integrators e forniscono una soluzione fit-and-forget (installa e dimentica). Per soluzioni CBM flessibili ed economiche che massimizzano la disponibilità dei dati senza aggiungere complessità, gli Smart Sensors Multi-Mode di Contrinex offrono la massima tranquillità. ▲

/ Acknow s.r.l. - Antonio Sandri

L'ERP ENTRA IN UNA NUOVA ERA

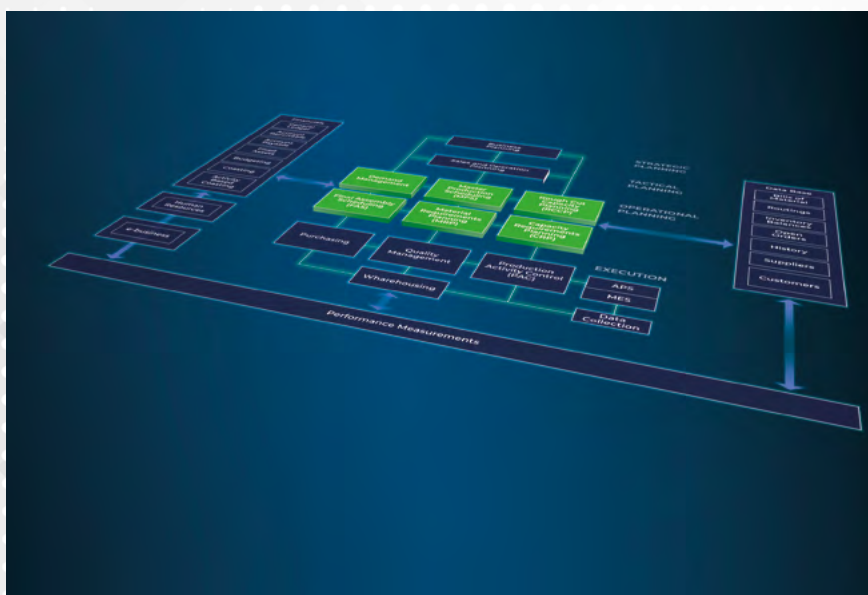


Le attuali suite on premise di un **Enterprise Resource Planning (ERP)** tuttofare non sono più in grado di rispondere alle sfide della digitalizzazione.



Innovare diventa una necessità per stare al passo con i tempi.

Secondo gli analisti Forrester le piattaforme **ERP** tradizionali hanno incontrato il loro limite ed è tempo di sostituirle con business application ad alta specializzazione. Per le aziende alle prese con la trasformazione digitale che vogliono essere agili ed efficaci, il **futuro** è nell'utilizzo di **ecosistemi smart, dinamici, modulari, e flessibili** composti da un insieme di app "intelligenti" e sinergiche.



Acknow ha da tempo sposato questa linea e, dopo anni di ricerca e sviluppo, che hanno dato come risultato prodotti come CheckOn e Woogistic oggi è in grado di offrire K-plan, un **ecosistema ERP** evoluto capace di far fronte nel tempo sia alle mutevoli esigenze del mercato e della tecnologia che alle richieste del cliente in modo adeguato e rapido. **In sintesi un nuovo paradigma.**

ACKNOW

working the easy way

L'ERP ENTRA IN UNA NUOVA ERA



K-plan è un ecosistema **ERP evoluto** in grado di adattarsi alle esigenze delle aziende che hanno la necessità di rimanere al passo del mercato e della tecnologia.

K-plan è studiato per essere **introdotto progressivamente**, senza obbligare l'azienda a stravolgere completamente i processi strutturati e funzionanti, ma andando a **sostituire solo quelli critici** o meno efficienti.

Questo consente all'azienda di **non dover affrontare gravose migrazioni** dei sistemi ERP, ma di adottare un approccio molto meno invasivo.

Grazie al software K-plan le aziende possono contare su un **ritorno dell'investimento più rapido**, senza dover sostenere un gravoso impegno economico.

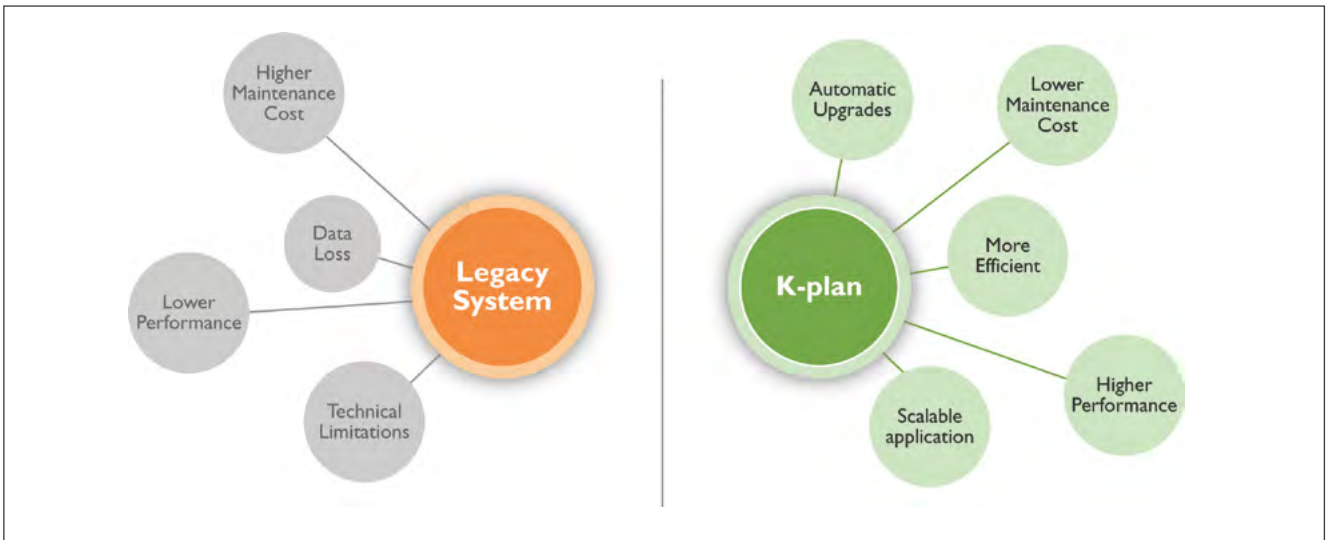
Acknow srl fa parte di



Gruppo Centro Paghe



acknow.it/contatti



Una rivoluzione gentile

K-plan consente all'azienda una strategia "eclettica" grazie ad una facile integrazione delle app K-plan nell'ERP esistente (Legacy System). Non è infatti richiesto necessariamente di disfarsi dell'intera suite ERP esistente per passare al mix di app K-plan: si può infatti procedere con una semplice integrazione del precedente sistema o con un'evoluzione che procede a tappe.

Si tengono le applicazioni legacy fondamentali (core) che funzionano bene, mentre si migrano, sulle piattaforme K-plan, le parti meno efficienti del vecchio sistema ERP. L'evoluzione verso il mix di applicazioni enterprise intelligenti di nuova generazione potrà essere completata per steps successivi a seconda delle necessità.

I vantaggi di questo approccio sono evidenti, senza dover procedere a stravolgimenti repentini delle metodologie di lavoro e sostenere un gravoso impegno economico ed è possibile, da subito, migliorare le performance aziendali.

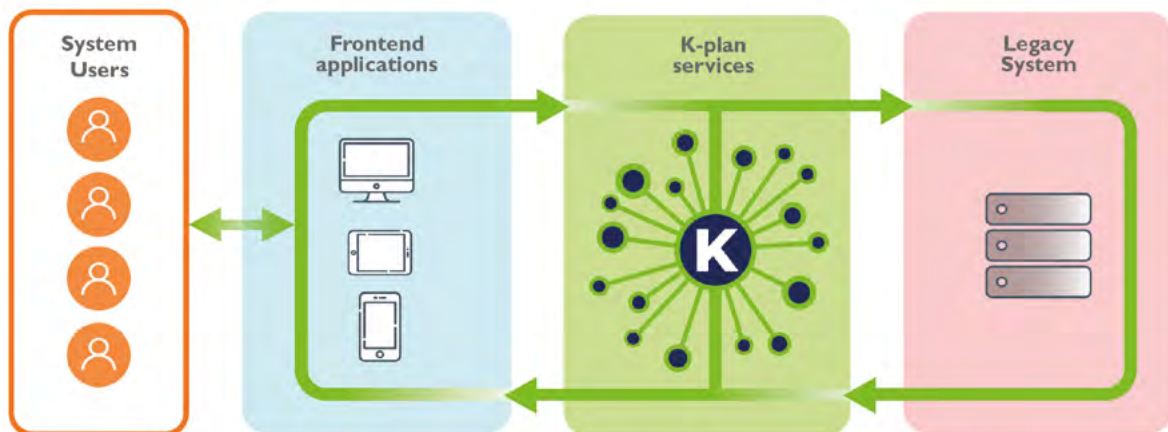
K-plan è progettato secondo criteri di UX (User Experience) e UI (User interface) focalizzati a semplificarne e velocizzarne l'utilizzo in condizioni di lavoro reali. L'interfaccia semplice e correttamente dimensionata, la logica di funzionamento coerente in ogni passaggio, le icone e i pulsanti immediatamente comprensibili e facilmente individuabili rendono infatti l'operatività di K-plan fluida e senza intoppi anche nelle situazioni produttive più difficili. Perché il tempo non va solo controllato ma anche utilizzato al meglio. ▲

PER SAPERNE DI PIÙ

 [Visita il sito](#)



Mail: info@acknow.it
Tel: +39 049 89 76 633





Make your life easier.

Usa la zenon Software Platform per automatizzare la tua Smart Factory:

- ▶ *Reportistica e analisi istantanee*
- ▶ *Visualizzazione e controllo ergonomico*
- ▶ *Gestione e acquisizione completa dei dati*
- ▶ *Veloce progettazione e manutenzione delle applicazioni*

Gold
Microsoft Partner

www.copadata.com/zenon



zenon

by COPA-DATA

/ Copa Data s.r.l.

ZENON SOFTWARE PLATFORM



Il software ideale per rendere SMART la tua Factory

Perché è essenziale avere una piattaforma software indipendente dall'hardware per la trasformazione digitale.

Le fabbriche intelligenti sono altamente digitalizzate e connesse, in cui macchinari e attrezzature migliorano i processi attraverso l'automazione e l'auto-ottimizzazione. Parte integrante del concetto di smart factory è la capacità di raccogliere dati. Ad esempio, i sensori possono fornire avvisi quando le apparecchiature devono essere sottoposte a manutenzione, mentre il software di automazione integrato consente ai responsabili degli impianti di raccogliere i dati per analizzarli e garantire che vengano prese le decisioni corrette. Ciò previene problemi di produzione, come tempi di fermo non pianificati e la produzione di prodotti inadeguati.





Lo sviluppo tecnologico attraverso i Big Data e l'IoT

Fino a poco tempo fa, lo sviluppo tecnologico dei processi produttivi si focalizzava su componentistica e logiche di controllo, senza dare rilevanza all'analisi del comportamento di una macchina o di una linea, anche perché la raccolta, l'archiviazione e l'elaborazione dei dati non era tecnicamente semplice ed economicamente sostenibile. Oggi possiamo far dialogare dati di qualsiasi tipo, tramite l'Industrial Internet of Things (IIoT).

Dispositivi IoT connessi, come telecamere per la visione delle macchine e sensori distribuiti in tutto lo stabilimento produttivo, sono sufficienti per cominciare a passare da un tipo di automazione tradizionale a un sistema più aperto, connesso e flessibile.

Il valore del dato risiede nella sua elaborazione

Oltre ai dispositivi per la raccolta dei dati IoT, tuttavia, sono necessari software in grado di raccogliergli, elaborarli e identificare informazioni e correlazioni nascoste, che possono rappresentare un valore inestimabile per le aziende.

Uno step ulteriore che vale anche per il monitoraggio e il controllo di tutti gli aspetti della produzione automatizzata. In questo specifico contesto, la piattaforma software zenon di COPA-DATA è sicura, semplice da utilizzare e scalabile, comprende HMI, SCADA, IoT, softPLC, allarmi, messaggistica e creazione di

reportistica, ideale quindi per chi vuole ottimizzare i processi e ottenere una supervisione completa anche su siti produttivi dislocati in diverse aree geografiche con un unico sistema e utilizzabile da tutte le figure aziendali, dai tecnici di produzione alla dirigenza permettendo di creare sinergie tra i reparti e reperibilità personalizzata delle informazioni.

Digitalizzazione indipendente con zenon Software Platform

La convergenza tra IT e OT rappresenta la base della moderna Industria 4.0. La riorganizzazione dei processi può coinvolgere linee di produzione eterogenee che presentano macchine e dispositivi diversi, non sempre di ultima generazione. In un ambiente industriale, il "software indipendente dall'hardware" descrive il software che può essere implementato in qualsiasi sistema di automazione industriale, indipendentemente dall'hardware utilizzato nella struttura. Il software indipendente può essere integrato perfettamente in qualsiasi dispositivo all'interno della fabbrica, indipendentemente dall'età o dal produttore dell'apparecchiatura.

Per questo zenon Software Platform è stata studiata e perfezionata nel tempo per garantire il massimo della scalabilità e il massimo della flessibilità per integrare impianti di produzione e sistemi diversi e lontani, ma che richiedono monitoraggio costante e integrazione per il pieno funzionamento e la continuità di servizio. Ciò che rende la soluzione software così performante è la

sua apertura con oltre 300 protocolli di comunicazione nativi, che consente di integrare e integrarsi indipendentemente dal tipo di hardware, sensori, sistemi di livello superiore (ERP ecc.), fino al Cloud.

In questo modo il produttore, non essendo vincolato dal tipo di supporto preesistente, non è "costretto" a legarsi a doppio filo con un fornitore unico ed è più libero di creare, personalizzare ma soprattutto mantenere nel tempo le sue applicazioni software senza doversi affidare a nessuno. In pratica zenon Software Platform rende la digitalizzazione delle fabbriche una realtà senza richiedere una revisione delle apparecchiature in campo.

Che nozioni servono per utilizzare zenon Software Platform?

Non servono conoscenze di programmazione per creare progetti, ma vengono realizzati impostando i parametri con wizard intelligenti, secondo il principio fondamentale di zenon: "configurare anziché programmare".

La piattaforma aiuta quindi a configurare applicazioni software per l'automazione industriale personalizzate in modo rapido e senza errori, mettendo a disposizione funzioni tipiche e convalidate per i diversi settori industriali, smart object e template pronti all'uso rendendo così il cliente finale indipendente e in grado di creare e mantenere nel tempo le sue interfacce software senza doversi affidare a consulenti esterni. ▲

/ Autosen gmbh

PIÙ È COMPLESSO IL COMPITO, PIÙ È SEMPLICE LA SOLUZIONE



Come i progetti di digitalizzazione e di tecnologia dei sensori diventano più veloci ed efficienti.

Il futuro festeggia il suo compleanno. Dieci anni fa, autosen è stata fondata come piattaforma per la distribuzione online in tutta Europa di soluzioni di sensori e di automazione. Oggi, con soluzioni efficienti e veloci, l'azienda è anche uno dei più importanti pionieri della digitalizzazione in Italia.

Nel 2011, il mercato dei sensori si amplia quando appare un nuovo player con autosen. **L'idea: rivoluzionare l'industria con la pura vendita online.** All'inizio, la gamma di prodotti è ancora semplice e consiste principalmente in sensori di posizione induttivi. Nel tempo, il portafoglio cresce. Si aggiungono sensori ottici, capacitivi e a ultrasuoni, oltre ai sensori di processo e di manutenzione predittiva. Ma: fino ad oggi, non è la quantità che conta, ma che **il cliente trovi il prodotto il più rapidamente possibile - e il prodotto trovi il cliente.**



Il nostro assortimento di sensori e accessori
Il DNA di ogni automazione

Visitaci su autosen.com



La fiducia è alla base di ogni transazione commerciale

E i nostri clienti ci mostrano la loro fiducia assegnandoci 5 stelle:



"Mi sono registrato come nuovo cliente, ho inviato l'ordine, il giorno dopo mi è stato consegnato dietro fattura, la merce era perfettamente impacchettata. Tutto in 24 ore. Meglio non poteva andare!"



4,9/5

Da più di 3.600 recensioni.

Sistemi di sensori e tecnologia di automazione
acquista facilmente online a prezzi vantaggiosi su autosen.com

- ✓ Sensori di posizione e di processo, tecnologia di collegamento e accessori
- ✓ Processo di produzione certificato ISO 9001 con prodotti testati al 100%
- ✓ Prodotti di qualità made in Germany, UE, USA e Singapore

Migliaia di clienti soddisfatti trovano i migliori sensori e componenti per l'automazione delle loro macchine e dei loro impianti su **autosen.com**.

Ogni cliente riceve lo stesso prezzo basso e rivoluzionario e può ordinare facilmente online con il **5,5% di sconto online** e con consegna gratuita a partire da 50 € di valore netto della merce.

Chiamaci al:

+39 051 376 060 2

Lun - Ven: ore 08:00 - 17:00 (CET)

Oppure contattaci per e-mail:

info@autosen.com

Aspettiamo la vostra e-mail!



Sconto online
 5.5% di sconto immediato per ordini fatti online



In pronta consegna
 Gli ordini pervenuti entro le 14:00 vengono spediti lo stesso giorno.



Qualità controllata
 Controllo di qualità del 100% dei pezzi



Garanzia
 5 anni di garanzia su tutti i prodotti autosen



Prezzi rivoluzionari
 Fino al 50% di risparmio ordinando direttamente online

Scopri di più su autosen.com



Approvvigionamento online veloce

Fin dall'inizio, soprattutto le medie imprese si sono affidate ai sensori, ai gateway e ai componenti che vengono ordinati 24 ore su 24 su Internet e consegnati dal magazzino centrale tedesco con i tempi di consegna più brevi possibili. Tutti i processi e anche i dispositivi stessi sono progettati per la massima efficienza. I clienti possono concentrarsi sul loro core business e non hanno nemmeno bisogno di un proprio magazzino di ricambi. Tutti gli articoli sono tenuti in magazzino in quantità elevate e sono pronti per la spedizione immediata senza alcun periodo di attesa. Coloro che usano sensori induttivi o ottici in ambienti difficili, per esempio, apprezzano il rapido accesso ai sensori di ricambio - per inciso, questo vale anche per gli utenti di prodotti di terzi. Non c'è quasi nessun sensore originale del produttore di apparecchiature originali - che è più difficile da ottenere e di solito molto più costoso - che non possa essere sostituito da un prodotto di qualità autosen.

Plug-and-play nel cloud

Con una mentalità digitale e valori tradizionali - capacità di consegna, rispetto delle scadenze e standard di qualità spiccano nel mondo online - autosen ribalta i principi del settore: più è complesso il compito, più è semplice la soluzione.

Il miglior esempio è l'io-key - una soluzione plug-and-play per trasferire i dati dei sensori al cloud. Per quanto il negozio autosen abbia reso semplice l'acquisizione dei sensori, l'io-key dà accesso a un intero universo di nuove possibilità. Lo sviluppo proprietario è una chiave universale per l'IoT e una chiave particolarmente veloce. Un progetto di digitalizzazione completo ora non richiede più mesi, ma: tre giorni. In totale. Dall'idea, all'ordine, alla visualizzazione di temperature, pressioni o altri dati sullo smartphone, nel cruscotto o ovunque le informazioni siano necessarie. Senza un dipartimento IT. Senza investimenti significativi. Grazie all'alta compatibilità di io-key, più di 20.000 sensori IO-Link di 350 produttori possono essere portati nel cloud in pochi minuti tramite plug & play - nell'autosen.cloud o, con la soluzione io-key & apollo di recente sviluppo, nell'ambiente cloud dell'utente.

Finora, il trasferimento dei dati dei sensori in questi ambienti è stato un ostacolo tecnicamente impegnativo. Usando l'io-key insieme ad apollo, un bundle di microservizi basato su Docker, questo ostacolo è stato completamente eliminato per l'utente. L'io-key trasmette i dati del sensore in modo automatico, strutturato e sicuro ad Apollo, ospitato su AWS, Microsoft Azure, Siemens

Mindsphere o qualsiasi ambiente cloud. Con la sua scheda SIM integrata, l'io-key invia i dati direttamente alla rispettiva istanza apollo via telefonia mobile. Oltre all'io-key, tutto ciò che è richiesto per il funzionamento è l'installazione del contenitore apollo sul rispettivo cloud. Il principio autosen si applica anche qui, gli utenti possono concentrarsi completamente sull'elaborazione dei dati nel cloud senza doversi preoccupare di come arrivarci.

