



TECNOLOGIA INNOVAZIONE

MAGGIO 2022
NUM. DUE / ANNO TRE

DIGITAL TRANSFORMATION | LOGISTICA | MECCANICA
MECCATRONICA | SMART FACTORY | SOFTWARE

INTERNET OF AUTOMATION

LA CRESCITA DEL MERCATO
IOT IN ITALIA

PRIVACY ED EDGE
COMPUTING

EDGE COMPUTING
PER LE SMART CITIES

SE UMANI E MACCHINE SI
CONTENDONO IL LAVORO



**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



065/2019
LMEKTSRST

Media Partner





TECNOLOGIA & INNOVAZIONE

RIVISTA TRIMESTRALE

Editore

Tecnologia & Innovazione s.r.l.s.

Direttrice Responsabile ed Editoriale

Martina Miliani

Account Manager

Angelica Giomi

Direttore Creativo

Claudio Benedetti

Impaginazione e grafica

Claudio Benedetti

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



Arianna Becciu

/Business administration and management PhD student.



Michael Benetti

/Journalist and Copywriter.



Cinzia Colosimo

/Freelance journalist.



Camilla Ferrandi

/Freelance journalist.



Annarita Gatto

/Blockchain Innovation Manager, Digital Transformation Specialist, Sap Business One & Sap Business By Design Product Expert @Var One.



Angelica Giomi

/Editor at Tecnologia & Innovazione.



Olivia Terragni

/Author in Artificial Intelligence, Cybersecurity and Digital Governance.



Edizione #due | ANNO TRE

SOMMARIO EDITORIALE

Gender Digital Divide

L'internet of Things (IoT) sta diventando una tecnologia sempre più centrale nel campo dell'automazione, in cui i processi sono monitorati costantemente in un approccio sempre più data-driven. Dati che sono conservati negli storage Cloud, ma la cui elaborazione si è spostata ai confini della rete, attraverso l'Edge Computing.

Questo numero di Tecnologia & Innovazione racconta le sfide e le opportunità poste da queste nuove tecnologie, dentro e fuori dalle aziende. Ma quanto sono diffuse in Italia?

A offrire uno spaccato sul nostro Paese è Camilla Ferrandi: l'Osservatorio del Politecnico di Milano afferma che lo scorso anno la crescita del mercato IoT in Italia è tornata ai livelli pre-Covid, mentre secondo Eurostat, la quota di imprese italiane che utilizza servizi di Cloud Computing è superiore rispetto alla media europea.

Dati incoraggianti, dietro ai quali però si cela il divario tra grandi aziende e piccole e medie imprese (PMI), che fanno ancora fatica a usufruire degli incentivi offerti dal PNRR.

Tra gli ostacoli all'adozione di questa tecnologia, c'è anche la mancanza di competenze. La formazione dei dipendenti è infatti sempre più cruciale, non solo per avviare le aziende a un processo di transizione digitale e tecnologica, ma anche perché un mancato adeguamento delle competenze rende sempre più difficile la permanenza di alcuni profili all'interno del mercato del lavoro.

Nel suo articolo sugli effetti dell'automazione sull'occupazione in Italia, Cinzia Colosimo cita uno studio dell'Università di Trento che esorta "la formulazione di politiche adeguate per promuovere l'adozione di tecnologie di automazione proteggendo al tempo stesso i lavoratori potenzialmente a rischio".

Il rischio di "sostituzione", per la prima volta analizzato anche distinguendo tra lavoratori e lavoratrici, colpisce maggiormente questi ultimi: alle donne infatti sono maggiormente assegnati i lavori di cura, più difficilmente automatizzabili. Motivazioni prettamente culturali, quindi.

Un nuovo progetto di CNA Donna Roma, mira all'upskilling ed il reskilling delle competenze digitali e alla riduzione del gender gap. Intervistata da Angelica Giomi, la presidente Lucia de Grimani afferma che secondo un'indagine di Unioncamere "il credito bancario rappresenta solo l'11% delle fonti di finanziamento femminili". Per le imprenditrici, infatti, è ancora più difficile ottenere finanziamenti, anche da privati, perché "gli istituti di credito creano molte più barriere alla partenza per le imprese femminili". Una cultura che alcune realtà stanno dunque cercando di cambiare.