Comunità vivace

Dal lancio sul mercato di io-key, i partner di sviluppo, implementazione e integrazione come Software AG, T-Systems, ifm e molti altri partner hanno spinto i confini di ciò che è tecnicamente fattibile con nuovi casi d'uso e applicazioni. Questo è stato, tra l'altro, nel 2018, l'anno in cui è stato istituito un ufficio di supporto italiano dedicato presso la sede tedesca. Qui, sulla hotline sempre più frequentata e negli articoli tecnici per gli utenti, nelle chat e nelle telefonate, si scambiano aiuti e consigli e nascono idee per nuove soluzioni e applicazioni. La comunità autosen è ormai quasi un mondo parallelo all'industria tradizionale, senza compartimenti stagni, aperto e interattivo. Ed è così che i compiti complessi continueranno a diventare più facili in futuro. ▲





LINKEDIN

WWW.IVTECH.IT - INFO@IVTECH.IT

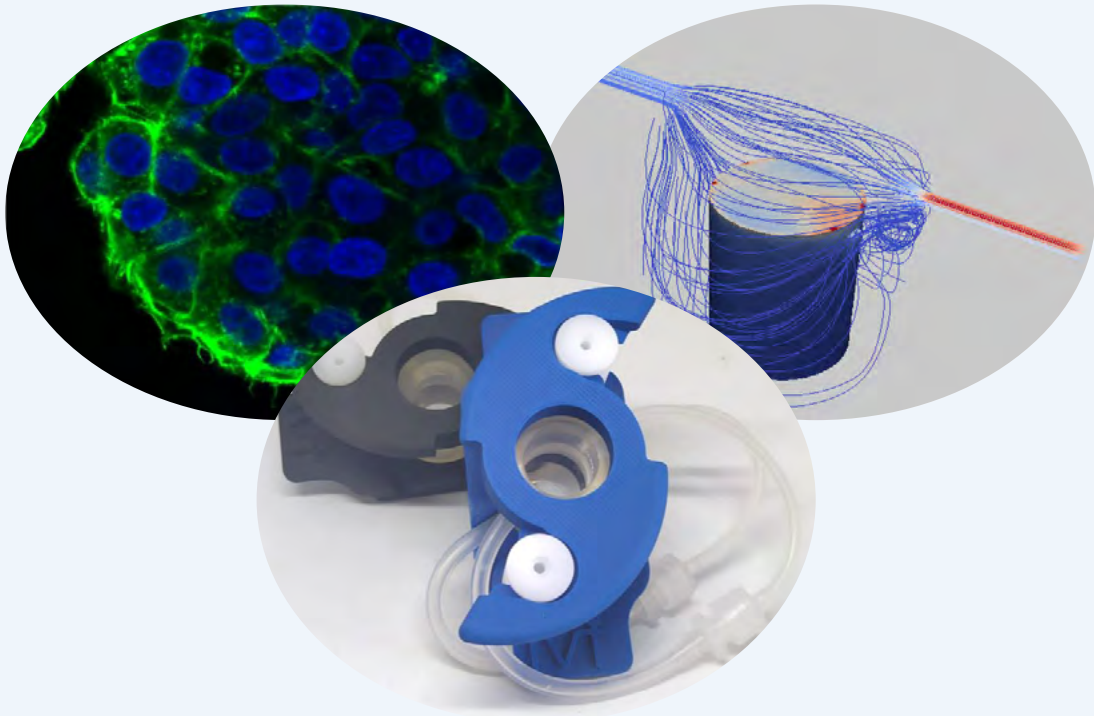


YOUTUBE



YOUR PARTNER FOR PREDICTIVE IN-VITRO MODELS

DEVELOPMENT OF NEW IN-VITRO MODELS,
CLOSER TO THE HUMAN REALITY



COST-EFFECTIVE SOLUTIONS
FOR PRE-CLINICAL TESTS

/ IVTech s.r.l.

È POSSIBILE UNA RICERCA ETICA IN AMBITO SCIENZE DELLA VITA?



IVTech: come da uno spin-off
evolve un'azienda per offrire
modelli in-vitro predittivi della
realtà umana



Al giorno d'oggi, i test preclinici di un agente attivo (es. un farmaco) prevedono un ampio uso di cavie animali in quanto organismi viventi, caratterizzati da tessuti maturi, per fornire una risposta sistemica ad un insulto esogeno o ad una sostanza da validare.

In ambito farmacologico, le regole non permettono di prescindere da questo step. Tuttavia, il gap con l'uomo è alto ed il 90% dei candidati farmaci non raggiungono le fasi cliniche. La mancanza di correlazione fra la biologia animale e quella umana è infatti al centro del dibattito nel mondo scientifico. Spesso il candidato farmaco è testato su uno scenario patologico indotto, le cui caratteristiche differiscono in maniera significativa da quelle osservate nell'uomo (es: Covid-19).

Inoltre, i test su animali sono costosi, sia per il costo delle cavie, che per le spese di mantenimento dello stabulario. **Quindi, è possibile un approccio che permetta di incrementare la predittività dei modelli usati per validare un agente attivo, ma che al contempo consenta di ridurre (non eliminare) il numero di**

cavie animali e quindi la spesa ad esse correlate?

Questa alternativa potrebbe essere rappresentata da modelli in-vitro, colture cellulari o espianti di tessuti fatti crescere in un ambiente artificiale altamente controllato, per un primo screening delle sostanze. Essi sono decisamente meno costosi dei modelli animali, ma al contempo descrivono la realtà con forti approssimazioni. Ad oggi, in molti casi, sono lontani dalla complessità dei tessuti reali e quindi scarsamente predittivi. Manca inoltre una standardizzazione delle metodiche, soprattutto quando il focus è una patologia.

IVTech vuole risolvere questo problema, offrendo ai laboratori biologici tecnologie e servizi per lo sviluppo di modelli in-vitro altamente predittivi della realtà umana. Parliamo di modelli con 5 gradi di complessità (5D). I primi 3 sono relativi alla topologia tridimensionale della coltura cellulare o della biopsia di tessuto usata come materiale biologico. Il quarto grado è rappresentato dalla dinamicità dell'ambiente artificiale,

nel quale riconosciamo un liquido carico di nutrienti, mantenuto in movimento da una pompa peristaltica. Questo simula l'azione del sangue in circolazione corporea, favorendo lo scambio di ossigeno, nutrienti ed una stimolazione meccanica dei tessuti. Tuttavia, non è ancora sufficiente per simulare la realtà umana. Infatti, il feedback ad uno stimolo è rappresentato dalla modulazione reciproca di vari tessuti, che concorrono ad una risposta sistemica. IVTech desidera inserire questo quinto grado di complessità nei propri modelli, consentendo di studiare un pathway di tessuti.

IVTech nasce nel 2014, quando 3 ricercatori dell'Università di Pisa ed il professore referente decisero di portare sul mercato le conoscenze e le tecnologie sviluppate fra le mura universitarie. Nasce così uno spin-off che fin da subito ha cercato di rispondere alle esigenze dei clienti. L'obiettivo era quello di offrire una tecnologia efficace per oltrepassare limitazioni ormai note dei modelli in-vitro standard (i.e. modelli monostrato in condizioni statiche), ad un costo accessibile.

L'azienda ha quindi immediatamente tradotto in prodotti commerciali un paio di prototipi sviluppati in ambito accademico. Col tempo, IVTech si è affrancata dallo stato di spin-off, diventando un'azienda indipendente dall'alveo nativo universitario. Tuttavia, "innovare" resta insito nel proprio DNA. Infatti, incrementare il portfolio prodotti offre ai clienti nuovi strumenti in grado di semplificare le attività di ricerca, ottenendo dati più predittivi della realtà.



Alcune ricerche hanno dimostrato il beneficio economico derivante dall'uso di questo approccio, rispetto alla sperimentazione classica. È risultata infatti una drastica riduzione dei costi arrivando, in ambiti come quello cosmetico, fino ad un risparmio di circa 10 volte, considerando gli ammortamenti della tecnologia. Inoltre, l'uso di materiale biologico umano può favorire la riduzione del numero di cavie da usare, testando in-vivo solo le sostanze più promettenti.

Questo potrebbe dare un grado di maggiore sostenibilità al processo se venisse estrapolato dalla ricerca e implementato massivamente.



La strategia IVTech si divide in:

- Offrire la propria tecnologia attraverso un network internazionale di distributori
- Offrire supporto ai clienti, sviluppando servizi ingegneristici legati al design del modello in-vitro avanzato
- Offrire lo sviluppo su commissione del modello biologico, in partnership con alcuni collaboratori di rilievo

L'azienda ha stretto accordi commerciali per la distribuzione della propria tecnologia in Italia ed all'estero. Questo consente una presenza capillare, nonostante il team sia composto da poche persone.

La tecnologia offerta è basata su bioreattori trasparenti e modulari, in grado di ricreare le condizioni ambientali più idonee allo sviluppo di modelli biologici di tessuti ad ampio spettro: da quelli di barriera a quelli maggiormente legati al metabolismo.

Due aspetti differenziano i prodotti dalla concorrenza: la capacità di interconnettere moduli differenti fra loro, realizzando così un pathway di tessuti in condizioni dinamiche, ottimale per il test degli effetti principali e secondari di un agente attivo su organi target e correlati, e la possibilità di simulare al contempo le condizioni patologiche.

Grazie ai prodotti IVTech è ad esempio possibile simulare l'aumento di pressione causato dall'insorgenza di patologie come il glaucoma, l'ipertensione arteriosa o la presenza di masse tumorali come nel glioblastoma. Inoltre, IVTech copre tutti gli aspetti ingegneristici legati allo sviluppo di un modello in-vitro avanzato, permettendo al biologo di focalizzarsi sulla fase sperimentale.

L'ultima iniziativa promossa dall'azienda, in collaborazione con l'Università di Verona, è stata quella di proporre l'uso di biopsie cutanee umane, come servizio conto terzi per test di nuovi cosmetici o nutraceutici. ▲

12
|
15

10
2022

THE PERFECTION OF METALWORKING.



MACCHINE UTENSILI A ASPORTAZIONE,
DEFORMAZIONE E ADDITIVE, ROBOT,
DIGITAL MANUFACTURING E AUTOMAZIONE,
TECNOLOGIE ABILITANTI, SUBFORNITURA.

METAL CUTTING, METAL FORMING
AND ADDITIVE MACHINES, ROBOTS,
DIGITAL MANUFACTURING AND
AUTOMATION, ENABLING TECHNOLOGIES,
SUBCONTRACTING.

in concomitanza con /
in parallel with

Xylexpo
fieramilano

/ Simone Puerto

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

E HOSPITALITY

SIAMO PRONTI PER IL FUTURO?



Quasi vent'anni fa veniva pubblicato **The Singularity Is Near: When Humans Transcend Biology**, libro del futurista Ray Kurzweil su argomenti come biologia, intelligenza artificiale, nanotecnologia e transumanesimo. Il termine "singolarità" venne coniato negli anni Ottanta e la definizione ormai comunemente accettata è dello scrittore Vernor Vinge, secondo cui entro trent'anni "avremo i mezzi tecnologici per creare un'intelligenza sovrumana". Questo momento storico è noto, appunto, come singolarità (o singolarità tecnologica) e le sue manifestazioni possono essere osservate sia in oggetti comuni (come uno smartphone o un elettrodomestico), sia in argomenti più metafisici.

Il futuro è irreversibile e considerarlo come utopico o distopico dipende totalmente da noi, ma i nostri sentimenti nei confronti degli sviluppi tecnologici sono ambivalenti e cambiano considerevolmente in base ai loro campi di applicazione. In ambito medico, per esempio, l'AI è accolta quasi all'unanimità come vero e proprio deus ex machina. Già nel 2020, uno studio di Nature aveva dimostrato come l'AI fosse più efficiente dell'uomo nell'identificare lesioni indicanti la presenza di cancro al seno e, più recentemente, un chirurgo-robot progettato dalla John Hopkins University ha eseguito per quattro volte una laparoscopia in totale autonomia e in maniera esponenzialmente più accurata rispetto ai suoi colleghi in carne e ossa.

La tecnologia ci ha finalmente fornito il potenziale per migliorare la nostra delicata ("*fragile*", direbbe un bioeticista del calibro di Claudio Sartea) condizione. E il discorso non si limita alla medicina. Pensiamo a un altro campo in cui la fallibilità degli esseri umani gioca un ruolo decisivo, come la giustizia. Al fine di smaltire l'enorme arretrato, l'Estonia ha deciso di sperimentare dei giudici artificiali per risolvere tutte quelle controversie civili di minore entità (fino a 7.000 euro). È stato un successo, perché non solo le macchine sono migliori di noi nel ragionamento probabilistico, nella precisione o nello scovare pattern troppo sottili per essere individuati dagli umani, ma esse non hanno pregiudizi.

E se questa è la magnitudo del cambiamento al quale ci è stato dato il privilegio di assistere, abbiamo davvero l'arroganza di credere che la tecnologia non possa avere un impatto nel travel? Per quanto paradossale, sembra proprio di sì. Nel nostro settore, infatti, anche la minima allusione all'AI viene percepita come un'eresia. È mia opinione che questa antipatia sia causata da un pregiudizio quasi atavico che gli esseri umani hanno nei confronti dell'AI. Nel saggio **L'uomo è antiquato**, il filosofo Günther Anders parla di un sentimento tipico della nostra società (post) moderna, che lui chiama "*vergogna prometeica*". Per Anders, questa vergogna esiste perché l'uomo viene sistematicamente superato dalle sue invenzioni, in un rapporto asincrono con quella tecnologia di cui lui stesso è creatore. Ma non è detto che questo sia un male, anzi.

Credo possiamo tutti concordare sull'assunto che fare l'albergatore significa prendersi cura dei propri ospiti, non dei propri software. Ma è proprio qui che nasce il fraintendimento centrale, perché la realtà è che più tecnologia si aggiunge in un hotel, più umana diventa l'esperienza dell'ospite, in quanto si libera il personale (umano) da tutti quei compiti ripetitivi, umilianti e noiosi, riposizionandolo dove risiede realmente il suo valore aggiunto.

Fino a vent'anni fa, un addetto alla reception era qualcuno che si prendeva semplicemente cura degli ospiti. Oggi, invece, ciò che fa un receptionist



è occuparsi principalmente di compiti tecnici che potrebbero (e dovrebbero) essere eseguiti da una macchina. A chi non è capitato di arrivare in albergo e di imbattersi in qualcuno che ci parla a malapena, non per scortesia, ma perché oberato da compiti inutili? Scansionare una copia del passaporto, pre-autorizzare la carta di credito e generare una chiave magnetica sono operazioni che un albergatore è spesso costretto a compiere manualmente per necessità, non perché esse migliorino in alcun modo la nostra esperienza. Registrare i dati anagrafici su un gestionale non è artigianato. Non c'è nessun valore aggiunto nel fatto che sia un essere umano a farlo, piuttosto che una macchina. E il fatto che, quando si cerca un addetto al ricevimento da assumere, si dia più valore al fatto che sappia o meno utilizzare Opera rispetto alle sue soft skill, la dice lunga sulla deriva che il nostro settore sta prendendo.

"Kitanai, kiken, kitsu" è un modo di dire Giapponese, traducibile, grossomodo, in *"sporchi, pericolosi e umilianti"* e che si riferisce a quei lavori non qualificati e sottopagati che pochi sono disposti a fare. Fino a poco tempo fa, l'utilizzo di lavoratori non biologici era riservato quasi esclusivamente a essi; tuttavia, negli ultimi anni, si è consolidata una nuova tendenza che vede il fenomeno dei robot, dell'intelligenza artificiale e della service automation, sempre più in concorrenza con i lavoratori umani per im-

pieghi più specializzati e meglio pagati, in settori come la finanza, la medicina, la giurisprudenza, la chirurgia e, appunto, l'hospitality.

Automatizzare i processi è oggi una necessità aziendale che, con tecnologie e infrastrutture sempre più accessibili sia in termini di investimenti richiesti che di implementazione, non è più appannaggio unico di OTA o grandi brand di catena.

L'intelligenza artificiale fornisce agli albergatori la possibilità di rimpiazzare praticamente tutti quei processi che girano dietro le quinte (ovvero: tutti quelli nei quali la presenza di un essere umano non è strettamente necessaria).



Quando si gestisce un albergo, il problema principale è sempre lo stesso: la mancanza di tempo. E l'AI può restituirci proprio questo: il tempo, aiutandoci (e non sostituendosi a noi) in tutti quei compiti altamente time-consuming che, purtroppo, ancora cannibalizzano buona parte delle nostre giornate.

Tuttavia, ancora oggi, negli hotel vige una sorta di inerzia tecnologica nei confronti della quale siamo tutti correi: fornitori, consulenti e albergatori. È arrivato il momento di correggere il tiro.

La domanda da porsi è: siamo pronti? ▲

/ Icona Design Group s.r.l.

IL BELLO DELL'INDUSTRIA



Ripensare macchine,
spazi e processi produttivi.

*Come il design può
rinnovare la fabbrica*



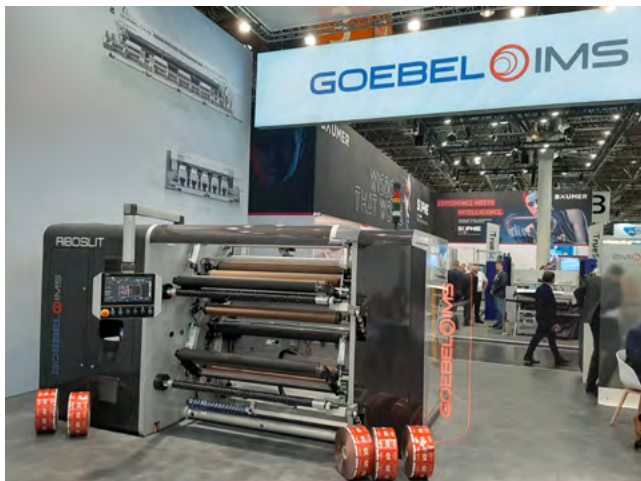
▶▶ *Matching world innovation with italian design*

Tecnologia, logica, innovazione generata dalla necessità di risolvere un bisogno e ricerca della bellezza: il design è tutto questo, lo studio di una perfezione estetica che si realizza attraverso la piena funzionalità di un oggetto, qualsiasi sia il suo utilizzo.

È un modus operandi applicabile in qualsiasi ambito, ma in questa precisa epoca è proprio l'industria a poterne trarre grande vantaggio. Guardando la produzione attraverso la lente del design, è possibile migliorare l'efficienza del prodotto e dell'intero processo produttivo, con macchinari belli e funzionali al contempo, senza sacrificare l'aspetto estetico, come avviene quasi sempre per le macchine.

La nascita del **concetto di design** si fa risalire tra la metà del 700 e la metà dell' 800 con la prima Rivoluzione Industriale, anche se il termine debutta nel 1851, agli esordi del Positivismo, quando dare una forma perfetta e felice alle cose sembrava un obiettivo facilmente realizzabile e a portata di mano. Ma è l'**interpretazione leonardesca** del concetto di design come promotore di innovazione, in una continua ricerca dell'interazione intelligente, ad ispirare l'attività di ICONA Design Group, società italiana di stile storicamente specializzata nell'automotive e ora impegnata in un percorso di diversificazione che include product e industrial design.

“L'industria è a una svolta storica. Le macchine utensili che troviamo oggi negli stabilimenti sono in gran parte datate e non in grado di integrare e recepire le nuove tecnologie. Un esempio: non si può fare manutenzione predittiva a distanza senza riprogettarle dotandole di sensori, connettività e intelligenza artificiale. Cogliendo l'occasione dei fondi per la digitalizzazione previsti dal PNRR, i produttori nel ripensarne il concept avrebbero l'opportunità non solo di ottenere una maggiore funzionalità ma anche di renderle esteticamente più belle e user-friendly, realizzando il binomio vincente: tecnologia + stile italiani.”



ha spiegato Teresio Gigi Gaudio, cofondatore e presidente di ICONA Design Group.

E proprio due macchinari industriali altamente specializzati e tecnologici con design firmato da **ICONA** (approfondimento nel box 1) hanno attirato l'attenzione dei numerosi visitatori e della stampa che lo scorso settembre, durante la Milano Design Week, hanno visitato lo spazio allestito dalla società di stile in Via Tortona, nel cuore della kermesse.

"Lavoriamo in questa direzione da alcuni anni. Il McKinsey Design Index (MDI), che valuta le aziende in base al loro impegno nel design misurando quanto questo impatti sulla performance finanziaria, evidenziava che le aziende che eccellono nel design aumentano ricavi e utili quasi il doppio rispetto alla media del settore di riferimento. Crediamo nel design come aggregatore di diverse competenze attorno a uno stesso prodotto. L'industrial machinery rappresenta un'eccellenza per l'Italia e crediamo che l'alleanza con il design possa moltiplicare le opportunità e la competitività del settore a livello internazionale. Per questo siamo sempre più interessati a collaborare con aziende che, credendo in questi principi, abbiano il coraggio di sperimentare l'integrazione del design fin dalla progettazione di un macchinario o di un prodotto."

commentano ancora dal quartier generale di ICONA.

E al di là dei benefici economici, un ambiente industriale che sia user-friendly soddisfa i grandi trend attuali sul mondo del lavoro. Inoltre le fabbriche – tradizionalmente luoghi chiusi – si aprono sempre più verso l'esterno, anche attraverso la comunicazione e progetti culturali. Perché, dunque, non renderle sempre più piacevoli?

ICONA Design Group per IMS TECHNOLOGIES

ICONA Design Group crede a tal punto nella potenza dell'industrial design da aver esposto all'ultimo Fuorisalone, all'interno del suo spazio in zona Tortona, con il motto *"designing the future"*, i modelli delle due macchine disegnate per IMS TECHNOLOGIES, punto di riferimento mondiale nel *Converting e Packaging e Automotive*.

Si tratta di **Rotomac Icebreaker 165 SG** - ribobinatrice che produce rotoli di alluminio, plastica e carta forno per uso domestico a partire da grandi bobine industriali - e **Riboslit di LAEM IMS** - macchina per imballaggi flessibili. Le due macchine -che avevano già suscitato grande interesse alla fiera specializzata "K" di Dusseldorf- hanno fatto bella mostra di sé attirando l'attenzione del pubblico italiano e internazionale di uno degli eventi di maggior rilievo nel mondo del design.

Il pubblico del Fuorisalone ha apprezzato la trasformazione di macchine solitamente caratterizzate da colori alienanti, grigie o verdi, e da forme rigide e spigolose con forme invece armoniose, più morbide, diverse tonalità di colore, accorgimenti per facilitare l'interazione uomo-macchina, come ad esempio la proiezione a terra del brand della macchina con materiale reattivo al LED sensibile ai cambiamenti di colore in base allo stato di funzionamento.

ICONA Design Group dall'automotive al product e industrial design

ICONA è un'eccellenza italiana, nata per iniziativa di tre soci altamente specializzati nell'automotive, che opera a livello mondiale e ormai presente a Shanghai, Los Angeles, Tokyo e Dubai, oltre che nella sede di Torino. È la sua dimensione profondamente italiana e internazionale al contempo a decretarne il successo. Grazie a uno staff giovane e multiculturale, con oltre 130 designer di età media 30 anni da oltre 20 diverse nazionalità, è in grado di fornire un approccio globale a ogni progetto.

Nei primi 10 anni di vita, l'attività si è fortemente focalizzata sul mondo dell'automobile. ICONA, pluripremiata per avveniristici concept nel settore automotive, è impegnata da alcuni anni un processo di diversificazione verso il product e industrial design, ed è già attivamente coinvolta in importanti progetti di smart city e smart mobility con primarie industrie ed enti governativi internazionali. ▲

/ Opto Engineering s.p.a.

QUALITÀ E INNOVAZIONE MADE IN ITALY

OPTO ENGINEERING 2002-2022

Da 20 anni il partner di riferimento per applicazioni di visione artificiale nel mondo.