Direttrice responsabile
Martina Miliani

6

LA PAROLA AI MANAGER

Edge Computing, ripresa economica e sostenibilità

Annarita Gatto

22

La crescita del mercato IOT in Italia tra sfide e opportunità

Camilla Ferrandi

40

Se umani e macchine si contendono il lavoro

Cinzia Colosimo

56

Cloud Computing: a che punto sono le imprese italiane?

Camilla Ferrandi

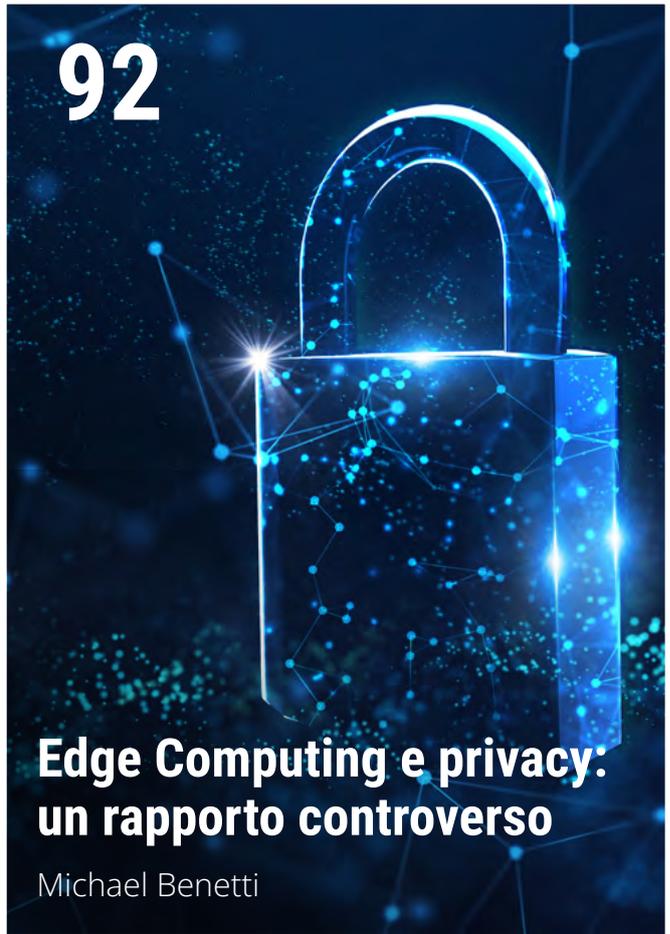
76



Smart cities ed Edge Computing: sistemi per la gestione e l'ottimizzazione della mobilità

Olivia Terragni

92



Edge Computing e privacy: un rapporto controverso

Michael Benetti

112



INTERVISTA A LUCIA DE GRIMALDI

Dalla bottega rinascimentale alla bottega digitale

Angelica Giomi

128



Automate et Impera

Arianna Becciu

156



INNOVAZIONE NEL DNA

Prendersi cura della pelle e dell'ambiente

Intervista a Marco Piccolo

LA PAROLA AI MANAGER

EDGE COMPUTING, RIPRESA ECONOMICA E SOSTENIBILITÀ

WVAZ	▲	+11151	▲	-9931
TTAW	▲	+9221	▲	-8759
CCAD	▲	+6714	▲	-6754
HAEW	▲	+3364	▲	-12149
JJAS	▲	+7458	▼	-6724
RRAP	▲	+5471	▲	-6141
		+7781	▲	-9330





ANNARITA GATTO

BlockChain Innovation Manager e
Digital Transformation Specialist.

Project Manager, laureata in Ingegneria Informatica presso l'Università degli studi di Pisa, con circa 20 anni di esperienza nell'implementazione di progetti su sistemi ERP internazionali. Solution Manager e Product Expert in Var One (a Var Group Spa company). Libera professionista con una profonda conoscenza dei processi supply chain, ha lavorato in diverse realtà internazionali fornendo supporto al Top Management in progetti di riorganizzazione aziendale, digitalizzazione, implementazione ed esecuzione di report con particolare attenzione agli aspetti predittivi e adozione di tecnologie innovative. Delegata Toscana del Cio Club Italia.

Tra le tecnologie emergenti certamente l'Edge Computing sta avendo una posizione di sempre maggior rilievo grazie alla sua architettura che gli consente di trovare applicazione in vari ambiti, dalla guida autonoma, alla fabbrica 4.0 per arrivare all'industria 5.0

Già nel 2018 Gartner posizionava il fenomeno del *Cloud To Edge* in quinta posizione rispetto ai **10 trend tecnologici strategici** per imprese e organizzazioni.

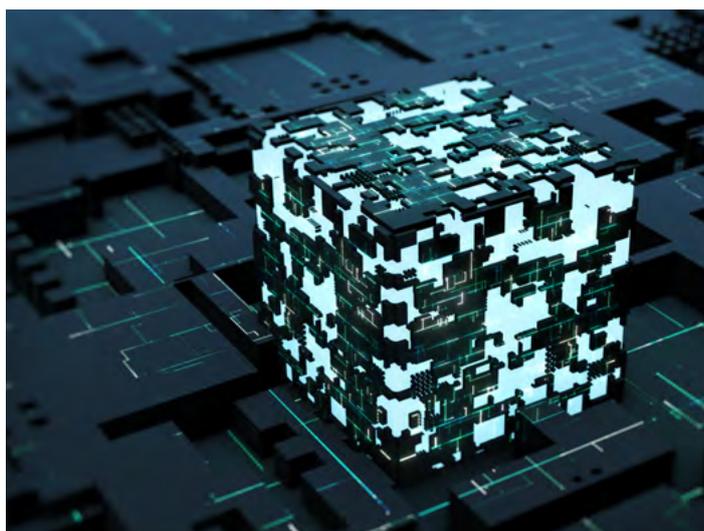
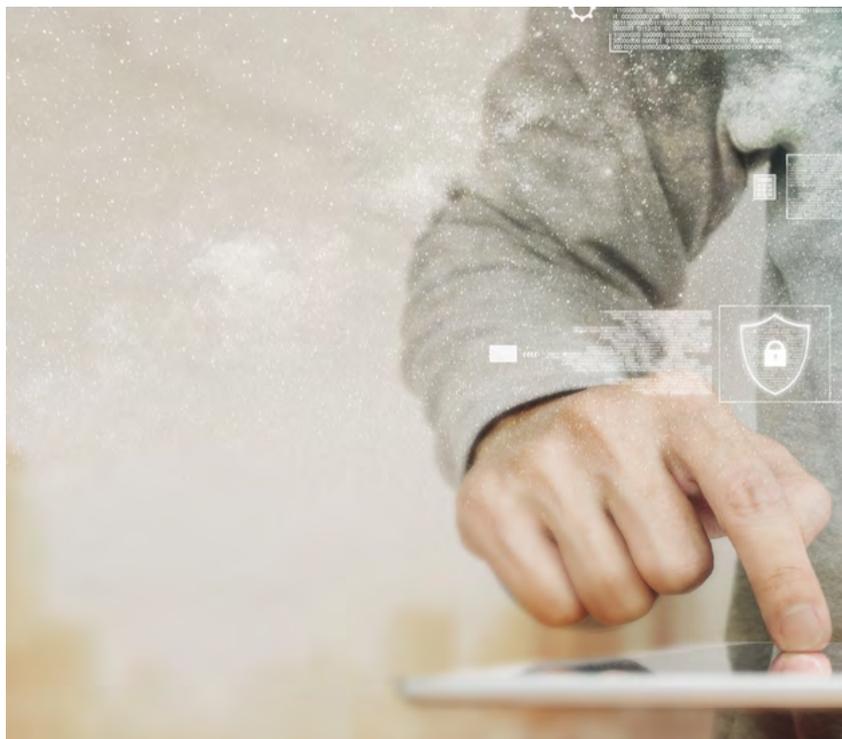
L'“elaborazione al margine”, in inglese *Edge Computing*, consente l'elaborazione dei dati in prossimità del luogo in cui vengono generati. Questo porta considerevoli vantaggi in termini di latenza di elaborazione, riduzione di traffico dati e maggior resilienza in caso di interruzione della connessione.