Claudio Sedazzari, Presidente e CEO Opto Engineering

*Opto Engineering nasce nel **settembre del 2002**: viene fondata a Mantova da **Claudio Sedazzari** dopo una pluriennale esperienza in qualità di consulente nel settore della visione artificiale. La neonata società inizia ad operare nel campo dell'**ottica industriale** fornendo servizi di progettazione ad aziende posizionate in svariati settori quali ad esempio: visione artificiale, sensoristica, illuminazione, laser, sicurezza ed elettromedicale.*

Partendo dal **know-how** in ambito ottico e proseguendo con le competenze in materia di illuminazione, siamo in grado di fornire la miglior combinazione di prodotti disponibili nel mercato dei sistemi di visione artificiale: ottica, illuminazione, telecamere industriali, software ed unità di visione ad intelligenza artificiale.

Opto Engineering si è evoluta negli anni, inserendo nel mercato centinaia di nuovi prodotti e sviluppando molteplici ambiti di competenza. **Ad oggi, possiamo affermare di essere specializzati nelle TECNOLOGIE DI IMAGING OTTICO.**

Per tutti questi motivi Opto Engineering è diventata il **partner di riferimento in applicazioni ottiche avanzate** per molte delle maggiori aziende di sistemi di visione artificiale in tutto il mondo.



Lo scorso anno Opto Engineering ha dedicato tempo all'analisi del proprio posizionamento, in relazione alle nuove opportunità che il mercato ha aperto rispetto a quelle che hanno subito un arresto. L'analisi ha permesso di ridefinire la Visione, la Missione e i Valori aziendali. I valori guida sono tre: coraggio, impegno e onestà intellettuale.

Con questo nuovo assetto Opto Engineering è pronta a ripartire con più slancio per affrontare le sfide del prossimo futuro.

Opto Engineering è presente a livello globale: il quartier generale è a Mantova, alcune sedi produttive per tecnologie distintive sono dislocate tra Lombardia e Veneto; le sussidiarie commerciali si trovano a Milano, Monaco di Baviera, Houston e Shanghai.

Esperti di visione artificiale al vostro servizio

In 20 anni di esperienza nel settore della visione artificiale, abbiamo imparato quanto possono essere complesse e diversificate le esigenze di controllo qualità, rendendo quindi fondamentale un approccio diretto col mercato.

Il nostro successo non dipende solo dai **prodotti vincenti** ma anche dalle relazioni a lungo termine che instauriamo con i nostri clienti attraverso una **comunicazione solida e costante**. Valore, eccellenza, crescita: condividiamo questi obiettivi con i nostri clienti, e non vediamo l'ora di scoprire quali saranno i risultati del nostro lavoro insieme.

Offriamo **soluzioni di imaging** per risolvere le più svariate applicazioni, dal controllo qualità nel settore alimentare e delle bevande, dell'automotive e minuteria metallica fino al farmaceutico/medicale e molti altri. Il nostro sito web riporta svariati esempi applicativi e una dettagliata documentazione relativa ai nostri prodotti.

Un'ampia selezione di componenti innovativi per la visione artificiale

Possiamo supportarvi nella scelta dei prodotti Opto Engineering più adatti alla vostra applicazione. Oltre a produrre componenti di imaging all'avanguardia per la visione artificiale, ogni anno sviluppiamo decine di prodotti custom su specifica richiesta dei nostri clienti.

Studi di fattibilità eseguiti dai nostri esperti direttamente sui vostri campioni

Realizziamo studi di fattibilità effettuando test in laboratorio direttamente sui vostri campioni. Il nostro team tecnico vanta anni di esperienza e sarà in grado di fornirvi la migliore "ricetta di componenti" adatti a risolvere la vostra applicazione di visione.

Prodotti in conto visione gratuiti

Se avete bisogno di mettere alla prova i nostri prodotti direttamente presso il vostro stabilimento, contattateci e faremo del nostro meglio per assicurarci che possiate ricevere tutti i prodotti in conto visione necessari per il vostro test gratuitamente.



OPTO ENGINEERING





L'azienda come palestra per lo sviluppo della persona

Il luogo di lavoro è un ambiente fondamentale per promuovere la salute, per questo, **Opto Engineering promuove fortemente la salute sul posto di lavoro attraverso numerose iniziative aderendo al programma ENWHP.**

La **Rete Europea per la Promozione della Salute** ha come obiettivo generale promuovere cambiamenti organizzativi dei luoghi di lavoro al fine di renderli ambienti favorevoli all'adozione consapevole ed alla diffusione di stili di vita salutarissimi, concorrendo alla prevenzione delle **NCDs (malattie croniche non trasmissibili)**. Opto Engineering ha scelto di influire in modo positivo sulla salute dei lavoratori attraverso la creazione di ambienti sani, garantendo politiche organizzative che favoriscano la buona salute e fornendo programmi e servizi di promozione della salute sul posto di lavoro.

Opto Engineering sostiene da sempre un approccio etico al lavoro e all'ambiente, per questo motivo ha deciso di aumentare il numero di iniziative intraprese a sostegno dell'ambiente.



Nel **2017** Opto Engineering ha deciso di **rinnovare completamente il packaging** dei propri prodotti, abbandonando dove possibile, l'utilizzo di materiale ad alto impatto ambientale, come ad esempio le spugne in materiale plastico. La nuova soluzione ha un utilizzo residuale di plastica inferiore all'1% in peso.



Nel **2022** abbiamo fatto un ulteriore passo in avanti: abbiamo realizzato per alcuni reparti **abbigliamento 100% organico** da poter utilizzare in azienda.

Le nostre **T-shirt** sono in cotone organico e sono certificate OCS - Organic Content 100, che significa che il tessuto contiene almeno il 95% di fibra biologica.

Le **felpe**, sono composte dall'80% di cotone organico e il 20% da poliestere riciclato. Ogni felpa ricicla 5 bottiglie di plastica da 1,5 L. Tutto l'abbigliamento è ufficialmente certificato vegano da PETA. Ciò implica l'assenza di prodotti animali in tutto il processo di creazione.

Sono moltissime le iniziative intraprese con scuole e università, sia del territorio che nazionali. Accogliamo molti studenti in ambito Scuola-Lavoro, un elevato numero di stagisti che entrano nel vivo dell'attività lavorativa sin da subito con l'obiettivo finale dell'assunzione. ▲

PER SAPERNE DI PIÙ



[Visita il sito](#)



Visita il sito www.opto-e.com

Contattaci press@opto-e.com



/ Gutekunst Federn

LA RICERCA DELLA PRIMAVERA DIVENTA FACILE

Molle di compressione, molle di estensione, molle di torsione, coppiglie, molle piatte, molle sagomate e molti altri tipi di molle - il mondo delle molle metalliche è complesso e vasto. Le molle tecniche svolgono un lavoro permanente in innumerevoli prodotti in segreto. Ora immaginate di aver bisogno di una molla di metallo, ma non sapete esattamente che tipo di molla è o chi offre questa molla di metallo.

Come si fa a trovare la molla giusta in modo rapido ed efficiente?



È possibile, naturalmente, cercare un fornitore adatto per la molla metallica giusta su Google o in uno dei tanti motori di ricerca dei fornitori. Oppure puoi scegliere il modo diretto e che ti fa risparmiare tempo su www.federnshop.com. Qui è possibile selezionare il tipo giusto di molla utilizzando immagini esemplificative del prodotto e ordinare direttamente dalla gamma del catalogo. O se non c'è una molla adatta disponibile, basta inviare i dati della molla richiesta sotto forma di dati dimensionali o uno schizzo, un disegno o dati CAD - tutto qui! In questo modo potete trovare una molla metallica adatta nella gamma del catalogo Gutekunst o inviare i dati della molla richiesta direttamente agli esperti di molle di Gutekunst Federn e Gutekunst Formfedern per un'offerta individuale.

E se il tipo di molla desiderato non è disponibile per la selezione, basta cliccare sul grande "?" alla fine della selezione del prodotto e inserire qui i dati della molla desiderata. Gli esperti di molle di **Gutekunst Federn** e di **Gutekunst Formfedern** controllano le vostre esigenze di molle desiderate e preparano un'offerta non vincolante. E se Gutekunst non fosse in grado di produrre da sé questa molla di metallo, vi daremo sicuramente un consiglio per un possibile produttore di molle.

Offerta di produzione Gutekunst

Gutekunst offre tutti i comuni acciai per molle per la produzione di molle metalliche, dal semplice filo di acciaio per molle secondo EN 12070-1 ai fili di acciaio inossidabile V2A / V4A, filo per molle di val-

vole VDSiCr, fili di ottone, rame berillio e Hastelloy C4 fino a materiali ad alta temperatura come Inconel X750, Nimonic 90 e Duratherm. I trattamenti superficiali finali come la cromatura, la zincatura, la passivazione a film spesso, la passivazione, la brunitura, il Delta-Tone 9000, il rivestimento in Teflon e molti altri possono anche essere eseguiti per essere pronti per la rispettiva applicazione.

Sulla base delle sue capacità di produzione - il macchinario comprende 170 macchine automatiche per molle - e l'enorme varietà di molle, Gutekunst si vede in grado di reagire in modo flessibile alle esigenze degli articoli dei clienti. Questo è certamente uno dei motivi per cui la base di clienti dell'azienda è cresciuta negli anni fino a raggiungere più di 100.000 clienti in tutto il mondo. L'azienda certificata ISO 9001 e 14 001 fornisce clienti di tutti i settori: Automotive, ingegneria meccanica, ingegneria elettrica, tecnologia medica, aerospaziale, agricoltura, alimentare e molti altri.

Gutekunst Federn produce molle metalliche individuali da filo d'acciaio per molle in qualsiasi dimensione, design e proprietà desiderata da 0,1 a 12 mm di diametro del filo da tutti i tipi comuni di acciaio per molle con trattamento superficiale in piccole quantità e grandi serie.

Gutekunst Formfedern produce molle metalliche individuali da materiale piatto in qualsiasi dimensione, design e proprietà desiderata da 0,1 a 3 mm di spessore del materiale da tutti i comuni tipi di acciaio per molle con trattamento superficiale in piccole quantità e grandi serie.

Informazioni sulle molle di metallo

Oltre alla grande varietà di molle, Gutekunst offre molto supporto e know-how sul tema delle molle metalliche. Per esempio, su blog.federnshop.com e info.formfedern.com troverete molte informazioni utili e interessanti sul tema delle molle metalliche in filo tondo e materiale piatto.

Per esempio, "Cosa fa il rilassamento alle molle di metallo? Questo ha poco a che fare con una fase di recupero della molla, ma descrive l'aumento indesiderato della perdita di forza della molla con l'aumento della temperatura ambiente e della durata del carico. O cos'è una costante di molla e perché esiste in una variante lineare, progressiva o degressiva?" Se vi siete mai posti queste domande o volete semplicemente saperne di più su questi argomenti, allora siete in buone mani con **Gutekunst** quando si tratta di molle metalliche.

Gli argomenti sono preparati in modo orientato alla soluzione e sono significativamente collegati con ulteriori informazioni e strumenti di applicazione. ▲

Gutekunst Federn

Telefono **+49 7123 960-192**

Mail service@gutekunst-co.com

Gutekunst Formfedern

Telefono **+49 7445 85160**

Mail info@gutekunst-formfedern.de

PER SAPERNE DI PIÙ



[Vai al sito](http://www.federnshop.com)



Visita il sito www.federnshop.com

Contattaci per una consulenza

Telefono **+49 7123 9600**

Fax **+49 7123 960195**

Mail service@gutekunst-co.com

Indirizzo **Carl-Zeiss-Straße 15 - 72555 Metzingen**

Semplice



... trovare
la giusta molla
di metallo

federnshop.com



selezionare



richiesta



calcolare



sapere

GUTEKUNST FEDERN

+49 7123 960-192
service@gutekunst-co.com

/ iProd s.r.l.

LA SMART FACTORY SEMPLICE COME UN APP

iProd MOP

Un'infrastruttura realmente moderna deve essere in grado di tenere il passo con il cambiamento, sfruttando al meglio gli investimenti in tecnologie produttive e informatiche già effettuati

iProd MOP (*Manufacturing Optimisation Platform*) è la più recente innovazione tecnologica in Cloud per **incrementare la produttività, la qualità e l'organizzazione** delle aziende manifatturiere di qualsiasi dimensione, in particolare le medio-piccole, tramite il miglior utilizzo delle risorse umane e tecnologiche già disponibili.

Si tratta di un sistema di **digital manufacturing**, per definire, gestire e ottimizzare tutte le funzioni di produzione dall'approvvigionamento, alla fabbricazione, fino alla consegna e ai servizi di assistenza.

Questo consente di **ottimizzare il processo di fabbricazione** abbattendone i costi e i tempi aumentando produttività e qualità per soddisfare le sollecitazioni sempre più stringenti del mercato in termini di time-to-market, qualità, personalizzazione, affidabilità e conformità rispetto alle normative.

È disponibile la **versione FREE** di **iProd MOP in Cloud**, completamente gratuita, per ogni azienda manifatturiera, senza alcuna limitazione sul numero di utenti, macchinari o impianti gestiti, numero di prodotti a catalogo, numero di ordini di vendita, numero di sedi produttive, numero di addetti e fatturato.



La tua **Macchina** connessa

La tua **Officina Digitale** in cloud

Le componenti della piattaforma iProd MOP (Manufacturing Optimisation Platform) che cambiano il paradigma della gestione della produzione di ogni azienda manifatturiera: iProd Cloud Professional (al centro), iProd IoT Tablet (a sinistra), iProd Mobile App (a destra), a partire dalla soluzione iProd Cloud FREE.

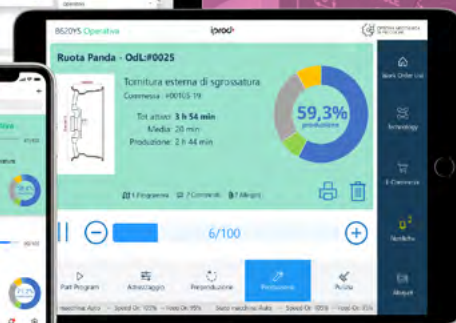
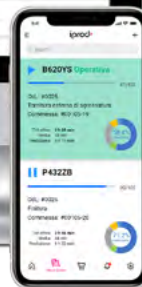
iProd: la tua Officina Digitale in cloud semplice come un'APP

iProd è la prima **MOP*** **Industria 4.0** per risparmiare il **tuo tempo** e aumentare la **tua produttività**

* Manufacturing Optimisation Platform



- Monitoraggio macchinari e telediagnosi
- Integrazione sistema logistico fabbrica
- ERP/Gestione magazzino
- Avanzamento produzione Real Time
- Caricamento da remoto di part program/ricette
- Supply-chain integrata
- OEE macchinari e officina
- Report storico commesse
- E-commerce consumabili e ricambi



La tua
Macchina
connessa

Prova subito
FREE
Gratis per sempre
app.iprod.it

La tua
Officina Digitale
in cloud

iprod

intel
**MARKET
READY**



IProd S.r.l. | www.iprod.it | sales@iprod.it | blog.iprod.it



iProd IoT Tablet

La versione della piattaforma iProd MOP, denominata iProd IoT Tablet, basata sulle moderne tecnologie IoT e Cloud, permette la connessione semplice e rapida dei beni strumentali installati nei reparti produttivi all'iProd Cloud Professional.

La concezione dell'applicazione, grazie alla sua accessibilità e facilità di utilizzo, trae spunto dall'approccio che vuole mettere gli **operatori** e la **macchina** al centro del processo produttivo mediante la possibilità di creare una condivisione della conoscenza aziendale di informazioni che partono dal basso. Il vantaggio nell'adozione di questa tecnologia va non solo a favore dei **responsabili dell'azienda**, ma anche a vantaggio degli operatori di macchina che, grazie a **iProd MOP**, hanno la possibilità di realizzare un controllo integrale sulle loro attività, potendo così dimostrare le loro abilità e i risultati ottenuti. Il tutto senza il bisogno di lunghe configurazioni ed addestramenti e senza nessuna particolare competenza tecnica.

La soluzione iProd permette alle aziende di evolversi senza rischi, grazie alla piattaforma MOP unificata per tutto il

processo produttivo che permette di realizzare l'officina digitale in cloud in modo semplice come un'App integrandosi facilmente con le applicazioni IT già presenti in azienda (*gestionale amministrativo, ERP, MRP, gestione manutenzione, gestione consumo energetico*) estraendo automaticamente dati ed informazioni di contesto produttivo per la creazione di nuovo valore per l'impresa. Grazie alla **Technopedia** (*enciclopedia aziendale per il manufacturing*) i part-program e ricette, istruzioni operative per l'attrezzaggio, allegati tecnici, foto, note scritte e vocali sono memorizzabili e consultabili per ogni fase di lavorazione, anche in smart-working.

iProd IoT Tablet utilizza la tecnologia dei driver **Alleantia XPANGO**, la Library of Things proprietaria di oltre 5000 dispositivi industriali per realizzare l'integrazione veloce e scalabile "*Plug&Play*" dei dispositivi industriali. Alleantia permette di connettere in pochi minuti i beni strumentali installati nei reparti produttivi per creare un "gemello digitale" completo ed interoperabile con l'iProd IoT Tablet.

Grazie alla tecnologia Industria 4.0 di Alleantia le informazioni vengono rac-

colte dai CNC e PLC di numerosi brand compatibilmente con i più diffusi protocolli di comunicazione e vengono destinate all'iProd IoT Tablet e all'iProd Cloud Professional, semplicemente selezionando il relativo driver, proprio come si farebbe per la connessione di una stampante ad un computer.

iProd Marketplace

Il **marketplace condiviso** di iProd, permette al Machine Builder di trasformare la propria macchina con un App 4.0. Grazie all'Intelligenza Artificiale del Marketplace contestuale di iProd il Machine Builder può aggiungere nuovi prodotti e servizi per fidelizzare il proprio cliente vendendo i propri prodotti, servizi, accessori, ricambi e consumabili, in modo automatico, con offerte mirate in base all'utilizzo della macchina da parte del cliente.

iProd per l'Industria 4.0

Le funzionalità della soluzione iProd IoT Tablet permettono alle aziende manifatturiere, di ogni dimensione e settore industriale, di **accedere ai benefici fiscali** previsti dalle recenti leggi di Bilancio Industria 4.0 per tutti i nuovi beni produttivi acquistati nel 2017-18-19 (*recupero Iperammortamento*), 2020-21-22 (*Credito d'Imposta 4.0*), rendendo finalmente semplice l'interconnessione del nuovo macchinario ai sistemi informatici di fabbrica con caricamento da remoto di istruzioni (*ricette e/o part-program*) e la sua integrazione automatizzata con il sistema logistico della fabbrica come richiesto dalla norma di legge.

La soluzione ottempera, inoltre, agli obblighi a carico dell'impresa beneficiaria di documentare, attraverso un'**adeguata e sistematica reportistica**, il mantenimento per tutto il periodo di fruizione dei benefici fiscali delle caratteristiche e dei requisiti richiesti dalla norma di legge (*circolare 9/E Agenzia Entrate del 23 luglio 2021*). ▲



iProd IoT Tablet interconnette qualunque macchinario industriale all'applicazione di gestione della produzione MES proprietaria su iProd Cloud Professional. È la soluzione più semplice ed intuitiva che soddisfa i requisiti della norma di legge per poter accedere ai benefici fiscali del Credito d'Imposta 4.0 per gli investimenti in nuovi macchinari a partire dal 2020 ed a quelli del recupero dell'Iperammortamento per gli investimenti dal 2017 al 2019.

**PASSIONE E
PRECISIONE.
DAL 1979.**

comunicato.it



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



PARTICOLARI MECCANICI DI PRECISIONE

Per andare sempre più in alto, verso le stelle!



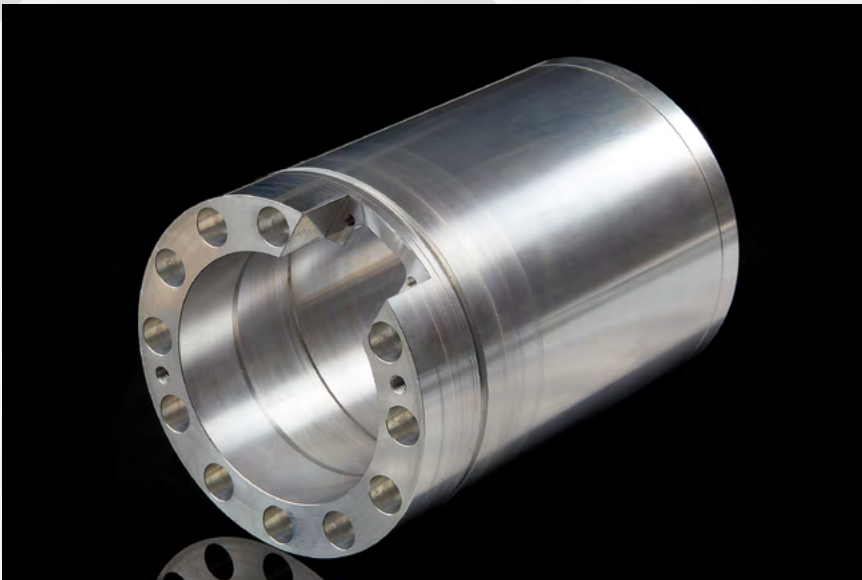
«Fondata dai miei genitori Amedeo e Maura, l'azienda ha iniziato la sua attività nel Biellese con un primo macchinario di tornitura, cominciando a produrre particolari per il settore meccanotessile. Oggi siamo in grado di realizzare qualsiasi tipo di componente meccanico e di servire tutti i settori legati all'industria produttiva».

spiega **Davide Lugli**
direttore operativo di LAM

Nel corso dei suoi oltre 40 anni, LAM s.r.l. offre ai costruttori di macchinari tutto ciò che concerne la realizzazione di particolari meccanici di precisione.

Innovazione tecnologica, formazione e qualità sono alcuni dei principali elementi ai quali LAM ha sempre guardato con estrema attenzione per costruire, passo dopo passo, il proprio percorso di crescita. Un'evoluzione tuttora in atto, grazie al prezioso contributo di collaboratori motivati e ad un'organizzazione efficace e rigorosa, che permette all'azienda di proporsi quale partner di riferimento nella realizzazione di componentistica di alta precisione.

A beneficiarne sono molteplici settori, come quello della macchina utensile, quello della robotica, della mecatronica, il packaging, l'imbottigliamento, il comparto meccano tessile, il medicale, l'impiantistica e l'elettronica industriale. A questi, si aggiungono anche i non secondari e sempre più sfidanti settori dell'aerospaziale e dell'aeronautico, ai quali la stessa LAM è oggi in grado di rivolgersi in modo ancora più completo e competitivo.