La società di ricerca e consulenza Forrest inquadra ancora più precisamente l'Edge Computing come “una famiglia di tecnologie che distribuiscono dati e servizi applicativi in modo da ottimizzarne gli effetti in un crescente insieme di risorse interconnesse”.

Questo ci porta ad ipotizzare innumerevoli applicazioni dell'Edge Computing, dai veicoli a guida autonoma fino a scenari industriali che necessitano di elaborare dati in tempo reale, nonché di coordinamento e scambio di risorse tra aree distanti geograficamente.

L'Edge Computing nasce nell'ambito di una tecnologia preesistente, l'Internet of Things (IoT). Un dispositivo IoT è invece un oggetto fisico connesso a Internet, che costituisce la sorgente dei dati che sono raccolti ed elaborati dai dispositivi edge.

Senza l'Edge Computing, l'IoT è condizionata dalla connettività di rete e dai servizi di elaborazione offerti dal cloud o dal data center. Lo scambio di dati può quindi rallentare i tempi di risposta.





Negli ultimi mesi il concetto di *Edge Computing* si sta allargando sempre più verso un panorama di *Edge AI*, intendendo con questo la possibilità di portare l'intelligenza artificiale a lavorare a livello locale sviluppando soluzioni per l'analisi avanzata dei dati nel luogo in cui gli stessi sono prodotti. Il vantaggio è che, in questo modo, i dati possono essere elaborati in tempo reale, senza doversi connettere a un cloud.

Le elaborazioni prodotte attraverso modelli di intelligenza artificiale hanno bisogno di una vasta potenza di calcolo, e per questo sono in genere eseguite all'interno del cloud. I sistemi *Edge AI*, compiono queste elaborazioni direttamente sul dispositivo in cui i dati vengono raccolti, e inviano dati al cloud o al data center solo quando viene ristabilita una connessione, ottimizzando così i tempi di inattività.

L'intelligenza artificiale e le tecniche di *Big Data Analytics* consentono di individuare pattern e correlazioni, anche in ottica predittiva. IoT, *Edge Computing* e AI sono dunque impiegati in sinergia nella manutenzione predittiva di impianti e macchinari, dove i sensori riescono a segnalare immediatamente la presenza di eventuali anomalie, grazie all'applicazione di algoritmi di machine learning e intelligenza artificiale che consentono di prevenire l'insorgere di eventuali guasti e fermi macchina, ma anche ridurre la percentuale di scarti.

Big Data Analytics ed *Edge Computing* sono destinate dunque a veicolare la trasformazione digitale, anche grazie alle tecnologie di rete mobile di ultima generazione, come il 5G.

Infatti, oltre a una maggiore velocità di trasmissione il 5G è anche in grado di garantire la connessione di milioni di dispositivi contemporaneamente. Per questo si pensa che queste tecnologie serviranno anche da propulsore per la ripresa economica.

Come ultima considerazione è necessario porre l'attenzione al binomio, per niente scontato, *Edge Computing* e sostenibilità, in un momento in cui il tema ambiente riveste un interesse particolare. Sempre più infatti si punta sulle nuove tecnologie per una migliore gestione dei consumi, e in tal senso l'*Edge Computing* non è da sottovalutare.

L'*Edge Computing*, garantendo un monitoraggio continuo, permette di rilevare la fonte e la portata dei consumi energetici e l'eventuale presenza di sprechi.



Stiamo vivendo un **momento storico** in cui le organizzazioni di tutti i settori e dimensioni sono maggiormente sollecitate, e quindi attente, dal punto di vista della **sostenibilità ambientale**.

Subentra così l'urgenza di dati e analisi per migliorare il funzionamento delle catene di approvvigionamento, inclusa la gestione delle risorse, anche in ottica CSR (*Corporate Social Responsibility*). Sempre più spesso l'*Edge Computing* è la chiave per permettere che ciò avvenga in maniera scalabile e sostenibile.

CrestOptics



10 ANNI DI SUCCESSI NELLA MICROSCOPIA AVANZATA

Azienda leader nel settore dell'ottica applicata a microscopia a fluorescenza per la ricerca scientifica e la diagnostica.



/ sedApta s.r.l.

PROCESSI PRODUTTIVI COMPLESSI

Il caso Pibiplast

Fondata da Paolo Bosi nel 1954, **Pibiplast S.p.A.** è un'azienda specializzata nel packaging primario in plastica per la cosmetica e il make up, che si distingue per una vasta offerta di prodotti standard per lo skin care, make-up e tubes e per la capacità di sviluppare prodotti custom.

Il miglioramento continuo è parte fondamentale della storia di Pibiplast, sia che si parli di tecnologia che di crescita umana e professionale.

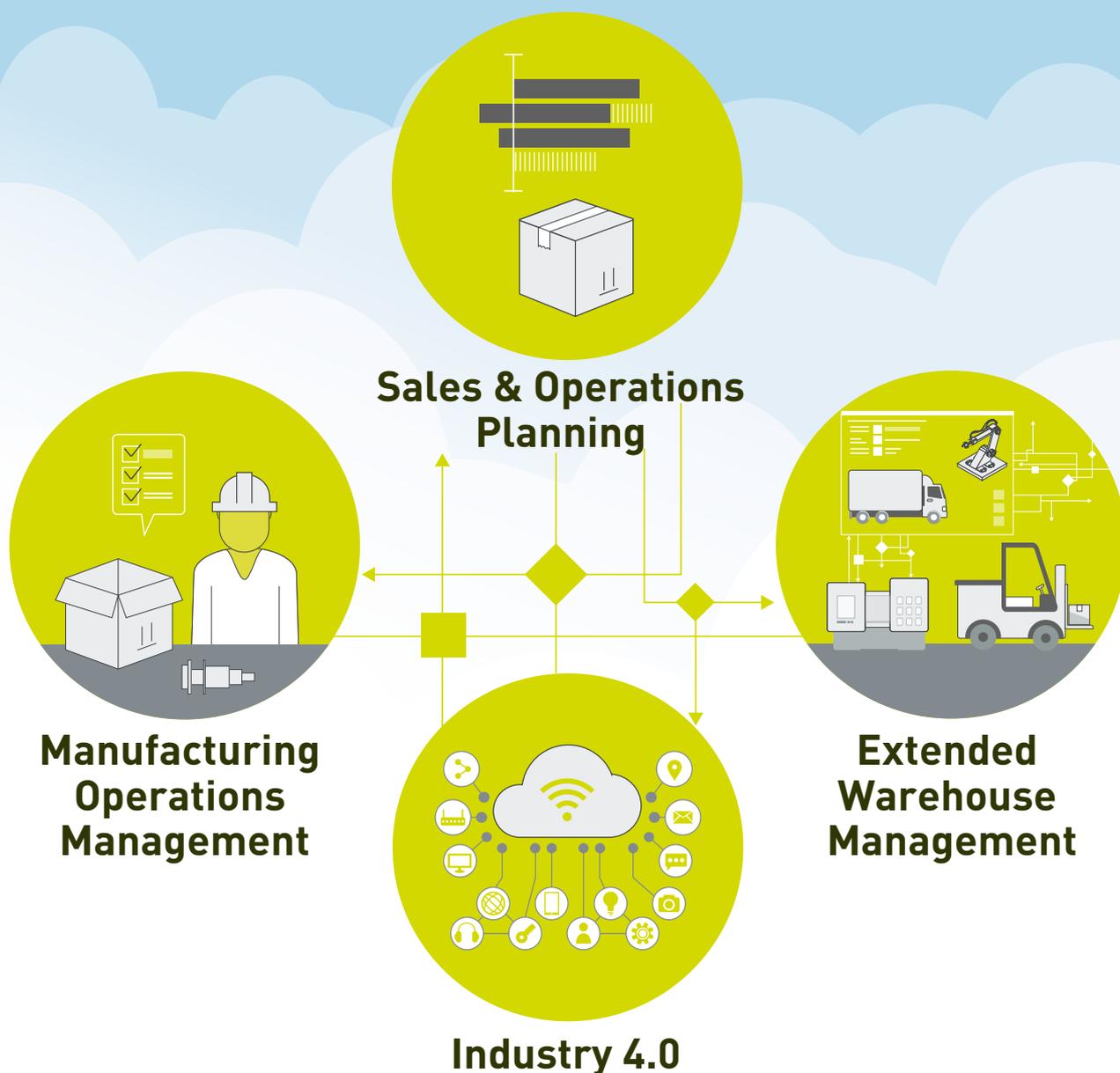
Grazie a un approccio focalizzato alla soddisfazione del Cliente, la continua ricerca di sistemi efficaci per il controllo durante il processo produttivo, l'affinamento dei processi di gestione e la formazione costante delle persone, Pibiplast si avvicina quotidianamente al concetto di Qualità Totale