«L'evoluzione e la qualità espresse dalla nostra azienda negli ultimi anni – conferma Davide Lugli – ci hanno portato ad aggiungere un tassello decisivo e strategico per il futuro. Ci aspettiamo di ampliare il numero di clienti legati al settore aerospaziale e aumentare i nostri volumi produttivi, nell'ottica di una strategia di diversificazione per rimanere competitivi sul mercato nei prossimi anni». Alle stringenti esigenze di questi settori (ma non solo), l'azienda risponde con competenze, esperienza, e una dotazione tecnologica allo stato dell'arte.

«Negli ultimi anni – sottolinea Lugli – abbiamo investito molto sui nostri collabora-

tori e in Industria 4.0 per rendere ancora più efficiente la nostra struttura organizzativa e migliorare i processi. La qualità dei nostri prodotti si posiziona già in altri settori a un livello elevato. E questo è garantito da macchinari di marchi primari, da una sala metrologica attrezzata per i controlli richiesti, da una catena di fornitori esterni certificati e, non da ultimo, dalla costante formazione dei nostri collaboratori verso nuovi obiettivi. Abbiamo inoltre iniziato un percorso di Lean Management che si colloca come strumento a medio termine per trasformare ulteriormente la nostra realtà in termini di ottimizzazioni ed eliminazione degli sprechi».

Al passo per le nuove sfide di mercato

LAM ha chiuso un 2021 estremamente positivo, con un fatturato in crescita, attestatosi a 4,5 milioni di euro, trainato soprattutto dai settori legati al mondo della macchina utensile, delle macchine automatiche legate a svariati settori industriali, e dell'aeronautico, e sostenuto da una quota export che segna un +35%, grazie all'apertura di canali commerciali in Germania, Belgio e al consolidamento del mercato elvetico.

«Un risultato – prosegue Lugli – che porta con sé ancora nuovi investimenti legati al parco macchine che si concretizzeranno nel corso dell'anno. Dal mese di marzo en-

treranno a fare parte della nostra dotazione tecnologica un nuovo centro di lavoro nel reparto fresatura e un nuovo tornio, in aggiunta ai macchinari già presenti. In attesa che venga terminata la costruzione della nuova sede produttiva più ampia e moderna in grado di supportare i diversi progetti di ampliamento dei nostri clienti e dei settori serviti».

Una chiara vision, dunque, di come l'azienda si pone nei confronti dell'immediato futuro.

«Più a lungo termine – conclude Lugli – lavoriamo per fare di LAM un'azienda di riferimento nel proprio settore immaginandola come un'azienda moderna, internazionale, ricca di entusiasmo nei suoi

Dopo l'ottenimento della certificazione UNI EN ISO 9001:2015, LAM ha acquisito anche la EN 9100:2018, dedicata al settore dell'industria aerospaziale e aeronautica, aumentando ulteriormente il proprio potenziale operativo in termini di qualità e competitività.



collaboratori e nelle sue collaboratrici, sostenibile e rispettosa del suo territorio. Il sogno nel cassetto è quello di renderla totalmente indipendente dalla nostra famiglia, dandole un respiro e una solidità che possa essere garante per chi quotidianamente ci lavora, noi per primi, dando seguito all'avventura iniziata nel 1979 dai fondatori, Amedeo e Maura, con tanta fatica e sacrifici». ▲



YouWorkForce

YouCo
Your Company for Innovation



/ YouCo

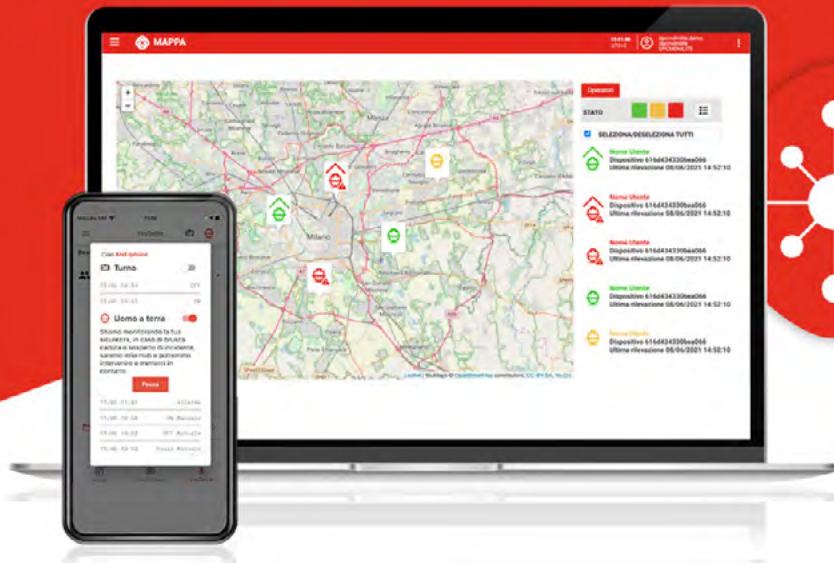
DIGITALIZZAZIONE DELLA LOGISTICA:

CON YOUWORKFORCE L'OTTIMIZZAZIONE DEI PROCESSI È GARANTITA



YouWorkForce

YouCo
Your Company for Innovation



La soluzione proposta da YouCo offre un ventaglio di funzionalità per la gestione del ciclo logistico a 360° ottimizzando i task all'insegna della sicurezza sul lavoro.

La **digital transformation** è realtà anche per il settore logistico. Complice la necessaria accelerazione causata dall'emergenza pandemica, il comparto ha conosciuto un decisivo passo in avanti a favore dell'integrazione delle nuove tecnologie digitali e di un approccio data-driven nella gestione dei processi. Accanto alla sostenibilità, la digitalizzazione rappresenta l'altra faccia del binomio vincente per la transizione logistica, come reso noto dall'Osservatorio *Contract Logistics "Gino Marchet"* della *School of Management del Politecnico di Milano*.

Applicata al settore logistico, la digital transformation offre non solo l'opportunità di automatizzare i processi, ma anche di raccogliere dati sul campo utili per **ottimizzare i task e incrementare la sicurezza dei lavoratori**.

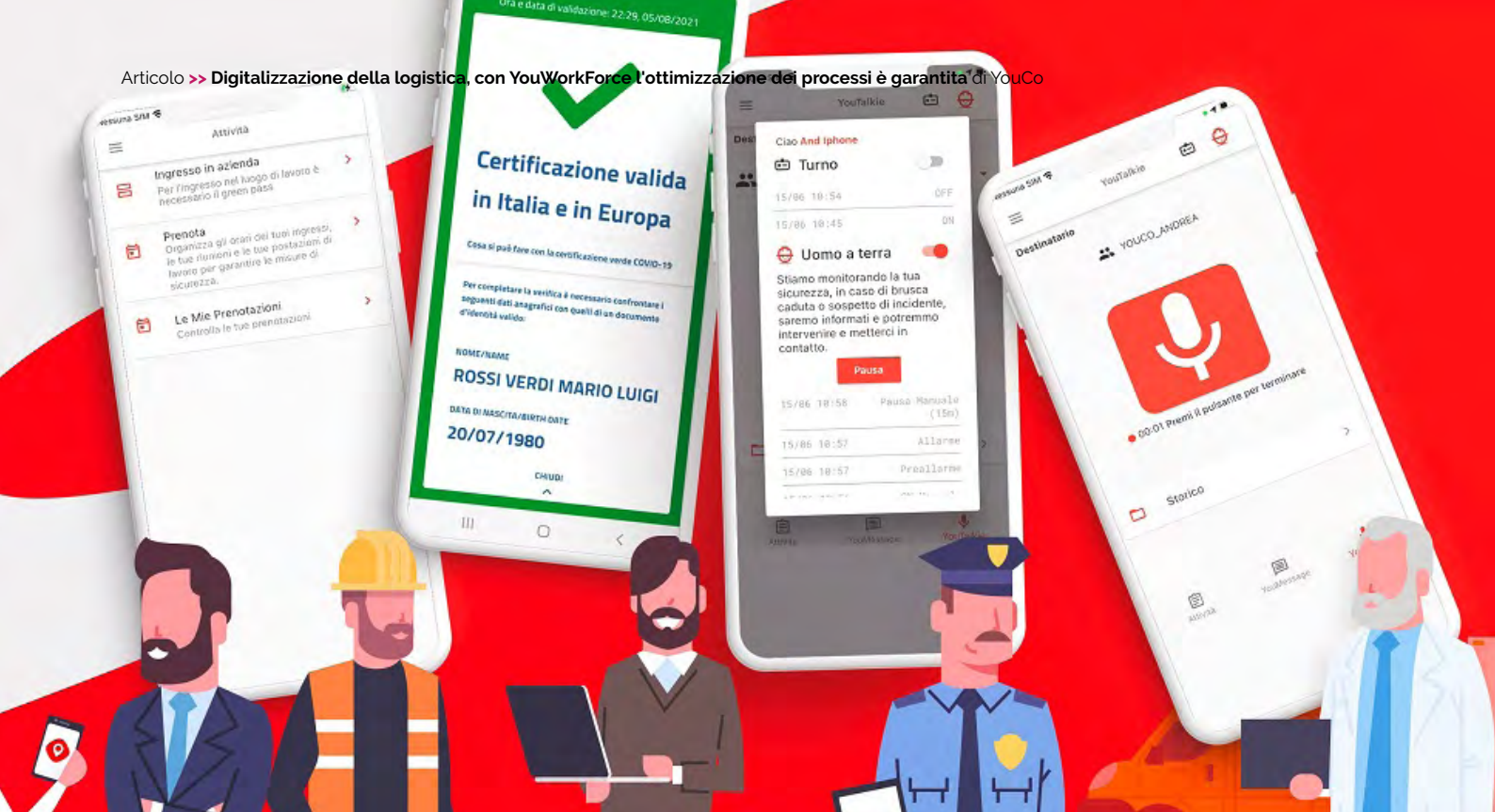
YouCo, Mobility Solution Provider italiano con presenza internazionale, supporta la transizione alla digitalizzazione della logistica con YouWorkForce, la soluzione di punta dell'intero portfolio aziendale studiata per rendere efficiente la gestione delle squadre di lavoro.

YouCo, Mobility Solution Provider italiano con presenza internazionale, supporta la transizione alla digitalizzazione della logistica con **YouWorkForce**, la soluzione di punta dell'intero portfolio aziendale studiata per rendere efficiente la gestione delle squadre di lavoro. YouWorkForce è un **framework B2B** in continua evoluzione, sviluppato per adattarsi il più possibile alle mutevoli esigenze aziendali con l'obiettivo di offrire un sistema unico interamente personalizzabile, in grado di ridurre i costi operativi e ottimizzare l'interconnessione tra la sede centrale e le squadre di lavoro.

Ideale per rispondere alle esigenze tipiche del field service management in contesti cantieristici, di magazzino e manifatturieri, YouWorkForce coniuga in un'unica piattaforma la gestione semplificata di aspetti strategici per l'attività aziendale come la sicurezza, la localizzazione e il coordinamento delle attività dei dipendenti:

1. Monitoraggio e ottimizzazione della gestione merci

Con YouWorkForce è possibile digitalizzare la gestione del magazzino grazie al tracciamento in tempo reale delle merci. A seconda delle esigenze del contesto specifico e del grado di accuratezza richiesto per il monitoraggio dei beni, sia in indoor che in outdoor, gli specialisti YouCo sono in grado di fornire un tracciamento efficace tramite tag con tecnologia NFC (Near Field Communication), RFID (Radio-Frequency Identification) o Barcode oppure tramite Asset Tracker connessi nel caso di merci di elevato valore. Il magazziniere viene dotato di smartphone o tablet a bordo muletto per monitorare e segnalare le operazioni di carico/scarico. In questo modo viene resa efficiente la localizzazione, la gestione e il recupero delle merci con una netta riduzione delle tempistiche di lavoro.



2. Sicurezza al primo posto con le funzionalità automatizzate di YouLoneWorker

La pandemia ha portato in primo piano esigenze di sicurezza sempre più articolate a cui YouCo ha risposto con YouLoneWorker, una gamma di funzionalità pensata per nuova operatività aziendale. La soluzione wearable di YouCo è studiata appositamente per la sicurezza degli operatori impegnati in attività "lone working". YouCo garantisce la sicurezza a 360 gradi tramite le funzionalità di Social distancing, Indoor Positioning (basato su BLE), outdoor positioning (basato su GNSS), shock detection, signalling alert conditions, funzionalità di sicurezza antifurto, geofencing, Man Down e sistemi di anticollisione per la prevenzione degli incidenti, verifica del corretto utilizzo dei DPI e controllo del Green pass.

3. Comunicazione semplificata con YouTalkie

L'applicazione Push to Talk (PTT) che agevola la comunicazione in tempo reale tra i membri dello staff grazie alla possibilità di trasformare lo smartphone in un walkie talkie professionale per l'invio di messaggi vocali tra singoli operatori, tra squadre di lavoro e tra operatori e centrale di controllo per ottimizzare le operazioni sul campo.

4. Messaggistica chat di livello enterprise e personalizzabile con YouMessage

La soluzione che offre l'affidabilità di un'app professionale, proprietaria e personalizzabile per comunicare con messaggi testuali tra operatori e centrale operativa in modo bidirezionale. ▲

“La spinta della Logistica 4.0 e la necessità di ottimizzare le tempistiche di lavoro per far fronte a nuove modalità operative stanno determinando sempre più un’evoluzione del settore a favore della Digital transformation. Con l’intento di supportare le aziende del comparto verso la transizione ad una reale smart logistics, in YouCo siamo costantemente impegnati nel rendere YouWorkForce la soluzione ideale per la gestione delle squadre lavoro sfruttando l’esperienza di lungo corso acquisita nel Field Service Management.”

commenta Marco Cavallini, CEO di YouCo.



 **FAULHABER**

"That's one small step for a man,
one giant leap for mankind."

Neil Armstrong, 21th July 1969

© Space Shuttle



Motori passo-passo FAULHABER

One Step ahead

Il settore aerospaziale non è l'unico a richiedere affidabilità e resistenza. Anche in altri settori i nuovi motori passo-passo della serie AM3248 vi permetteranno di fare un passo in avanti verso il vostro obiettivo.

Per saperne di più: www.faulhaber.com/am3248/it



WE CREATE MOTION

/M4SS s.r.l.

BIG DATA E INDUSTRIAL IOT: LE MACCHINE PENSANO IN GRANDE

Possedere le macchine non basta. Oggi bisogna controllare i dati tramite i dispositivi intelligenti. Nella massima sicurezza.

L'Industrial IoT sta rivoluzionando l'automazione industriale nelle aziende aperte al cambiamento. Il primo passo è connettere le macchine alla rete tramite sistemi avanzati e sicuri sotto ogni punto di vista.



Davide Gullo

CEO e fondatore di M4SS,
PMI innovativa di Reggio Emilia

Un futuro già presente per M4SS, una PMI innovativa specializzata in soluzioni Open Source personalizzate. Cresciuta a pane e hacking, M4SS affronta la customizzazione come una bella sfida e pone la sicurezza tra gli ingredienti principali del design. Il suo dispositivo industriale S451 si ispira a un clone protagonista del film di fantascienza Cloud Atlas, che trova la libertà fino a mettere in discussione il sistema. Perché la soluzione viaggia spesso sulle strade mai solcate.

Installate un sensore... e sollevate il mondo

Le nuove frontiere dell'automazione passano dai **dispositivi intelligenti**. Ne parliamo con **Davide Gullo**, fondatore di M4SS: "I nostri dispositivi osservano le abitudini degli utenti, attivano allarmi in caso di errore e inviano una notifica tramite app. Fanno previsioni sul funzionamento e calibrano la produzione, come **veri e propri cervelli** al servizio dell'automazione industriale".

Nell'era dei **Big Data**, così funzionano le interconnessioni fra le macchine e il sistema informativo aziendale. Una volta attivato il collegamento a internet, i sensori industriali restituiscono una **mole di dati potenzialmente enorme**, molto più di quanto il termine big possa lasciar intendere. Immaginate un gran numero di macchine dotate di sensori che trasmettono centinaia di dati al secondo: una valanga di informazioni dove pescare gli elementi significativi tramite dispositivi industriali davvero intelligenti, in grado di smistare i dati per **prendere decisioni**.

Quando si attaccano le macchine a internet, tutto cambia: le informazioni più preziose sono nella rete, potenzialmente esposte a sguardi indiscreti. I sistemi più sicuri possono evitare le intrusioni.

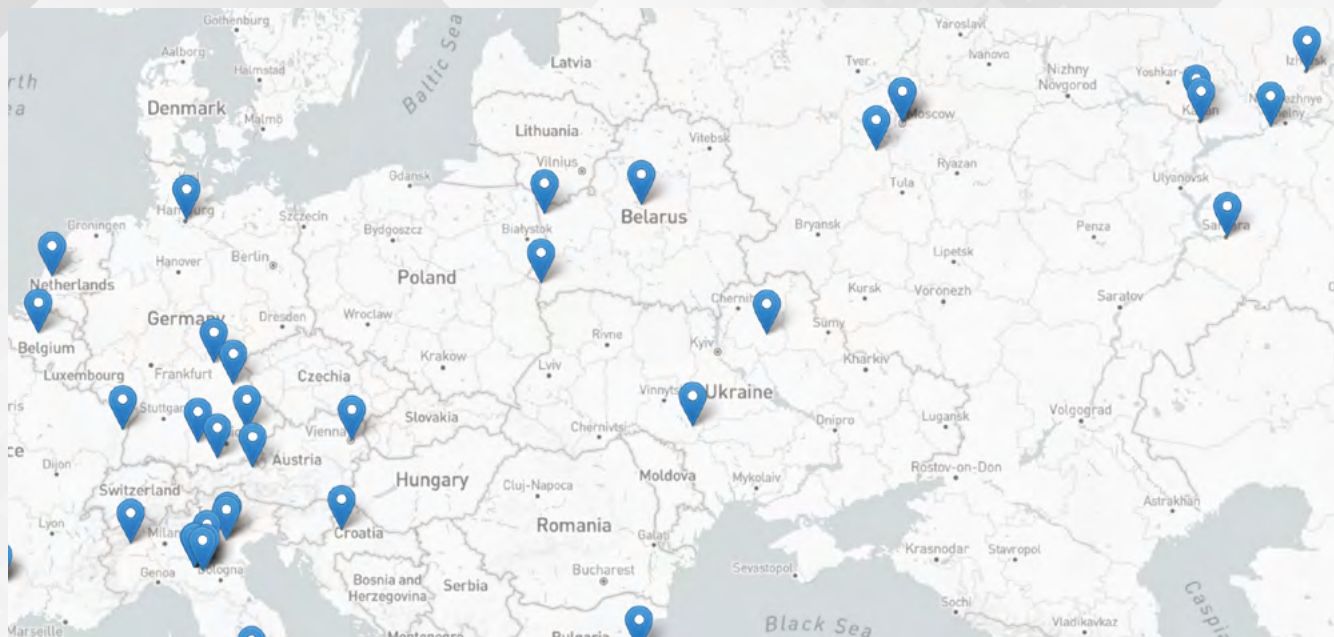
Un super-dispositivo e quattro servizi: M4SS mette in campo il meglio dell'Industrial IoT

Mentre molte aziende oggi si lanciano nel settore dell'analisi dei dati, M4SS ha scelto di esplorare la delicatissima fase in cui i dati vanno raccolti e selezionati.

3692	8	9	5	21120.00	1.55	1						
96	1	21	17	5	3229	101505	85-19					
856	19	71	9	17	2	3229	101505	85-19				
12	1	63	7	113	11	5564	101505	139-06				
50	1	65	7	113	11	19160.00	0.63	1				
854	99	7	10	1	4214	5576	101505	85-19				
4	1	62	9	113	3	8997	101505	46-07				
00	1	20	8	17	3	12245	101505	121-09				
28	1	97	8	17	3	24480	32	2	57	1	15	
00	1	55	9	113	5	388	20020	33	1	66	1	15
28	7	15	9	17	5	3229	124267	85-19				
4	3	51	9	17	2	19200	47	0	98	1	19	
00	0	63	9	113	11	3564	124267	139-06				
4	3	90	9	17	11	14160	76	0	89	1	19	
00	0	65	9	17	11	6869	124267	222-18				
28	2	87	10	1	1	2576	81	0	86	1	17	
00	1	62	9	113	2	8997	124267	20-07				
3	2	57	9	17	2	4848	46	1	24	1	17	
3	2	97	12	4	4	22080	66	2	14	1	19	
3	3	66	113	4	4	448	124267	08-12				
00	8	12	17	4229	124267	85-19						
4	7	0	17	4229	124267	85-19						
8	5	19	113	5564	118872	139-06						
1	7	0	17	4229	118872	85-19						
3	1	0	17	4229	118872	85-19						
8	5	19	113	8997	118872	46-07						
4	6	1	113	8997	118872	46-07						
4	6	0	17	14345	118872	121-09						
6	6	2	17	14345	118872	121-09						
1	2	1	17	14345	118872	121-09						
4	4	1	113	388	118872	26-15						
2	6	1	17	2229	118872	85-19						
8	8	1	17	2229	118872	85-19						
0	8	5	17	2229	118872	85-19						
0	2	4	2	113	3564	118872	139-06					
0	1	3	2	113	19	200	96	1	21	1	139-06	
0	1	3	11	7	20	6269	118872	222-18				
0	0	5	11	7	20	160	12	1	63	1	222-18	
2	2	2	1	113	19	997	163425	20-07				
0	0	7	1	113	23	76	50	1	13	1	20-07	
2	0	7	1	113	23	76	50	1	13	1	20-07	
2	0	0	2	17	28	48	44	163425	121-09			
1	2	1	2	17	28	48	44	163425	121-09			
2	0	0	4	113	39	78	163425	08-12				
2	0	0	4	113	39	78	163425	08-12				
0	8	1	4	113	39	78	163425	08-12				
0	8	1	4	113	39	78	163425	08-12				
2	8	9	5	21120.00	1.55	1						
7	7	9	2	19200.48	1.51	1						
1	5	7	11	19160.00	0.63	1						
9	7	10	1	5576.00	0.55	1						

L'industrial IoT comincia da qui. Le macchine forniscono dati indispensabili per le aziende che vogliono rimanere competitive. Il primo passo per ottenerli è connettere le macchine alla rete. M4SS è una PMI innovativa che propone sistemi cybersicuri e customizzabili per l'acquisizione, la selezione, il trasferimento, l'archiviazione e il monitoraggio dei big data.





Dislocazione geografica di alcuni dei dispositivi connessi all'infrastruttura di controllo remoto di M4SS.