Questa strada ha consentito negli anni di migliorare reputazione e performance, rispondendo con efficienza e qualità agli alti standard qualitativi richiesti dal mercato..

Pibiplast Group ha sede a Correggio (Reggio Emilia), con stabilimenti produttivi a Robbiate (Lecco), Tortona (Alessandria) e Calenzano (Firenze) per rispondere a tutte le esigenze di produzione, assemblaggio e decorazione di contenitori per l'industria cosmetica.

Negli stabilimenti produttivi l'azienda è sempre all'avanguardia con tecnologie innovative e un occhio attento al settore Ricerca & Sviluppo. Personale e fatturato in crescita, permettono a Pibiplast Group di pensare in grande con l'occhio sempre rivolto al futuro, alla sostenibilità e all'innovazione.





Atomos Hyla

Rinnovare la produzione

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
Mantova
Vicenza

L'ANALISI DELLE ESIGENZE

Intorno al 2011, Pibiplast S.p.A. ha dovuto affrontare la complessità tipica nella programmazione della produzione del settore plastico.

In particolare:

- la presenza di molte risorse,
- la necessità di pianificare puntualmente stampi e attrezzature, ottimizzando i tempi di setup e la dimensione dei lotti,
- l'impatto che può avere sull'intera catena produttiva l'indisponibilità di una risorsa, anche solo per un breve periodo.

LA SOLUZIONE

Il progetto ha previsto una revisione dei processi di pianificazione della produzione grazie all'implementazione dei due moduli applicativi **Factory Scheduling** e **Resource & Supply Planning** facenti parte della suite sedApta:

La realizzazione, resa possibile dalla collaborazione con Quin - uno dei Partner di sedApta - è stata suddivisa in due distinte fasi.

Fase 1

Ha riguardato la Schedulazione di Fabbrica, e in particolare:

- l'introduzione di un nuovo processo di schedulazione flessibile ed efficiente
- il roll-out a tutti gli stabilimenti del gruppo.

Gli obiettivi primari di questa prima fase sono stati:

- la datazione degli ordini di vendita: fornire date affidabili e costantemente aggiornate delle consegne dell'intero portafoglio ordini
- il mantenimento di un piano aggiornato e ottimizzato della produzione: permettere la predisposizione di un piano ottimizzato di produzione e il suo costante aggiornamento in funzione di variazioni derivanti da modifiche della domanda, dei prodotti o da problematiche produttive o di disponibilità di materiali
- l'ottimizzazione dei setup e incremento della produttività: ottenere un incremento della produttività con un'ottimizzazione delle sequenze produttive e la minimizzazione dei tempi di changeover garantendo le date di consegna ai clienti.



Fase 2

La seconda fase ha riguardato il Sales & Operation Planning, con:

- la verifica della fattibilità produttiva del piano di budget
- l'identificazione di eventuali risorse colli di bottiglia e della necessità di incremento della capacità produttiva
- l'indicazione alle vendite su quali prodotti spingere o su quali modifiche al mix produttivo effettuare in modo da sfruttare capacità produttive di risorse non completamente cariche
- il confronto nel corso dell'anno fra valore di budget e valori consuntivati e modifica della proiezione del fatturato a fine anno in base al consuntivato.





I RISULTATI OTTENUTI

I principali risultati ottenuti dal progetto possono così essere riassunti:

Riduzione dei tempi di setup (-10/15%).

Riduzione dei tempi di aggiornamento del piano in caso di mutate condizioni (-80%).

Incremento del livello di servizio al cliente.

Riduzione del tempo impiegato nella programmazione della produzione (-10h/week).

“Abbiamo sviluppato il progetto per introdurre in azienda una nuova modalità di gestione della pianificazione, focalizzandoci inizialmente su un solo stabilimento. Una volta normalizzata l’attività e misurati i benefici ottenuti, abbiamo replicato il modello anche agli altri impianti produttivi.

Il risultato più eclatante riguarda la notevole compressione dei tempi necessari per la pianificazione e la capacità di reazione ad eventuali modifiche, risultati che vanno a beneficio dei responsabili del processo, dell’azienda e del cliente finale.”

Paola Plichero
Continuous Improvement & Sustainability
Pibiplast





/Sorma s.p.a.

IL CONTROLLO INTEGRATO DEI PROCESSI DI BUSINESS

Come elaborare e analizzare i dati raccolti fornendo un decisivo supporto nelle scelte strategiche aziendali.

È superfluo sottolineare come un software di gestione sia fondamentale per il controllo integrato di tutti i processi di business: la vera sfida è la scelta del **sistema che più risponde alle proprie necessità**. **SI5** ha l'ambizione di rispondere a tutte le esigenze aziendali per elevata configurabilità e personalizzazione, completezza di copertura funzionale, capacità dello standard di rispondere alle specifiche esigenze, la possibilità di sviluppare specifici software a costi contenuti e integrarsi a sistemi già presenti in azienda.

Un supporto concreto al proprio business, **un valore aggiunto per rispondere in tempo reale alle esigenze del cliente e del mercato**.

La rapidità delle condizioni e l'influenza delle sollecitazioni esterne, infatti, richiede un'alta capacità di adattamento dei processi. Pensiamo, ad esempio, alla volatilità dei prezzi delle materie prime dovuta, non solo, alla difficile contingenza internazionale: occorre disporre di strumenti di gestione dei listini di vendita e acquisto per operare con semplicità variazioni massive dei prezzi. Anche in questa circostanza ERP SI5 è un supporto **affidabile** e **innovativo** con procedure semplici e di facile accesso ad ogni utente



SI5 ERP INTELLIGENTE



Intuitivo, efficiente e performante... nel Gestionale aziendale **SI5 ERP** c'è tutta l'esperienza di **SORMA** al servizio delle aziende.

Il **sistema di monitoraggio** di SI5 ERP di Sorma è studiato per ricevere in tempo reale le variazioni dall'ambiente esterno (aumento dei prezzi, crisi socio-politiche o scenari alternativi).

Una volta che il Sistema ha ricevuto il dato di input dall'ambiente esterno, è possibile **valutare l'impatto, misurarlo ed intervenire** in un determinato perimetro.

È senza dubbio questa la marcia in più di SI5. La possibilità di **elaborare e analizzare** i dati raccolti fornendo un **decisivo supporto** nelle **scelte strategiche** aziendali.

Sorma SpA fa parte di



Gruppo Centro Paghe





Il caso emblematico dei listini rimanda alle molteplici aree funzionali di SI5, dalla produzione e logistica, fino alla finanza e controllo passando dalle vendite, la gestione dei documenti e della qualità, la business intelligence e molto altro.

Un **ampio ventaglio di applicazioni** in cui il sistema conferma la propria vocazione all'efficienza e la capacità di adattamento recependo con rapidità nuovi input e variazioni dal mondo esterno con l'obiettivo di restituire **soluzioni utili per migliorare il business**.