Spiega Davide Gullo: *“Dopo tre anni di ricerche, il dispositivo S451 è la sintesi migliore della nostra filosofia aziendale, fondata sull'attenzione alla cybersecurity e alla personalizzazione”*. Grazie a S451, ogni cliente può scegliere nel dettaglio i vari parametri del sistema di raccolta dati e della relativa infrastruttura.

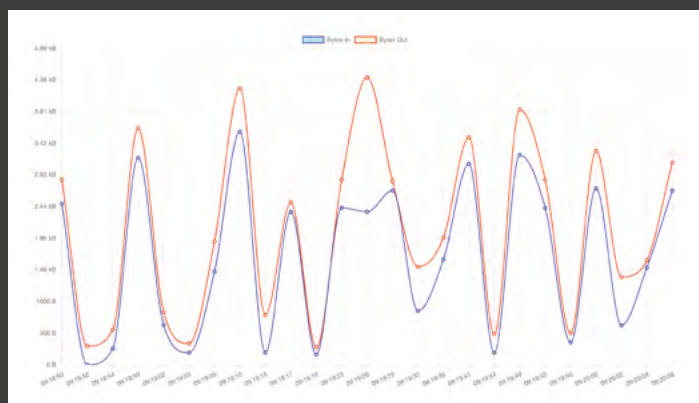
Il modello si snoda in **quattro servizi**: acquisizione dati, edge computing, trasferimento dati in sicurezza e archiviazione affidabile, senza l'effetto colabrodo che rischia di compromettere la reputazione di enti e aziende di fronte a un target sempre più **attento alla privacy**. Per **ottimizzare i costi**, M4SS si è assicurata un parco server autonomo libero dai vincoli dei Cloud preconfezionati e ha messo a punto un edge computing in grado di limitare l'uso della banda e dello storage, perché si trasferiscono e si archiviano soltanto i dati realmente utili.

“In 3200 ore di Ricerca e Sviluppo, abbiamo studiato soluzioni per mettere insieme un sistema tutto nostro. Oggi siamo indipendenti dai cloud preconfezionati, e così anche i nostri clienti”

Davide Gullo

Chi possiede i propri Big Data va avanti veloce

Nel modello M4SS, i dati restano di **proprietà dell'azienda**: un vantaggio notevole in un'epoca in cui gli archivi di informazione hanno un valore inestimabile. Questo scenario apre **nuove opportunità** di svolgere analisi mirate, effettuare **manutenzioni predittive**, concepire e vendere servizi aggiuntivi ai clienti. M4SS accompagna le aziende dall'**audit** alla **prototipazione**, dal **beta test** alla **produzione**, secondo un protocollo operativo rapido ed efficace. E continua ad assisterle in fase service aggiornando la sicurezza del sistema e gestendo i dispositivi da remoto. ▲



Rilevazione dei bytes scambiati dai server M4SS.

UN CLOUD TUTTO PER SÉ: IL MODELLO M4SS COSTA MENO

M4SS non si affida a servizi cloud preconfezionati, ma gestisce i server in prima persona e costruisce su questi le infrastrutture customizzate. Dopo anni di **Ricerca e Sviluppo**, l'infrastruttura M4SS vanta una distribuzione su **diversi provider** in tutto il mondo, con la possibilità di spostare i server in pochi secondi. Una soluzione che **abbatte i costi** per il cliente finale, molto più vantaggiosa di quanto offrono i big player meno agili. Introdurre l'IloT in azienda è una rivoluzione a portata di mano: *“In sei mesi, qualunque capannone industriale può trasformarsi nel nodo strategico di un hub dal respiro globale”*, conclude Davide Gullo. Oggi l'Industrial Internet of Things non è solo un'opzione ma l'unica **scelta giusta** per restare competitivi.

INFORMAZIONI E CONTATTI:
M4SS.NET



MECFOR

MECHANICS FOR MANUFACTURING & SUBCONTRACTING

24-26
Maggio 2022
Fiere di Parma



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

subfornitura

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

REvamping

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

TURNING

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



CEU-CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU SPA

www.mecforparma.it



/ FOBA Laser Marking + Engraving Solutions

MARCATURA LASER ED AUTOMAZIONE

Soluzioni di Automazione personalizzate: dal posizionamento delle parti con robot a software per l'allineamento delle marcature

La tecnologia dei marcatori Laser trova applicazione per la codifica di codici, numeri seriali, caratteri, loghi o marchi di fabbrica direttamente sul prodotto. Negli ultimi anni stiamo assistendo ad un bisogno crescente della Marcatura diretta delle parti in tutte le industrie. La richiesta nasce da una chiara e precisa necessità: Tracciabilità del prodotto, Efficienza della produzione e Prevenzione alla contraffazione. I fornitori dei sistemi di Marcatura Laser offrono soluzioni di automazione, alcune delle quali in collaborazione con esperti, in grado di rendere la Marcatura Laser ancora più efficiente.

Le soluzioni proposte includono il carico e lo scarico robot-assistito esternamente alla stazione di marcatura, operazioni di presa e posizionamento all'interno della macchina o magazzino carico/scarico esterni per lotti di grandi dimensioni. Oltre all'automazione nella gestione delle parti è proprio l'automazione del marcatore Laser a giocare un ruolo fondamentale: questo principalmente comprende soluzioni software per l'allineamento esatto della marcatura Laser sul prodotto con l'aiuto di un Sistema di Visione totalmente integrato.

Controllo del Processo con la Telecamera e funzionalità Software

“Come pionieri nel campo della Marcatura Laser basata sulla Visione assistita, FOBA ha acquisito sul campo una profonda conoscenza nella automazione del processo di Marcatura” afferma Philipp Febel, Direttore Produzione di FOBA Laser Marking + Engraving, leader di settore nella fornitura di sistemi di Marcatura Laser. “Le funzioni speciali della telecamera di FOBA, integrata nella Unità Laser, permettono oltre all'allineamento automatico dei contenuti ad altissima precisione anche un'ispezione controllata via SW dall'inizio alla fine del processo di Marcatura.”

La Soluzione FOBA opera creando un processo di Marcatura a 3 stadi: inizia con la Ispezione nel Pre-Marcatura per rilevare difetti o parti sbagliate, esegue l'Allineamento automatico dei contenuti da marcare esattamente nel punto desiderato ed infine Convalida nel Post-Marcatura il grado di qualità della Marcatura

e dei contenuti codificati. Ulteriori funzioni del software sono capaci addirittura di marcare precisamente un prodotto posizionato casualmente all'interno del campo di marcatura. Con questa funzione si risparmia tempo sulle operazioni manuali necessarie per allineare la parte al Laser e per minimizzare il costo progettazione, produzione, convalida e mantenimento delle dime di Posaggio.

Carico/Scarico semi-automatizzato

Punto forte del Processo è la completa integrazione del marcatore Laser con Visione con un robot di carico. Ecco come funziona un processo semi-automatizzato: il robot industriale preleva un pallet contenente diverse parti che devono essere marcate da un magazzino o da un carrello e lo posiziona all'interno della Stazione di Marcatura M2000-P. A questo punto il Laser con telecamera integrata esegue una completa Ispezione automatizzata di tutte le parti, allinea i contenuti di Marcatura ed infine opera la Marcatura.



Il robot industriale "Horst" di Fruitcore Robotics carica e scarica la Stazione di Marcatura Laser FOBA M3000 presso l'Azienda di servizi medicali di Marcatura Laser Add'n Solutions Tuttlingen, Germania. Diritti di immagine: Fruitcore Robotics



Soluzione per la Marcatura Laser

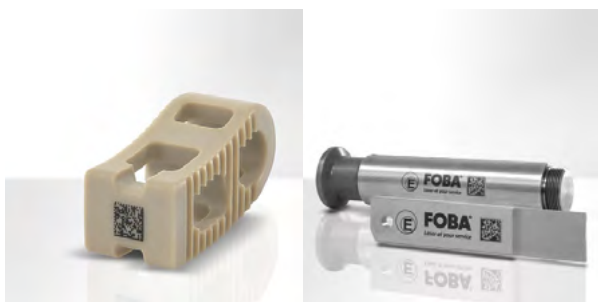
Sistemi avanzati di Marcatura Laser e Macchine stand-alone con la Visione Integrata



- Stazioni di Marcatura Laser “chiavi in mano” con configurazione personalizzata
- Sistemi di Marcatura Laser integrabili in linea o su macchine esistenti
- Macchine Speciali
- Soluzioni Automatizzate
- Consulenza professionale

FOBA Laser Marking + Engraving Solutions

- marcatura e codifica di tutti i materiali con Codici UDI, Alfanumerici, barcode 2D, Tracciabilità, Loghi e molto altro
- garantisce la massima qualità di Marcatura per tutto il ciclo vita prodotto
- aiuta a soddisfare tutti gli standard legali della Marcatura diretta



→ Per maggiori informazioni scansiona il QR code, vieni a trovarci su www.fobalaser.com/it



Stazione di Marcatura Laser FOBA M2000 e il cobot industriale Zeltwanger integrato nel processo di Marcatura Laser. Diritti di immagine: ZELTWANGER.

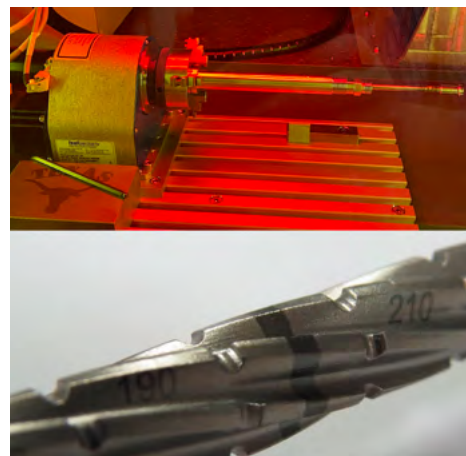
Durante questo processo il Software identifica forma e dimensione marcando solo le parti corrette: allo stesso modo distingue le parti che devono essere escluse dal processo di Marcatura non operando su di esse nessuna codifica. Completata la Marcatura la porta di accesso alla Stazione si apre, il robot preleva il vassoio e lo riposiziona nel luogo originale.

Magazzino di Carico/Scarico, Moduli compatibili o Personalizzazioni

FOBA offre anche macchinari speciali sviluppati per caricare in maniera automatizzata vassoi di posaggio adattati e/o personalizzati a secondo delle necessità dei clienti. Questo è funzionale alle applicazioni di Marcatura di piccole parti che possono essere caricate su vassoi trasportabili ed impilabili. Sistemi automatici di Presa e Carico forniscono piena autonomia al Sistema garantendo varie ore di produzione prive di operatore e per grossi volumi produttivi. Altre soluzioni particolarmente flessibili e totalmente automatizzate sono basate su un modulo compatibile connesso direttamente alle Macchine di Marcatura FOBA M-Series (M2000 o M3000). La Cella automatizzata è adattata alla Stazione di Marcatura in termini di formato ed aspetto e può essere caricata con 20 pallet movimentati automaticamente da un Sistema lineare.

Esistono comunque delle applicazioni dove il fattore umano non può essere sostituito: questo è il caso di lotti di piccole dimensioni o parti che sono particolarmente delicate (e che richiedono molta attenzione in termini di marcatura). In questo caso possono essere sviluppati software speciali o funzioni hardware particolari che rendono il processo di Marcatura più efficiente e user-friendly.

Ad esempio, un mandrino rotativo può semplificare la Marcatura di parti cilindriche. È il caso specifico di quanto sviluppato per l'Azienda Centex Machining con l'aiuto di una stazione di marcatura M3000. *"Abbiamo integrato un nuovo Processo di Marcatura che in passato richiedeva dodici passaggi di produzione e 18 ore per la Marcatura"* spiega il Product Manager di Centex. *"Tutto questo processo adesso richiede solo tre ore comprese le due ore necessarie per il Setup e un'ora per la Marcatura"*. A seconda della tipologia della produzione i requisiti per la Marcatura e il grado di Automazione variano. La scelta di un sistema di Marcatura appropriato e le possibili automazioni dipendono dal tipo, dalla quantità, dal materiale dei pezzi, dalla dimensione del campo di marcatura e dalla visuale d'ispezione desiderata prima, durante e dopo la Marcatura. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, l'integrazione di un controllo basato sulla Visione assistita rende la Marcatura diretta delle parti un processo sicuro e completo. ▲



Il mandrino rotativo permette la Marcatura Laser a 360° gradi di parti cilindriche (come ad esempio: le viti ossee). Diritti di immagine: FOBA.

CASE STUDY

Laser marking solution with rotary unit at Centex Machining



CASE STUDY

Service Provider Medicale Add'n Solutions ed il fornitore di robot industriali Fruitcore Robotics



WEBINAR

UDI Expert Talk: Automation and medical device manufacturing - What you need to know!



FOCUS

Automazione del processo di Marcatura Laser



Scopri di più su FOBA





Trasformiamo le idee dei nostri clienti,
in **"soluzioni su misura"**, in materiale
plastico.

L'azienda:

persone, competenza
professionale e progresso
tecnologico.

Noi, puntiamo sempre, alla
massima competitività'.

**Il referente unico per
le soluzioni in
materiale plastico!**

German Plast srl
Via Farfisa, 35
60021 Camerano (AN)
Tel. +39 071 73 10 34
info@germanplast.it

www.germanplast.it



/ German Plast s.r.l. - Gianandrea Mazzola

SOLUZIONI SU MISURA IN MATERIALE PLASTICO

Competenze, esperienza e know-how tecnico consentono a German Plast di partire dall'idea del cliente per trasformarla in un progetto produttivo ad alto valore aggiunto. Come unico referente, sia per la realizzazione delle attrezzature, sia per la produzione nei due segmenti produttivi, ovvero stampaggio ed estrusione.

L'azienda in breve

Ragione sociale: German Plast s.r.l.

Città e regione: Camerano (AN) - Marche

Lavorazioni principali offerte: industrializzazione prodotto/progettazione articoli stampati a iniezione e profilati estrusi in plastica.

Parco macchine: 20 presse a iniezione (da 25 a 1.000 t), 13 linee di estrusione.

Materiali lavorati, dimensioni pezzi: nello stampaggio la maggior parte dei tecnopolimeri mentre nell'estrusione principalmente Pvc, Abs, PS, Pehd.

Metrologia: standard.

Settori applicativi: l'azienda serve a 360 gradi tutti i settori che hanno necessità di realizzare articoli in plastica in riferimento al proprio know interno.

Certificazioni: Iso 9001/Ohsas 18001

Persone in azienda: 36 addetti.

Servizi aggiuntivi: possibilità di gestire lavorazioni accessorie (quali la verniciatura, la serigrafia, la saldatura, la nobilitazione a caldo e la metallizzazione) come capo commessa.

La German Plast di Camerano (AN), nata agli inizi degli anni 70 da Alberto Fioretti è oggi gestita e coordinata dai figli di Alberto: Fabrizio, Marco, e Lisa.

«Col nostro ingresso, abbiamo dato continuità a un'attività coltivata sin dall'inizio con passione e competenze, con un unico e condiviso obiettivo: affiancare i nostri clienti per fornire soluzioni tecnologiche sempre più evolute.»

Fabrizio Fioretti





Dallo stampo e stampaggio a iniezione...

Attraverso avanzati software Cad German Plast è in grado di sviluppare progetti 3D di elevata complessità, documentazioni tecniche e analisi strutturali Fem. A questo segue anche la capacità di sviluppare una preventivazione degli stampi molto precisa per garantire il più elevato livello di competitività. Stiamo parlando di stampi per iniezione e filiere di estrusione a partire da piccole dimensioni fino a 5.000 kg di massa.

«Grazie ai più moderni centri di lavoro, elettroerosioni a tuffo e filo – sottolinea Fioretti – siamo in grado di realizzare stampi di elevata precisione e lavorare anche i materiali più duri, tenaci e resistenti».

Tra le tipologie di stampi a iniezione realizzati si possono citare: stampi bi materia, stampi con stampaggio gas assistito, stampi a elevato raffreddamento per Pet trasparente, stampi con inserti metallici, stampi multi versione.

«Per lo stampaggio a iniezione – prosegue Fioretti – disponiamo di 20 presse con una capacità di processo sino a 5 kg e forze di chiusura fino a 1.000 tonnellate. Tra le nostre presse vi sono anche 4 performanti macchine elettriche di nuova generazione per le applicazioni più avanzate. I più diversi sono i materiali lavorabili che, di fatto, comprendono la maggior parte dei tecnopolimeri».

...all'estrusione e alle finiture personalizzata

Altrettanto fornito è il reparto di estrusione dell'azienda, che conta 13 linee da 30 fino a 85 mm di diametro cilindro, oltre a banchi di calibratura per profili tecnici, tubi ed elastomeri. Completano la dotazione tecnologica anche taglio a disco, a lama calda, planetaria per tubi sottili, punzonatrici in linea, sistemi di nobilitazione estetica in linea, oltre alla possibilità di applicazione di adesivi e velcro, co-estrusione di cavi, fili e lamine metalliche.

«In questo caso i principali materiali lavorati – precisa Fioretti – comprendono Pvc, Abs, PS, Pehd, oltre a Pet e PA6».

Grazie ad accordi con qualificati e selezionati partner, l'azienda, col preciso obiettivo di offrire ai propri clienti un servizio completo, è in grado di gestire come capo commessa e referente unico sui particolari stampati anche lavorazioni accessorie.

«Mi riferisco per esempio alla verniciatura – conclude Fioretti – alla serigrafia, alla saldatura, alla nobilitazione con film applicati a caldo per realizzare superfici estetiche di vario tipo, alla metallizzazione. Opportunità che ci permette di creare trasformare "su misura" l'idea dei clienti con elevata qualità, in modo efficiente, efficace e competitivo».



/ Caldara Plast s.r.l.

PLASTICHE RICILATE
O BIOBASED:

IL FUTURO È SEMPRE PIÙ GREEN

DALLO SCARTO AL COMPOUND:

la rivincita del riciclato e le nuove sfide delle bioplastiche >>

Caldara Plast, azienda comasca da anni impegnata nel business del recupero dei materiali plastici post industrial, è oggi sempre più attiva nel campo dell'innovazione non solo dei processi produttivi interni rendendoli più efficienti ma anche nell'ambito della ricerca industriale di soluzioni green per il comparto plastico.

www.caldara.it

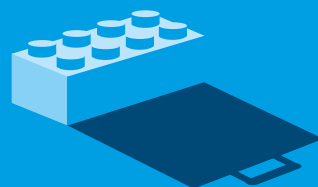
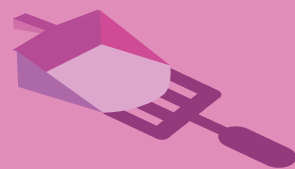
"Caldara 2nd Life": plastica riciclata certificata.

La scelta di puntare sulle plastiche da riciclo ha visto Caldara Plast in prima linea nel certificare i suoi compound termoplastici "Plastica Seconda Vita", marchio promosso dall'IPPR - Istituto per la Promozione delle Plastiche da Riciclo, che mira a tracciare la filiera della plastica garantendone la provenienza e il contenuto di riciclato. Un percorso, questo che ha portato ad innovare i sistemi e i processi interni per adeguarli alle richieste del certificatore, offrendo al cliente finale un prodotto sicuro, tracciato e sostenibile.

Caldara Plast nel corso del 2021 ha ulteriormente incrementato la sua gamma di prodotti "green" a cui è dedicata la linea a marchio "Caldara 2ndLife" che comprende una serie di compound certificati "Plastica Seconda Vita" derivanti da Scarto Industriale, da Mixeco e novità dell'anno da Raccolta Differenziata (post-consumo). Sempre in questa linea l'azienda propone i compound certificati "GRS - Global Recycle Standard", marchio dedicato prevalentemente al mondo della moda e accessori e che certifica l'origine, totale o parziale, da rigenerato dei prodotti che verranno usati nella filiera.



La seconda
vita
della plastica.



www.caldara.it



Caldara Plast

Recupero e rigenerazione materie plastiche dal 1963

Caldara Plast S.r.l.

Sede Legale e Divisione Recupero Via Trieste, 28/E 22036 Erba (CO) Tel. +39 031610190

Divisione Compound Via P. Giovio, 633 22040 Alzate Brianza (CO) Tel. +39 031632542

Compound rigenerati: la prima scelta delle imprese che hanno a cuore l'ambiente.



Ad oggi Caldara Plast ha una intera linea dedicata al compound certificato "Caldara 2nd life" che comprende i prodotti:

- **GREENLAC** - Compound di ABS da Scarto Industriale, da Mixeco, da Raccolta Differenziata o GRS
- **GREENCARB** - Compound di PC da Scarto Industriale, da Mixeco o GRS
- **GREENBLEND** - Compound di PC/ABS da Scarto Industriale, da Mixeco o GRS
- **GREENSTYR** - Compound di PS da Scarto Industriale, da Mixeco, da Raccolta Differenziata o GRS
- **GREENMIDE** - Compound di PA da Scarto Industriale, da Mixeco o GRS
- **GREENTER** - Compound di PBT da Scarto Industriale, da Mixeco o GRS
- **GREENGLASS** - Compound di PMMA da Scarto Industriale, da Mixeco o GRS
- **GREENPOM** - Compound di POM da Scarto Industriale o da Mixeco
- **GREENTRON** - Compound di PPS da Scarto Industriale o da Mixeco
- **GREENKRYL** - Compound di SAN da Scarto Industriale o da Mixeco
- **GREENPET** - Compound di PET da Mixeco, da Raccolta Differenziata o GRS

Planet Bioplastic: una partnership tra ricerca e industria

Caldara Plast non ci ha pensato due volte ad entrare come partner industriale nella **start up Planet Bioplastis**, spin-off del Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Pisa dove vengono combinate le competenze di ricercatori universitari, tecnici dell'industria della plastica e l'azienda comasca in qualità di compoundatore. Lo scopo del sodalizio è quello di trasferire in ambito industriale le conoscenze accademiche sui biopolimeri, nell'ottica di una transizione al green sempre più imminente.

Attiva dal 2017, la start up si occupa di ricerca a livello internazionale, consulenza per le imprese, formulazione di bioplastiche per soddisfare specifiche esigenze applicative nonché produzione di materiale da commercializzare grazie proprio a Caldara Plast.

A livello internazionale è già stata inserita all'interno di svariati progetti europei sia nell'ambito di nuovi tipi di imballaggi ma non solo. Nell'ambito del progetto Preserve, che si occupa anche di riciclo, Planet Bioplastics con il supporto del partner industriale Caldara Plast, ha messo a punto biopolimeri per il mercato del monouso e per manufatti semidurevoli, biobased e in molti casi compostabili.

Dalle spazzole per animali (corpo e setole stampate insieme), palette per caffè con resistenza termica, posate monouso anche per alimenti caldi, flaconi per cosmetici e capsule per il caffè, articoli esposti per la prima volta quest'anno in occasione del salone MecSpe di Bologna proprio nello stand di Caldara Plast. La start up si offre sul mercato anche per testare nuovi prodotti, lavorando su piccola scala, e mettendo a disposizione il know how e gli impianti dedicati alla ricerca di Caldara Plast.

Il futuro è sempre più votato al green?

Certificazioni green di prodotto e innovazione in collaborazione con realtà universitarie sono i due punti fermi su cui si sta concentrando Caldara Plast per un futuro dove la plastica sarà sempre più considerata una risorsa da recuperare e rigenerare o, dove non è possibile, un'opportunità per trovare formulazioni biobased che possono sostituire manufatti meno durevoli oggi presenti sul mercato.

Caldara Plast sarà presente alla fiera **Greenplast** il prossimo 3-6 maggio a Milano nel **padiglione 14, stand 78** e al **Mecspe di Bologna** del prossimo 9-11 giugno 2022. ▲

www.miraitek.com



Soluzioni 4.0 per la trasformazione digitale e sostenibile della tua azienda

MONITORAGGIO

MANUTENZIONE

QUALITÀ

SOSTENIBILITÀ



Mirai4Machine

Il vero monitoraggio 4.0 per la tua azienda



Mirai4Maintenance

Minimizza i costi di manutenzione



Mirai4Quality

Qualità sempre sotto controllo



Mirai4Energy

Risparmia energia, guadagna efficienza!



Mirai4Acceptance

La certezza del collaudo anche da remoto



Mirai4Predictive

Tutti i vantaggi della manutenzione predittiva



Mirai4ZeroDefect

Obiettivo zero sprechi e rilavorazioni



Mirai4Sustainability

Rispetto per l'ambiente e sostenibilità



Mirai4Detection

Visibilità e analisi anche sui trend più nascosti



Mirai4Press

Tracciabilità e qualità per lo stampaggio

Miraitek4.0 offre alle imprese manifatturiere una **piattaforma software IIoT** capace di fornire tutte le informazioni utili per la gestione della fabbrica; dal semplice monitoraggio dei flussi e delle prestazioni, al dettaglio sui consumi energetici, fino alla pianificazione della manutenzione e alla gestione della qualità. Questo è possibile grazie alle diverse applicazioni della piattaforma, che guidano azioni per l'**ottimizzazione della produzione**.

Le informazioni sono utilizzabili da diversi livelli gerarchici all'interno dell'organizzazione e facilmente integrabili con dati provenienti dall'esterno del reparto produttivo per avere, in modo semplice e veloce, una visione complessiva dei **KPI di interesse**.

Miraitek4.0, spinoff del Politecnico di Milano, è un'azienda reattiva e affidabile, capace di supportare il cliente lungo tutto il **processo di digitalizzazione** con servizi di assessment, consulenza e formazione.



Seguici su LinkedIn per restare aggiornato su tutte le novità e sviluppi del mercato digital



Miraitek S.r.l. Via Colico, 36
20158 Milano

/ Miraitek s.r.l.

UN VERO HUB DI ESPERIENZE 4.0

Alla scoperta di un approccio digitale semplice e profittevole

È ormai noto che **il futuro del manifatturiero** è concepibile solo in ottica di **industria4.0**.

Ma come rendere questa imprescindibile transizione **veloce** e **facilmente implementabile**? La risposta è ancor più complicata se allo stesso tempo si vogliono mantenere bassi i costi dell'investimento in nuove tecnologie.

C'è un'azienda che ha fatto di queste sfide il suo business principale, **aiutando le imprese ad avvicinare al meglio la transizione digitale ed accompagnandole lungo tutto il percorso con servizi di consulenza e prodotti software specializzati nel 4.0**.

Panorama e prospettive

Da numerose ricerche e studi di mercato emerge che solo le aziende che risponderanno alla trasformazione digitale resteranno sul mercato, a differenza delle altre che sono destinate a morire.

Ma allora come muoversi in uno scenario così complesso e ricco di incertezza? La mossa vincente in questo caso è quella di **raggiungere un sufficiente livello di consapevolezza**, sia sulle tematiche 4.0 (non solo a livello tecnologico, ma anche fiscale), che sul livello di maturità digitale dei propri asset; tutto questo è imprescindibile per fare le giuste scelte e portare a termine un progetto di successo.

Al passo con la tecnologia

Raggiungere un buon livello di consapevolezza risulta però complicato in uno scenario dove le tecnologie fanno da padrone e dove la loro rapida evoluzione detta le regole e i tempi del cambiamento. È proprio questa **sfida** che ha colto Miraitek4.0, sfruttando le competenze di professionisti del mondo manifatturiero, combinandole all'eccellenza dell'ingegneria industriale per diventare un fulcro di esperienze e dare risposte concrete a imprenditori e manager che guardano al futuro. Numerose aziende nel mondo hanno scelto Miraitek4.0, con più di 160 macchine connesse, seguono l'evoluzione del mercato sfruttando i software, che non si limitano al semplice controllo e ottimizzazione della produzione, ma che, in molti casi, portano i clienti verso nuovi modelli di business possibili solo in chiave digitale.



Seguire il giusto percorso

Miraitek4.0 porta in azienda le conoscenze relative alle più recenti tematiche digitali. Dal punto di vista tecnologico offre servizi di **assessment e consulenza** sulla maturità digitale degli impianti, per poi passare alla valutazione della migliore soluzione software in linea con gli obiettivi dell'azienda. Per quanto riguarda invece gli aspetti fiscali, selezionate aziende partner si occupano di tutto l'iter per l'acquisizione degli incentivi; mostrando, caso per caso, tutti bonus ottenibili e trovando **soluzioni personalizzate** per l'ottimizzazione dell'investimento.

I software

I **software Miraitek4.0** sono stati sviluppati in collaborazione con manager di reparti produttivi per garantirne la **massima facilità d'uso** e **l'immediatezza** nella comunicazione efficace delle informazioni. Inoltre, sia le dashboard che i KPI di interesse sono personalizzabili e navigabili su più livelli, ossia dalla singola macchina all'intero reparto o stabilimento produttivo. A sottolineare l'innovatività delle soluzioni Miraitek4.0 c'è l'**attestato di brevetto**, ottenuto lo scorso dicembre per l'invenzione industriale dal titolo: *"Metodo e sistema per il monitoraggio remoto in tempo reale e l'analisi dei dati storici di uno stabilimento produttivo attraverso una navigazione a livelli"*.

Guardare oltre

L'integrazione e l'analisi dei dati di produzione sono due dei fattori più importanti nell'Industria 4.0, poiché permettono il controllo e la gestione integrata dei processi al massimo delle aspettative. Questo è il primo obiettivo che Miraitek4.0 raggiunge lavorando con i propri clienti, ma la transizione digitale può espandersi e seguire diversi percorsi; per questo motivo Miraitek4.0 offre **servizi a 360°** sulle tematiche digital **affiancando il cliente** in percorsi ad hoc e sviluppando specifiche applicazioni software per concludere ogni progetto con i migliori risultati.

Conclusioni

L'esperienza maturata in anni di lavoro nel settore manifatturiero ha permesso a Miraitek4.0 di elaborare due [white paper dedicati al monitoraggio industriale](#).

I white paper affrontano non solo il tema tecnologico, ma soprattutto quello strategico, mettendo in evidenza i benefici a cui le imprese non possono assolutamente rinunciare in questo periodo storico di grande cambiamento che determinerà le sorti di molte realtà industriali. ▲

PER SAPERNE DI PIÙ



Visita il sito



Visita il sito www.miraitek.com

/ INTEREL Trading s.r.l

IL TUO PARTNER NELLA **BUILDING & INDUSTRY AUTOMATION**

**Sinonimo di qualità, efficienza ed unicità.
Il tuo partner affidabile da oltre 35 anni.**



Nadia Zublasing
CEO di INTEREL Trading

INTEREL Trading azienda fondata nel 1984 ed operante nel settore della Industry e Building Automation, ha saputo imporsi ed affermarsi sul mercato attraverso la sua attenzione alla ricerca, allo sviluppo e all'innovazione sin dalla sua fondazione.

«L'azienda è sempre al fianco dei clienti, rivolta a soddisfare ogni loro esigenza nelle varie fasi del rapporto, dalla selezione e dallo studio del prodotto, al supporto in fase di realizzazione del progetto».

afferma la CEO Nadia Zublasing.

Nel settore della Industry Automation, INTEREL Trading fornisce prodotti la cui finalità è **l'aumento della qualità e della flessibilità nel processo di produzione**: questi spaziano infatti da pulsanteria e PC industriali, a programmatori di camme, maxi display, riscaldatori anticondensa, indicatori di test e lampade a LED. INTEREL Trading propone inoltre soluzioni strutturate per l'automazione e supervisione di edifici in ambito **Luxury, Hospitality, GDO ed Infrastructure**.

«Operiamo in questi settori proponendo prodotti HW/SW realizzati direttamente o di partner consolidati riconosciuti a livello mondiale e che hanno vinto premi per il design o l'innovazione»

Questo pulsante
non ha bisogno
di piú spazio



Serie: mYnitron®



Per quel che riguarda la Industry Automation offriamo risposte veloci, soluzioni personalizzate e tempi di consegna ridotti. Nel settore building l'assistenza inizia già in **fase progettuale**, dove vengono cordate modalità, hardware e soluzioni software da impiegare. Forniamo poi **servizi di programmazione ed avviamento impianto**, per arrivare al **servizio di post vendita**. Quest'ultima fase è molto sbilanciata verso l'auto-diagnostica del sistema, così da rendere il più possibile autonomo il cliente. Interrel Trading riesce a gestire le **assistenze quasi totalmente da remoto**, tramite pacchetti di attività periodiche o su richiesta una-tantum.

«La nostra azienda ha da sempre proposto sul mercato soluzioni affidabili ed innovative: particolare attenzione viene rivolta alla standardizzazione dei protocolli, l'apertura verso la IPC automation e l'integrazione IoT. Partendo da questi presupposti la collaborazione con Beckhoff Automation si è rivelata vincente per entrambe le aziende... ed ancor di più per i nostri Clienti, che usufruiscono di soluzioni versatili, aperte e future proof.»

Per quanto riguarda il settore industriale, nel catalogo di INTERREL Trading si contano **diverse tipologie di prodotti e diversi brand**. Ad esempio, **Schlegel** è un'azienda con sede in Germania che esporta in più di 80 paesi in tutto il mondo. Tra le principali competenze di Schlegel troviamo lo sviluppo e la produzione di unità di controllo, spie di segnalazione e morsettiere. La gamma prodotti comprende inoltre sistemi bus, contenitori, fincorsa, pannelli di controllo e moduli funzionali. Più di **90 premi nazionali e internazionali** confermano la competitività di progettazione dell'azienda; tra questi il **iF Design Award**, il **Red Dot Award** e il **Premio Design tedesco**.

C'è poi **Signal Construct**, sinonimo di passione per i **LED** da quattro decenni. I LED sono ormai lo standard per sistemi di illuminazione efficaci. Il più alto livello di **qualità** da un lato e gli **sviluppi di nuovi prodotti e design**, costantemente orientati alle esigenze del mercato, sono per Signal Construct altrettanto naturali come il **contatto individuale con i clienti in tutto il mondo**.

Un'altro brand fidato è **Digitronic**, azienda che sviluppa e produce **software e hardware** per varie applicazioni nel settore delle macchine d'imballaggio, riempitrici ed etichettatrici, linee di produzione vetro, presse e macchine di stampa da oltre 30 anni. Da segnalare anche **Lm-therm Elektrotechnik AG**, la quale produce riscaldatori elettrici assicurando un clima ottimale in quadri elettrici, macchine automatiche, sistemi e azionamenti, sia all'interno che all'esterno.

«Risulta chiaro che l'innovazione è un punto saliente per la nostra azienda; per rispettare le richieste del mercato e le aspettative dei nostri clienti cerchiamo continuamente nuove soluzioni creative. Crediamo fermamente che il successo dei nostri sistemi e prodotti sia il risultato di un continuo sviluppo e ottimizzazione di essi. Siamo in continua evoluzione in base alle sfide che ci troviamo ad affrontare.»

Una caratteristica essenziale per affermarsi come azienda è una tecnologia affidabile, di facile manutenzione e installazione e con una capacità sufficiente d'integrazione con altri sistemi. INTERREL Trading offre un'ampia e specifica gamma di prodotti ad alto contenuto tecnologico: questi sono gli aspetti che rendono l'azienda un **riferimento di mercato**. ▲

L'AUTOMAZIONE RUBA POSTI DI LAVORO!



NON È PROPRIO COSÌ



La trasformazione digitale in corso ha l'obiettivo di velocizzare i processi e renderli più efficienti. Integrare macchine automatiche e impiegare robot in attività ripetitive a basso valore aggiunto è l'arma vincente per massimizzare gli standard di qualità del tuo processo e i tuoi profitti. CLS è il system integrator che offre soluzioni automatizzate all'avanguardia, servizi di qualità e consulenza professionale per l'efficienza e la sicurezza del magazzino e della movimentazione delle merci. Scopri in che modo possiamo supportarti per incrementare il tuo business.



A TESA COMPANY

CLS - CGT Logistica Sistemi S.p.A.
Tel. 02 925051 E-mail: imation@cls.it

www.cls-imation.com

Cercaci sui social



/ CGT Logistica Sistemi s.p.a.

NUOVE FRONTIERE DELL' AUTOMAZIONE:

CLS iMation delinea il futuro della logistica smart

La logistica è sempre più protagonista tra automazione, sostenibilità e innovazione che guarda al futuro, e all'interno di uno scenario così mutevole e ricco di sfide diventa fondamentale poter contare su partner d'eccezione per ottimizzare i processi logistici dell'Industria 4.0.

Innovazione costante, consulenza capillare e un ampio ventaglio di soluzioni di partner di livello: queste le leve chiave con cui CLS iMation risponde alle esigenze in continua evoluzione dei magazzini moderni affiancando i clienti nella scelta delle soluzioni più adeguate a specifiche necessità di business.

Grazie ad un team di giovani ingegneri con formazione di alto livello, CLS iMation è infatti in grado di supportare i clienti a 360° per identificare il miglior approccio all'automazione intralogistica offrendo soluzioni intelligenti, modulari, flessibili e scalabili in un ambiente in rapida evoluzione. Le tecnologie all'avanguardia della logistica moderna hanno offerto la possibilità di ottimizzare notevolmente i processi aumentando ricavi e produttività, rendendo tuttavia necessario disporre di adeguate competenze per interpretare al meglio queste nuove potenzialità affinché risultino incisive.



Ed è in questo delicato processo verso l'innovazione che un system integrator come CLS iMation ricopre il ruolo fondamentale di consulente specialista in grado di proporre un'offerta differenziata per rispondere a ogni esigenza applicativa e portare l'automazione dei processi logistici a un livello superiore, accompagnando il cliente e consentendogli di avvalersi di strumenti semplici ma al contempo innovativi.

Fase dopo fase, grazie ad una completa sinergia tra una **consulenza a 360°** e soluzioni di valore proposte in collaborazione con i partner, **CLS iMation** è in grado di **rivoluzionare i processi logistici**:

1. Analisi: per una reale ottimizzazione dei processi, ciascun contesto industriale necessita di un'analisi su misura. Non esistono processi standard e di conseguenza non esistono soluzioni adatte a tutti i contesti industriali. In sinergia con il cliente, il team CLS iMation realizza un accurato studio di fattibilità che include un'analisi preliminare per l'introduzione di mezzi automatici per la movimentazione di merci all'interno dell'impianto produttivo del cliente.

2. Simulazione: con l'obiettivo di valutare la condizione preesistente che caratterizza il contesto industriale del cliente, attraverso le potenzialità della simulazione CLS è in grado di presentare "in anteprima" aspetti e soluzioni del magazzino suscettibili di ottimizzazione per una migliore fluidità dei processi. La simulazione costituisce una parte importante e distintiva della consulenza offerta da CLS: grazie ad analisi puntuali di dati e variabili è possibile valutare l'interazione tra i sistemi preesistenti e disporre, sin dalle fasi iniziali di sviluppo, dei vantaggi ottenibili con l'introduzione di soluzioni automatiche (nel caso di magazzini tradizionali) o con la riorganizzazione dei flussi di lavoro per una reale ottimizzazione di task e produttività.

3. Progetto: modularità e versatilità sono alcuni dei principali punti di forza delle soluzioni proposte da CLS iMation e grazie all'analisi di dettaglio gli Automation Specialist possono approfondire gli elementi emersi nello studio preliminare per consentire al cliente di toccare con mano il valore aggiunto offerto dall'implementazione di un sistema automatizzato e personalizzabile.

4. Sviluppo: terminate le fasi preliminari di studio e fattibilità, il team CLS iMation si occuperà della messa in servizio della macchina automatica con tempi di installazione ridotti. La fase di commissioning si conclude con il Site Acceptance Test: l'intero sistema installato verrà testato dal cliente, verificando la correttezza di flussi, le interfacce con eventuali altri sistemi e la conformità con il progetto concordato.

5. Formazione: il quarto step prevede la formazione dei dipendenti, necessaria per istruirli sulle funzionalità delle soluzioni e per garantirne l'utilizzo ottimale.

6. Assistenza: in questa ultima fase, il team CLS iMation si occuperà della manutenzione e degli interventi di ripristino durante tutto il ciclo d'uso dei sistemi.

Tecnologia all'avanguardia e consulenza capillare per ottimizzare qualsiasi processo

CLS iMation è in grado di supportare qualsiasi contesto industriale: dai magazzini automatici in grado di soddisfare tempestivamente le richieste di approvvigionamento riducendo al contempo errori di gestione, ai veicoli a guida intelligente Agilox, in grado di offrire una comunicazione diretta con i sistemi di produzione e i macchinari presenti nella catena produttiva, senza stravolgimenti dell'architettura preesistente, fino all'interazione con i COBOT, i robot collaborativi per automatizzare attività sempre più precise ma a basso valore aggiunto. Non mancano robot autonomi (AMR) per offrire sistemi di trasporto automatico delle merci. Completa un'offerta realmente integrata l'innovazione di iDAC (Integrazione Digitale Avanzata CLS), un sistema in grado di controllare l'operatività dei macchinari nei processi logistici garantendo l'ottimizzazione dei processi industriali.

Non solo progettazione e un ventaglio completo di soluzioni innovative ma anche installazione, integrazione con altri sistemi informatici aziendali, training e assistenza a tutto tondo sono gli elementi distintivi offerti dalla business unit di CLS dedicata all'automazione realmente innovativa. ▲



/ P.M.P. Meccanica s.r.l

LAVORAZIONI MECCANICHE DI PRECISIONE

Affidabilità, qualità
e cura dei dettagli
sono le nostre
priorità

PMP è un'azienda contoterzista operante nel settore della meccanica di precisione e di altissima qualità da più di quarant'anni; la nostra mission è il soddisfacimento del cliente sotto tutti gli aspetti.

Situata nel nord Italia, siamo specializzati in lavorazioni meccaniche di alta precisione su disegno del cliente, processi come: fresatura, tornitura, rettifica e trattamento termico/superficiale.

I settori per i quali lavoriamo attualmente sono: motorsport, energia, difesa, medicale, automotive e macchina utensile

Siamo il partner ideale per le aziende che necessitano di lavorazioni e assemblaggi di alta precisione ed elevato livello tecnologico, nonché di soluzioni innovative e su misura. Tutto ciò è possibile grazie alla solida presenza sul mercato nazionale ed europeo, alla dotazione di macchinari e strumenti all'avanguardia nelle lavorazioni e nel controllo della qualità, al costante aggiornamento tecnologico e agli investimenti in formazione del personale.

Proprio per questo siamo in grado di gestire tutto il ciclo produttivo di un particolare meccanico, creando pezzi in medie/piccole serie o prototipi unici.

"Il tuo partner tecnico"

Assistiamo il cliente fin dalla fase di progettazione 3D, sviluppando componenti meccanici "custom" su disegno e richiesta specifica. L'esperienza nella progettazione, l'impiego di strumenti di programmazione di ultima generazione, nonché il confronto aperto e costruttivo con il cliente, ci consentono di offrire soluzioni ottimali anche alle richieste più complesse.



pmp

 s.r.l.
PRODUZIONI MECCANICHE DI PRECISIONE



GLI SPECIALISTI DELLA MECCANICA DI **PRECISIONE**

**STRUMENTI ALL'AVANGUARDIA CI RENDONO
PARTNER IDEALI PER LAVORAZIONI
MECCANICHE DI ALTA PRECISIONE
AD ELEVATO LIVELLO TECNOLOGICO**

Via Gandhi, 18/A 24048 Curnasco di Treviolo - Bergamo (ITALY) | info@pmpmeccanica.com | +39 035 693683
www.pmpmeccanica.com

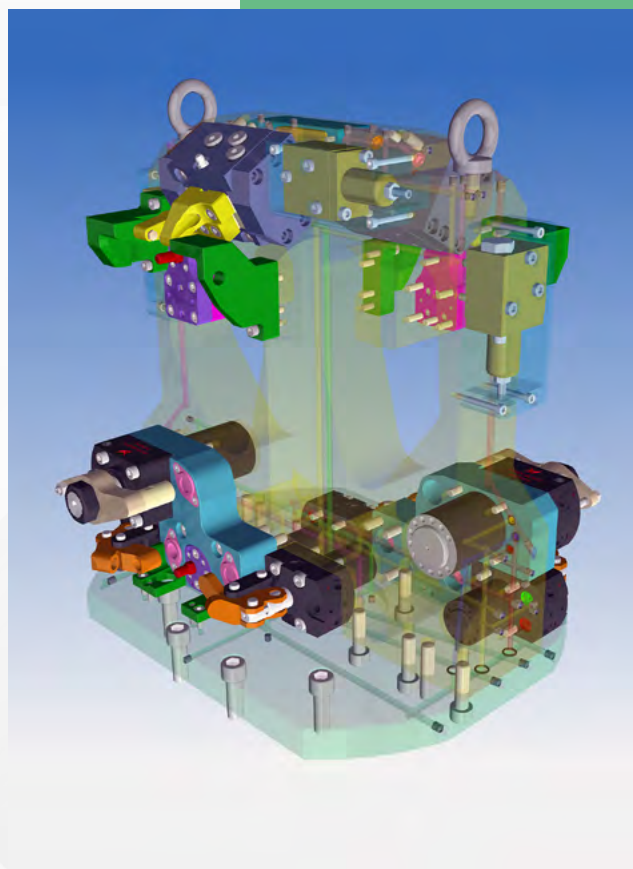
“La qualità e la cura di ogni dettaglio sono da sempre il nostro obiettivo”

Ci contraddistinguiamo sul mercato per l'adozione di un alto standard qualitativo, sia durante tutte le fasi del processo produttivo sia nell'accurato sistema di controllo della qualità.

Siamo dotati di una sala metrologica, con strumenti di misurazione e macchinari di ultima generazione che garantiscono un'elevata precisione di controllo. Il personale, qualificato e formato nell'utilizzo di programmi ed attrezzature, procede con puntualità alla verifica dell'accuratezza e della conformità del prodotto.

“Eccellenza certificata”

Grazie al focus costante sulla qualità del prodotto e all'attenzione al continuo miglioramento del sistema aziendale, abbiamo ottenuto ad aprile 2020 la Certificazione En 9100. Questo importante riconoscimento ci permette di entrare a far parte del mondo aeronautico, della difesa e dello spazio a testimonianza di quanto di buono fatto in tutti questi anni nel mondo industriale. Ottenere questa certificazione ci ha ulteriormente spinto a lavorare secondo standard qualitativi e metodi ancor più stringenti. ▲



Infine, crediamo fermamente nella sostenibilità sociale d'impresa e ci impegniamo ogni giorno per essere un'azienda sempre più Green, sostenibile e rispettosa verso l'ambiente. Essere Green significa ricorrere a soluzioni e strategie che puntino all'utilizzo di energie rinnovabili, come alcuni accorgimenti effettuati negli ultimi anni: un impianto fotovoltaico, una sala compressori ad alta efficienza e un nuovo impianto di raffreddamento e riscaldamento a energia pulita.

sps
ITALIA



persone tecnologie prospettive

smart production solutions

24-26 maggio 2022, Fiere di Parma

La partecipazione è gratuita. Registrati su spsitalia.it

spsitalia.it



messe frankfurt

APPROCCIO DATA DRIVEN E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

L'approccio data driven, implica la generazione di processi decisionali basati sulle informazioni derivanti dai dati acquisiti.

Complice il periodo attuale, (“monitorare” è forse tra le parole che sentiamo più spesso quotidianamente) si parla sempre più spesso di approccio data driven, a tutti i livelli: dal marketing ai processi industriali.

Non è un approccio del tutto nuovo in ambito industriale per tutti coloro che, per ruolo e responsabilità, hanno sempre avuto il compito di migliorare l'efficienza produttiva, eliminare gli sprechi e indirizzare la ricerca e sviluppo.

I KPI (*Key Performance Indicator*) sono da tempo al centro dell'attenzione di plant & operations manager. KPI per il monitoraggio dell'efficienza generale (OEE); KPI per la gestione avanzata delle manutenzioni (MTTR, MTBF); per non parlare delle migliaia di variabili monitorate da sistemi di data acquisition e dal controllo statistico del processo.

Tutte queste informazioni possono essere facilmente messe a disposizione dei “decision maker”. Perché a questo servono i dati: a prendere (le migliori) decisioni. È proprio ai decisori che la digital transformation lancia una sfida oggi, promettendo loro:

ottimizzazione
dei processi

maggiore
efficienza

velocità e precisione
nelle decisioni

Il valore dei dati

L'approccio data driven non è altro che il miglior modo per valorizzare l'enorme mole di dati che oggi siamo in grado di acquisire con relativa semplicità. Naturalmente non basta collezionare dati, ma occorre analizzarli e trasformarli in.. azione.

I vantaggi per una company data driven sono:

1. L'approccio data driven definisce con precisione quali siano i KPI rilevanti per il business dell'azienda;

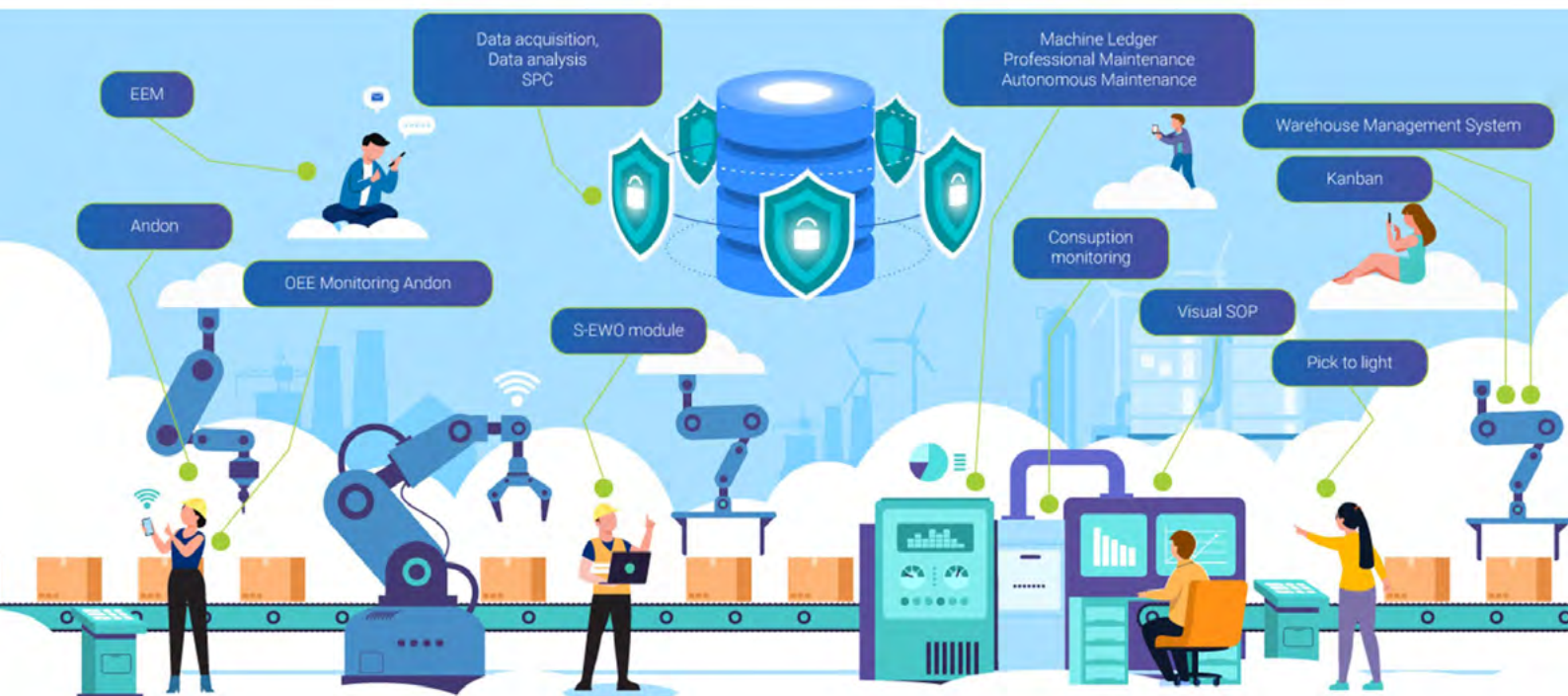
2. Una profonda comprensione del proprio business, consente alle aziende di concentrarsi su obiettivi a lungo termine, anziché ripiegare su guadagni “pronti” e a breve termine;

3. Opportunità e rischi vengono individuati con largo anticipo dando la possibilità di indirizzare in maniera proficua l'attività di ricerca & sviluppo. Non a caso il “rischio” e l'esplorazione sono oggi parte integrante del modo di fare business delle start up: strutture agili nelle decisioni e che, soprattutto, “nascono data driven”.

IMPROVE 4.0

LA SOLUZIONE

L'INTELLIGENZA OVUNQUE



I VANTAGGI

- + COMPETITIVITÀ
- + VALORE
- + INTEGRAZIONE
- + SAVING
- + QUALITÀ
- + CONSAPEVOLEZZA
- + SOSTENIBILITÀ
- + FOCUSING
- SPRECHI

EFFICIENZA PRODUTTIVA: + **25%**

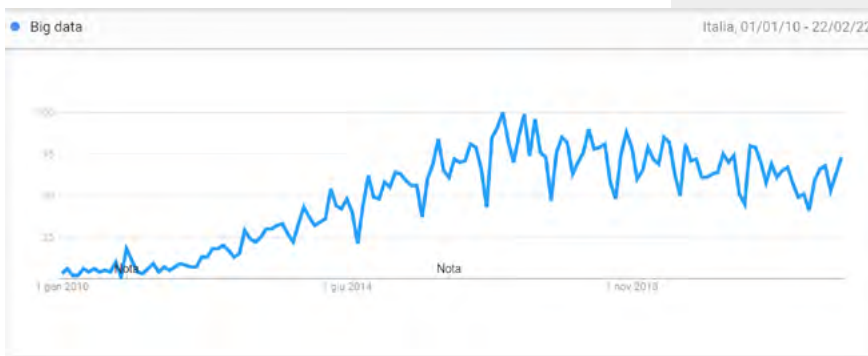
COME

- ✓ Digitalizzazione globale del flusso produttivo
- ✓ AI e modelli di Machine Learning
- ✓ Acquisizione & analisi KPI rilevanti
- ✓ Report visuali in tempo reale
- ✓ Report ad hoc per i decision makers
- ✓ Soluzioni a supporto degli operatori



- mynext.it
- info@mynext.it
- 0731702191
- next-srl

next



Le dimensioni sono importanti

I trend di ricerca sui “Big data” a partire dagli anni in cui si è cominciato a parlare di Industria 4.0 (2013) la dice lunga sulla disponibilità dei dati attuali, grazie alle nuove conquiste tecnologiche. Abbiamo più dati, ma è più complessa la loro gestione. Questi sono gli step da seguire:

- STEP 1 | **Definire i KPI rilevanti**
- STEP 2 | **Definire l'origine dei dati**
- STEP 3 | **Acquisire i dati**
- STEP 4 | **Organizzarli in dashboard chiare e complete**
- STEP 5 | **Analisi dei dati**
- STEP 6 | **Azione/decisione (data driven)**

Next al servizio della data strategy aziendale

Tutto il flusso appena descritto, costituisce esattamente il percorso lungo il quale Next affianca le aziende che hanno deciso di diventare una data driven company. L'esperienza di Next con grandi aziende multinazionali fa sì che riesca a ricoprire anche un ruolo di consulenza, fornendo supporto nella **definizione della data strategy**. Questo know how rende Next un partner strategico anche per quelle aziende meno strutturate o che non hanno in organico un lean manager o un innovation manager:

i processi di digitalizzazione ormai sono accessibili a tutte le aziende, di qualsiasi dimensione e fatturato, anche grazie ai molti fondi erogati a favore delle stesse, a supporto di una transizione digitale che non si può più rimandare.

Oggi, l'approccio data driven si appoggia soprattutto su:
DATI | CLOUD | INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Un partner tecnologico oggi deve rendere il cliente **data driven ready** lavorando su questi tre asset: solo così si sfrutteranno pienamente tutte le potenzialità dei dati.

I DATI

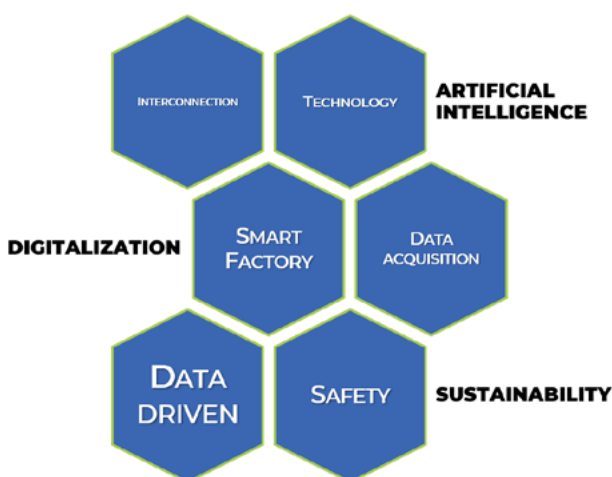
Reperire i dati non significa solo dotarsi di sensoristica e PLC. Significa dotarsi di un sistema avanzato di **data acquisition**, come quello presente in IMPROVE 4.0, il framework di Next per il miglioramento continuo. Il sistema consente di monitorare le soglie di migliaia di variabili ed associare ad un eventuale fuori controllo, un trigger che esegua un'azione automatica, di qualsiasi natura. Il tutto può essere reso più efficace e potente grazie all'utilizzo di modelli di **deep learning**.

IL CLOUD

Nell'era dell'IoT, tutto deve poter comunicare e condividere. Il cloud consente di centralizzare le soluzioni e di monitorare i dati a livello corporate e non più solo a livello local, come avviene con tutte le soluzioni di **IMPROVE 4.0**, le quali nascono **Cloud ready**.

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Abbiamo già citato i modelli di deep learning. L'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale, oggi costituisce una sorta di ciliegina sulla torta, ma domani, sarà la normalità. Next da tempo ha reso “normale” l'utilizzo dell'Intelligenza artificiale all'interno dei propri sistemi, attraverso **progetti concreti**, che hanno donato **efficacia operativa** e una marcia in più alle attività di **miglioramento continuo** dei propri clienti. ▲

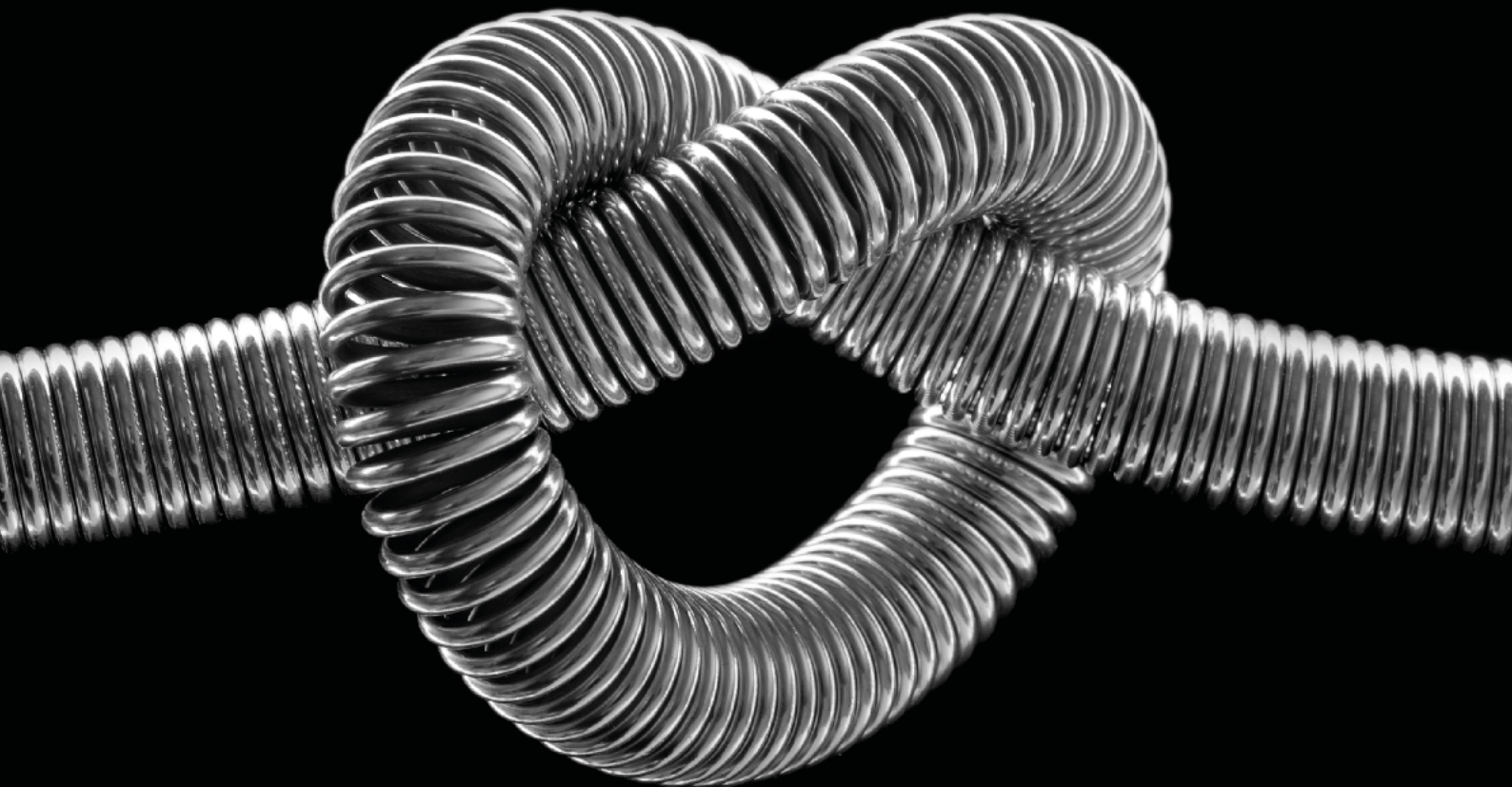


PER SAPERNE DI PIÙ

 [Visita il sito](#)



Scopri le soluzioni software per la digitalizzazione dei processi industriali di Next



Mollificio Luigi Codega

100 anni di innovazione

L'azienda ha come obiettivo di anticipare le necessità del mercato, grazie ad un attento studio delle tendenze e delle innovazioni che interessano anche settori molto diversi dal proprio. La consulenza che offriamo è il perno sul quale ruota il nostro successo e la nostra solidità. Grazie all'ascolto permanente delle esigenze dei clienti, l'azienda riesce ad adattare la propria produzione per offrirvi prodotti all'avanguardia.

Certificati ISO 9001:2015



Tel. 0341/582631



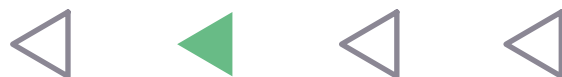
info@mollificiocodega.it



www.mollificiocodega.it

Mollificio Luigi Codega Srl
Via Paradiso 3, 23864 Malgrate (Lecco)-Italia

 **CODEGA**
Mollificio Luigi Codega Srl



/ Mollificio Luigi Codega s.r.l.

UN PARTNER AFFIDABILE PER TUTTI I CLIENTI

Un fornito magazzino di materie prime per rispondere prontamente ad ogni esigenza. Garantiamo il rispetto dei tempi di lavorazione e di consegna sia per grandi o piccole forniture.

Il Mollificio Luigi Codega realizza prodotti per i più svariati settori industriali ed è in grado di soddisfare le richieste anche più esigenti del mercato soprattutto nei seguenti settori: metalmeccanico, oleodinamico, automotive, elettrico, serrature e serramenti.

Le molle vengono sottoposte a rigorose verifiche per garantire la rispondenza dei prodotti alle specifiche richieste dal cliente, e accompagnate da certificati di collaudo. Il costante investimento in macchinari e in tecnologia, la qualità dei materiali utilizzati e una lunga esperienza nel settore, sono gli ingredienti che ci consentono di essere sempre in grado di soddisfare le richieste anche le più esigenti del mercato nella produzione di molle e particolari metallici in filo di **diametro compreso tra 0,10 e 24 mm.**

Il Mollificio Luigi Codega è **certificato ISO 9001**, lo standard più conosciuto e utilizzato a livello mondiale per i sistemi di gestione della qualità.

Molle a compressione

Le molle a compressione o prementi, sono molle elicoidali a spirale aperta progettate per offrire resistenza alle forze lineari di compressione e spinta. Le nostre molle a compressione sono realizzate utilizzando le migliori materie prime rispettando i più rigorosi canoni di qualità, in diversi diametri e dimensioni per rispondere a tutte le esigenze di carico e di utilizzo, dall'ambito industriale a quelle specifiche destinate all'alta tecnologia.

Molle tiranti

Le molle tiranti, o molle a trazione, sono molle che reagiscono a una forza assiale che tende ad estenderne la lunghezza, con o senza tensione iniziale. Grazie alla grande esperienza maturata negli anni dall'ufficio siamo in grado di offrire anche un servizio di **consulenza per la progettazione e realizzazione** di prodotti più idonei per le funzioni di utilizzo. Tutte le molle vengono sottoposte a prove di carico per garantire la perfetta rispondenza alle specifiche tecniche richieste dal cliente, e sono corredate di **certificati di collaudo.**

Molle a torsione e doppia torsione

Le molle a torsione sono molle elicoidali che esercitano un momento torcente o una forza di rotazione che, a seconda delle



applicazioni, possono essere fatte per lavorare in senso orario o antiorario, determinando così la direzione dell'avvolgimento. Grazie a recenti investimenti, oltre alle molle a torsione, siamo in grado di soddisfare **qualsiasi esigenza di utilizzo** e di carico producendo anche molle a doppia torsione. Una meticolosa fase di progettazione e l'alta qualità delle materie prime utilizzate per la produzione con macchinari tecnologicamente avanzati, consente di realizzare molle a torsione che rispettano i più rigorosi controlli e collaudi, mantenendo i suoi prodotti a prezzi altamente concorrenziali.

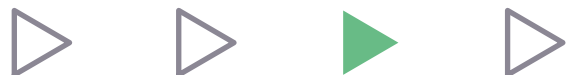
Micromolle

Le micromolle a pressione, per loro natura e dimensione, richiedono una particolare cura e attenzione durante tutte le fasi produttive, per garantire un prodotto affidabile e duraturo. Produciamo micromolle prementi in filo a partire da **mm. 0,10 di diametro, in acciaio e bronzo**, per tutte le applicazioni industriali. Un'accurata progettazione e tecnologia produttiva sempre all'avanguardia, tra cui l'utilizzo di potenti visori, permette di garantire sempre una perfetta e preciserispondenza alle varie esigenze espresse dai clienti.

Molle sagomate

Le molle sagomate sono caratterizzate da forme particolari che assolvono le funzioni più svariate e meno standard rispetto alle altre tipologie di molle e per questo motivo richiedono una progettazione attenta e specifica.

Il nostro ufficio tecnico ha maturato una grande esperienza nel corso degli anni nella progettazione di questa tipologia di molle ed è in grado di offrire tutte la consulenza necessaria alla progettazione di prodotti con caratteristiche tecniche ottimali per il loro utilizzo. La fase di realizzazione viene scrupolosamente seguita durante tutti i processi produttivi da personale altamente qualificato e tutti i prodotti sono garantiti da certificati di controllo, collaudo e conformità, grazie all'utilizzo di avanzati sistemi informatici della massima precisione. ▲



/ B Timber s.c.

B TIMBER

Un viaggio dal prodotto grezzo e ordinario all'articolo rifinito e personalizzato



Specializzati nella lavorazione del legno di conifera, ed in particolar modo del larice e dell'abete siamo un'azienda che porta orgogliosamente un nome dall'esperienza di ben quattro generazioni.

Cominciando nel 1988 con la produzione di quelle che chiameremmo "perline standard", abbiamo a poco a poco allargato la nostra gamma, fino ad arrivare alla realtà che potete vedere oggi: produciamo infatti prodotti in grado di soddisfare le esigenze più disparate della nostra clientela.





Perlina abete nordico

20x150x4000 profilo 114

Il nostro viaggio inizia in Finlandia da una tavola grezza dalle misure di 22mm di spessore, 150mm di larghezza e 4m di lunghezza; ricavata da un robusto tronco di abete.

Inizialmente questa tavola non ha un aspetto molto appetibile, perché essendo allo stato grezzo presenta i segni della precedente lavorazione in segheria. E quindi risulta ruvida, con qualche spina o scheggia sulla superficie. Vogliamo precisare che il nostro materiale non viene ottenuto da una foresta qualsiasi, ma da una in grado di garantire che il legname ricavato non provenga da uno sfruttamento intensivo. A garanzia di questo abbiamo delle certificazioni per ogni singolo pezzo che poi verrà lavorato da noi.

Dal Nord Europa questa tavola viene trasportata in Italia nel nostro stabilimento ubicato in Borgo d'Anania. Qui ha luogo la seconda lavorazione del legno attraverso la piallatura. Nel caso di questo prodotto la stessa avviene solamente nella parte superiore, sul retro infatti vengono ricavate tre scanalature che percorrono la perlina su tutta la lunghezza. Essa acquista così una caratteristica strutturale che permette di essere resiliente ai cambiamenti dovuti a fattori esterni, come ad esempio gli sbalzi termici.

Forse potrà risultare esteticamente poco bella nella parte inferiore perché ruvida al tatto, tuttavia avrà maggiore integrità grazie a questa speciale lavorazione. Ai lati invece vengono creati i cosiddetti "maschio" e "femmina" che servono per l'assemblaggio del prodotto. Il taglio è preciso al decimo di millimetro; basta davvero poco perché due perline non rimangano assemblate saldamente, o peggio che non si incastrino proprio.

Ma non è il caso di B Timber. Da questo tipo di lavorazione possono risultare diverse qualità: **A, AB, B e C.**

La migliore fra tutte è la qualità A, pulita e senza difetti. Possiamo invece definire la qualità C come la meno bella, in quanto presenta qualche imperfezione quale può essere un buco da nodo cadente. Ciò la rende adatta ad essere utilizzata per chi costruisce casette da giardino, beneficiando di un costo contenuto di acquisto. Ma attraverso l'ottimizzazione in lunghezza si può ottenere una qualità pari a un bell'AB o B; anch'esse differenziate in base alla quantità e grandezza dei difetti.

In contemporanea alla lavorazione avviene un'altra procedura per la quale impieghiamo macchinari di precisione. Lo scanner, che rileva i difetti e classifica in automatico le tavole destinan-

dole nei vari box in base a regole impostate che garantiscono la costanza nella selezione. Ed il misuratore di umidità senza contatto, che controlla il livello minimo, medio e massimo della tavola in modo che ognuna abbia garanzia di essiccazione ottimale rispetto alla qualità di destinazione.

Mentre da un lato abbiamo a disposizione tecnologie di ultima generazione, dall'altro troviamo l'occhio vigile ed esperto dell'uomo per la selezione della tavola. Fra gli svariati modi d'impiego di questa perlina, quello per il quale viene fatta più frequentemente richiesta è per i sottotetti, con il lato piallato a vista.



Perlina abete nordico

34x150x4000 profilo 439

Ora partiamo da una tavola allo stato grezzo dalle misure originali di 38mm di spessore, 150mm di larghezza e sempre 4m di lunghezza, proveniente dai Paesi Nordici; fra le migliori zone d'Europa per l'approvvigionamento del legname.

Anche in questo caso il tavolame viene scelto esclusivamente tra fornitori che siano in grado di garantire la certificazione. Ciò significa che la pianta non è stata abbattuta per uno sfruttamento intensivo, bensì da un ragionamento fatto da persone specializzate, per garantire a **B Timber** un approvvigionamento che avviene solamente da foreste gestite in maniera sostenibile.

Appena le tavole arrivano nella nostra azienda, nel caso l'umidità risulti non conforme, si procede all'essiccazione, la quale può avvenire in due modi:

1. In maniera diretta tramite l'essiccatoio: una grande struttura metallica nella quale vengono depositate le tavole e distanziate l'una dall'altra per rendere ottimale l'asciugatura del materiale ancora fresco. Strumento in grado di arrivare fino alla temperatura di 90°C!



2. In maniera indiretta e se vogliamo dire più *"naturale"*, quando nei periodi estivi il calore del sole è in grado di essiccare il materiale presente sul nostro piazzale, senza il bisogno di ricorrere al forno di essiccazione.

Dopo questa prima fase si avvia la vera e propria lavorazione nella scorniciatrice. Il risultato finale sarà quello di una perlina bombata: maschio e femmina ai lati, levigata ed arrotondata nella parte superiore, ed in questo caso piallata anche nella parte inferiore.

Per via della loro forma queste perline non sono adatte ad essere utilizzate per i pavimenti; ma sempre per lo stesso motivo sono perfette sulle pareti di cassette arredo giardino. Creano infatti quel senso di movimento che una perlina piatta non è in grado di dare.

Perlina larice

34x150x4000 profilo 440

Le zone del Nord Europa ed in particolar modo della Siberia sono l'ideale per la crescita di conifere come il larice, per via delle condizioni climatiche.

Il legno siberiano è qualitativamente più compatto e strutturalmente più resistente rispetto a quello europeo perché crescendo a latitudini più elevate, il ciclo vegetativo rallenta molto. Perciò la parte più "tenera" del tronco non fa in tempo ad espandersi, ma viene intervallata subito dalla parte più "coriacea", che si crea dalle temperature rigide in cui il legno non va in crescita.

Inoltre le piante crescono in pianura, una accanto all'altra, e sono alla ricerca della luce, dunque si sviluppano in altezza piuttosto che in larghezza. Queste condizioni sono considerate ottimali per-

ché aiutano ad evitare la presenza di nodi e fibre poco lineari, che altrimenti risulterebbero evidenti una volta ricavate le tavole. Ragion per cui una buona parte del materiale che acquistiamo e produciamo in loco, proviene da queste zone. Teniamo molto a sottolineare che il tavolame che acquistiamo ha una base certificata, e per questo ne siamo orgogliosi. Non si tratta solo di un nostro interesse economico, ma abbiamo a cuore anche la salvaguardia dell'ambiente.

Una volta che le tavole arrivano da noi il procedimento iniziale è lo stesso per tutte. Non possiamo permetterci assolutamente di saltare il passaggio dell'essiccazione dato che una lavorazione ottimale richiede il giusto grado di umidità; e un meticoloso controllo che passa attraverso la scansione dei materiali.

La procedura di lavorazione e l'affilatura delle lame dei profili, variano invece in base al prodotto finito che vogliamo ottenere. Per questo tipo di perlina è necessario un materiale grezzo di almeno 38mm di spessore e 150 di larghezza. La forma finale viene raggiunta tramite la piallatura e le frese, che creano l'incavo nella parte superiore e le due scanalature in quella inferiore.

Ottenute le perline desiderate, si assembla il pacco allineando una ad una in base alle quantità standard oppure su richiesta del cliente. Dopo di che, verrà applicato un apposito telo resistente all'acqua e fissato con delle regge perché non si scomponga durante il trasporto verso la destinazione finale. La nostra perlina doppio rombo, viene frequentemente utilizzata per rivestire le facciate delle abitazioni.

È sorprendente vedere come si può passare da una tavola semplice, grezza e ruvida ad una perlina così particolare, lucida e levigata. Non è cosa da tutti riuscire in questo;

Ma noi siamo B Timber. ◀

L'INNOVAZIONE NEL DNA

Dalla movimentazione industriale all'e-mobility

La storia di Motor Power Company

*Le aziende a conduzione familiare rappresentano un elemento fondamentale del tessuto economico italiano e molte di esse sono riuscite a posizionarsi sui mercati internazionali facendo leva sulla capacità di coniugare managerialità, qualità e innovazione. Questa rubrica ci guida alla scoperta di alcune eccellenze del nostro tessuto economico andando a raccontare in che modo queste realtà hanno affrontato le sfide del mercato valorizzando la propria capacità di innovare e rinnovarsi. All'interno di questo viaggio alla scoperta delle imprese familiari più innovative d'Italia, abbiamo incontrato **Christian Grandi** di **Motor Power Company**.*

Siamo in un territorio il cui nome evoca immediatamente il prodotto gastronomico italiano più conosciuto al mondo, ma che rappresenta anche la culla del distretto meccatronico made in Italy, avete indovinato? Le origini di questo distretto sono da rintracciare nelle Officine Meccaniche Reggiane, come ha sottolineato il presidente del Gruppo Meccatronico di Unindustria di Reggio Emilia Alberto Rocchi, in occasione della mostra dedicata alle Reggiane e ispirata al volume curato da Franco Mosconi e Lorenzo Ciapetti:

"Nel libro seguiamo la parabola delle Officine Reggiane e assistiamo alla nascita di quelle start up degli anni '50 che si sono trasformate nelle aziende meccatroniche di oggi. Emerge l'operosità reggiana, la "voglia di lavorare", che si manifesta nella capacità di intraprendere, di innovare anche di fronte alle difficoltà, nel coraggio di partire alla conquista dei mercati esteri."

E proprio in questa tradizionale capacità di innovare anche di fronte alle difficoltà che si inserisce la Motor Power Company, nata nel 1989 dalla visione del fondatore Stefano Grandi e guidata oggi dai figli Christian e Giampaolo.

Una capacità che si è rivelata fondamentale il 21 aprile 2020, quando il Covid 19 era da poco arrivato a sconvolgere le nostre vite e dall'IIT - Istituto Italiano di Tecnologia di Genova - e dall'Università di Ferrara arriva la richiesta di produrre il respiratore polmonare DIEGO (Device for Inspiration and Expiration, Gravity Operated) secondo i requisiti richiesti dal Ministero della Salute. Si tratta di un respiratore dai costi contenuti e al contempo affidabile, utilizzabile anche nei paesi in via di sviluppo con difficoltà di accesso a strumentazioni mediche più sofisticate. Una sua produzione tempestiva può salvare migliaia di vite.

Ciao Christian, quale è stato il vostro ruolo nella realizzazione di Diego?

Ci occupiamo di automazione, il mercato riconosce l'affidabilità dei nostri prodotti, la nostra flessibilità e la capacità di apportare risoluzioni efficaci.

Proprio per questo motivo, in un momento concitato e confuso come quello che ha accompagnato l'inizio della pandemia da Covid 19, un nostro cliente di lunga data ha pensato ai nostri motori per azionare il re-

spiratore Diego. Un respiratore per la ventilazione forzata di pazienti in condizioni di grave insufficienza respiratoria. Un progetto messo a punto dall'IIT di Genova e dall'Università di Ferrara e SCM Group, che doveva essere realizzato in tempi molto brevi.

E così che abbiamo modificato in poche ore un nostro motore standard per permettere al rivoluzionario respiratore di funzionare perfettamente in un momento cruciale.

Come si è evoluta la gestione dell'azienda in questa seconda generazione?

Proprio grazie all'imprinting con il quale siamo nati - capacità tecnica, lungimiranza e grande flessibilità - oggi siamo in grado di proporre soluzioni smart per automazione industriale, basate su diverse tecnologie tutte sviluppate in autonomia da noi in azienda.

Le basi e la visione sono le stesse di quando è nata l'azienda, e grazie a queste abbiamo saputo soddisfare e talvolta anche anticipare, le necessità e i trend dei mercati dei nostri clienti. Io e mio fratello, Giampaolo, già durante i nostri studi vivevamo l'azienda a tut-



Christian Grandi
di Motor Power Company.



to tondo. Abbiamo affiancato nostro padre nella rapida crescita dell'azienda, abbiamo dapprima condiviso le scelte, per poi, pian piano, prendere la gestione dell'impresa. La nostra generazione ha contribuito ad accrescere lo spirito d'innovazione dell'azienda e a portarla avanti con piani di sviluppo sempre più basati su analisi e conoscenze dei mercati.

In che modo l'innovazione vi supporta nel processo di personalizzazione dei vostri prodotti?

Progettare un prodotto nuovo e personalizzato è un conto, renderlo industrializzato è altra cosa. Lavoriamo secondo i principi della lean production, abbiamo sposato da tempo processi di trasformazione tecnologica dell'industria 4.0, investiamo continuamente nella crescita della digitalizzazione dei processi e dei sistemi. Tutto questo nell'ottica di rimanere un'azienda attenta alla sostenibilità.

Quali sono i vostri settori/clienti più rappresentativi?

I settori d'impiego dei nostri prodotti sono veramente tantissimi, e negli ultimi anni

seguiamo di pari passo quelli di maggiore sviluppo; parliamo per esempio del settore del material handling, del medicale, l'industria del packaging, semiconductor, smart mobility e potrei continuare ancora.

Quali sono le nuove tecnologie che applicate nel settore del test & measurement?

Abbiamo un ampio portfolio di tecnologie e prodotti e, per questo settore che necessita di grande affidabilità e precisione, impieghiamo spesso i nostri motori e drive con tecnologia direct drive, che consentono di eliminare i componenti della catena cinematica a vantaggio dell'efficienza produttiva, del risparmio energetico, della rumorosità, con significativa riduzione della manutenzione ordinaria. Molto apprezzati nel settore anche i nostri servomotori brushless con l'elettronica integrata che consentono un impiego più smart e vantaggioso grazie a cablaggi più snelli.

Dove vede la Sua azienda fra dieci anni?

Intanto in una nuova sede, stiamo costruendo una "nuova casa" più ampia,

ma sempre orientata alle persone che la vivranno. Non ci sposteremo dal nostro territorio, renderemo solo più efficienti gli spazi che a breve possono diventare un limite alla nostra crescita.

Abbiamo poi creato un'importante e innovativa realtà nell'ambito dell'e-mobility contribuendo alla creazione di un'azienda che si occupa di test e validazione di batterie e powertrain elettrici, proprio nel cuore della Motor Valley.

Oltre alla logica di sviluppo dell'e-mobility, questa collaborazione e il know-how che ne deriva, significa per Motor Power Company poter offrire una gamma di prodotti e servizi sempre più completa per accompagnare i nostri clienti nel processo di elettrificazione e transizione green. ▲



Tutte le soluzioni per la tua comunicazione. In una sola Agenzia.

Il futuro è un luogo in cui persone, tecnologie e aziende interagiscono in maniera profonda e interconnessa. Con le nostre strategie di comunicazione ti aiutiamo a posizionare il tuo brand sul mercato online e offline, in modo misurabile. Sempre.

WWW.DECLAR.IT

DECLAR
CONNESSIONI CREATIVE

Edizione #uno | ANNO TRE

INDICE INSERZIONISTI

ABB Robotics s.p.a. - PAG. 9 - 10/11

Via Luciano Lama 33, 20099 Sesto San Giovanni (MI) - Italia

Acknow s.r.l. - Gruppo Cento Paghe - PAG. 85 - 84/86

Piazza M.L.King 21, 35030 Rubano (PD) - Italia

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

Corso Unione Sovietica 612/3D, 10135 Torino (TO) - Italia

AEC Soluzioni s.r.l. - PAG. 51 - 50/52

Corso Rodolfo Montevecchio 46, 10129 Torino (TO) - Italia

Alberti Umberto s.r.l. - PAG. 77

Via Gorizia 37, 21047 Saronno (VA) - Italia

Autosen GmbH - PAG. 91 - 90/92

Annastrasse 41, 45130 Essen - Germany

A&T Automation & Testing - VI DI COPERTINA

Oval Lingotto Fiere, Torino (TO) - Italia

BBC Technologies s.r.l. - PAG. 29

Via Corradino d'Ascanio 4, 20142 Milano (MI) - Italia

BI-MU - PAG. 97

Fiera Milano, Rho (MI) - Italia

B-Timber s.c. - PAG. 152/155

Via Palade 93, 38013 Borgo d'Anauia (TN) - Italia

Caldara Plast s.r.l. - PAG. 131 - 130/132

Via Trieste 28/E, 22036 Erba (CO) - Italia

Carbonveneta s.r.l. - PAG. 13 - 12/14

Via Cavallara 15, 36040 Valdagno (VI) - Italia

Carro Luigi s.r.l. - PAG. 39 - 38/40

Traversa 380 Via Lavoro e Industria 20, 25030 Rudiano (BS) - Italia

CGT Logistica Sistemi s.p.a. - PAG. 139 - 140/141

Strada Provinciale 121, 20061 Carugate (MI) - Italia

Contrinex Italia s.r.l. - PAG. 81 - 82/83

Viale Mahatma Gandhi 7, 10051 Avigliana (TO) - Italia

COPA-DATA s.r.l. - PAG. 87 - 88/89

Via Pillhof 107, 39057 Frangarto (BZ) - Italia

Crioclima s.r.l. - PAG. 79 - 78/80

Via Pavia 28, 20835 Muggiò (MB) - Italia

Declar s.r.l. - PAG. 158

Largo Padre Renzo Spadoni snc, 56126 Pisa (PI) - Italia

Dune s.r.l. - PAG. 21 - 22/23

Via Britannia 54, 00183 Roma (RM) - Italia

FAULHABER Italia s.r.l. - PAG. 119

Via Cavour 2, 22074 Lomazzo (CO) - Italia

FOBA Laser Marking + Engraving - PAG. 125 - 124/126

Al Trave 27-31, 23923 Selmsdorf - Germany

German Plast s.r.l. - PAG. 127 - 128/129

Via Farfisa 35, 60021 Camerano (AN) - Italia

Gutkunst Federn - PAG. 109 - 107/109

Carl-Zeiss-Straße 15, D-72555 Metzingen - Germania

Hoffmann Italia s.p.a. - PAG. 61

Via Germania 49, 35010 Vigonza (PD) - Italia

Icona Design Group s.r.l. - PAG. 101/103

Piazza Maria Teresa 3, 10123 Torino (TO) - Italia

Interel Trading s.r.l. - PAG. 137 - 136/138

Pillhof 51, 39057 Appiano (BZ) - Italia

Intesis s.r.l. - PAG. 41

Via Don Guanella 15/G, 70124 Bari (BA) - Italia

iProd s.r.l. - PAG. 111 - 110/112

Via Gaetano Malasoma 26, 56121 Pisa (PI) - Italia

Itinera s.r.l. - PAG. 65 - 66/67

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

LAM s.r.l. - PAG. 113 - 114/115

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

LAMIERA - PAG. 1

Fiera Milano, Rho (MI) - Italia

M4SS s.r.l. - PAG. 121 - 120/122

Via Statuto 1/A, 42121 Reggio Emilia (RE) - Italia

MECFOR - PAG. 123

Fiere di Parma, Parma (PR) - Italia

Miraitek s.r.l. - PAG. 133 - 134/135

Via Colico 36, 20158 Milano (MI) - Italia

Mollificio Codega s.r.l. - PAG. 149 - 150/151

Via Paradiso 3, 23864 Malgrate (LC) - Italia

NeXT s.r.l. - PAG. 147 - 146/148

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

Nupi industrie italiane s.p.a. - PAG. 15 - 16/17

Via dell'Artigianato 13, 40023 Castel Guelfo di Bologna (BO) - Italia

Opto Engineering s.r.l. - PAG. 104/106

Str. Circonvallazione Sud 15, 46100 Mantova (MN) - Italia

P.M.P. Meccanica s.r.l. - PAG. 143 - 142/144

Via Gandhi 18/A, 24048 Curnasco di Treviolo (BG) - Italia

Rosver s.r.l. - PAG. 33 - 34/35

Via Concordia 5/C6, 20099 Sesto San Giovanni (MI) - Italia

S.A.T.E. s.r.l. - PAG. 71 - 68/70

S. Croce 664/a, 30135 Venezia (VE) - Italia

sedApta s.r.l. - PAG. 47 - 48/49

Via Ravasco 10, 16128 Genova (GE) - Italia

SireLab s.r.l. - PAG. 36/37

Via Magliotto 2, 17100 Savona (SV) - Italia

Soleco Engineering s.r.l. - PAG. 31-30/32

Via Masaccio 12, 20096 Pioletto (MI) - Italia

SPS - PAG. 145

Fiere di Parma, Parma (PR) - Italia

STEGO Italia s.r.l. - PAG. 19 - 18/20

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

TDM Group s.n.c. - PAG. 53 - 54/55

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

YouCo - PAG. 116/118

Viale Tunisia 50, 20124 Milano (MI) - Italia

IVTech s.r.l. - PAG. 93 - 94/96

Via di Bagnai 414, 55054 Massarosa (LU) - Italia

Per maggiori informazioni

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

Tecnologia & Innovazione s.r.l.s.

Largo Padre R. Spadoni snc, 56126 Pisa
P.IVA 02377420506



Entra nella community di Tecnologia & Innovazione

Seguici su **LinkedIn**, rimani aggiornato su tutti gli **eventi digitali** e scopri i **contenuti speciali** dedicati alle imprese.



Tecnologia & Innovazione

Scansiona il Qr-code e visita il profilo



A&T
AUTOMATION & TESTING

BACK - 2022 - WELCOME

16ª EDIZIONE | 23-25 FEBBRAIO 2022
**LA FIERA DEDICATA A INNOVAZIONE,
TECNOLOGIE, AFFIDABILITÀ E COMPETENZE 4.0**
TORINO | OVAL LINGOTTO FIERE

Un progetto completamente rinnovato

A&T è il primo evento fieristico in calendario dedicato alle tecnologie innovative per il mondo industriale.

6 Focus Integrati - Tecnologie e Formazione

**TESTING &
METROLOGIA**

**SMART
MANUFACTURING**

SMART LOGISTICS

**CONTROLLO DELLA
PRODUZIONE**

**CONTROLLO DI
PROCESSO**

**ADDITIVE
MANUFACTURING**

PARTECIPA: richiedi biglietto ingresso gratuito su www.aetevent.com