È senza dubbio questa la marcia in più di SI5. La possibilità di elaborare e analizzare i dati raccolti fornendo un decisivo supporto nelle scelte strategiche aziendali.

Si pensi al monitoraggio dei budget aziendali in particolare sul fronte investimenti con la possibilità, ad esempio, di ricalcolare l'impegnato su ogni voce in qualsiasi momento in base alle variazioni del progetto o delle condizioni del mercato.

O ancora, al **controllo di centri di costo** specifici come l'acquisto di componenti, semilavorati o altre forniture per ottimizzare le performance degli approvvigionamenti. La raccolta di informazioni attraverso il programma consente di misurare l'impatto sul business ed eventualmente intervenire in un determinato perimetro.

Con SI5, SORMA prosegue il proprio percorso, iniziato nel 1980, al fianco di aziende in ambito nazionale e internazionale con la missione di fornire soluzioni per i problemi quotidiani e strategici del cliente con applicativi di alta qualità nel rispetto delle peculiarità di ogni realtà con cui collabora.

Per questo, SI5 non significa solo software ma anche un'**assistenza su misura garantita da un consulente dedicato** per l'implementazione e la personalizzazione del programma presso il cliente, oltre che il costante monitoraggio del software per prevenire ed evitare problemi di performance in situazioni critiche. Un processo di implementazione che alimenta un sistema di knowledge management basato su **Sormawiki**, un portale che permette di condividere facilmente tutti i contenuti direttamente collegati all'ERP favorendo, peraltro, l'inserimento di eventuali nuove risorse in corso d'opera. ▲



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 REGOLE D'ORO PER IL PARCO UTENSILI



L'estate 2021 mancherà moltissimo a tanti. Si perchè dopo un lungo inverno, in cui abbiamo trascorso le domeniche e le festività su Netflix invece che sulle piste da sci, l'arrivo dell'estate non poteva essere più bello di così. In tre mesi, abbiamo vinto gli Europei di softball (che non guarda nessuno), gli Europei di calcio (che invece guardano tutti), 40 medaglie (record assoluto) alle Olimpiadi di Tokyo di cui 10 ori, Camila Giorgi vince i WTA 1000 di Montreal, 69 medaglie alle Paralimpiadi di cui 14 ori, 2 ori agli Europei di ciclismo, gli Europei di volley femminile, Filippo Ganna è oro nella cronometro dei Mondiali di ciclismo, 2 ori ai Mondiali di canoa velocità, gli Europei di volley maschile e la lista continua ad allungarsi. Non male vero? Diciamo che di estati belle ne abbiamo vissute... Ma una così, è difficile ripeterla. In un articolo di Federico Militello, ho letto questa frase che mi ha colpita particolarmente:

Il nostro Paese, d'altronde, da sempre eccelle come forse nessun altro per eclettismo ed eterogeneità. Lo testimoniano la top7 nel medagliere storico generale delle Olimpiadi e addirittura il primo in quello dei World Games. Siamo una potenza da sempre, da quando esiste lo sport, sin dai primi vagiti olimpici nell'Antichità.

Eclettismo ed eterogeneità.

Siamo chi siamo perché abbiamo imparato dai nostri errori. Siamo caduti, ci siamo rialzati più forti e, grazie all'esperienza, siamo tornati vincitori. Abbiamo saputo guardarci allo specchio, abbiamo analizzato i nostri punti deboli, siamo intervenuti in maniera mirata e ci siamo guadagnati così il gradino più alto del podio. Questo lo puoi fare se in panchina hai un allenatore che sa quello che fa. Una persona che sa quello che dice. Una persona che basa il suo operato su anni e anni di esperienza.

È la stessa filosofia che cerco quotidianamente di trasmettere ai miei clienti per le più disparate questioni che possono sorgere.

Prendiamo l'esempio degli utensili speciali

Attenzione a chi lasci in gestione il parco utensili perché quello che ti serve è avere sottomano delle semplici regole per evitare costi di gestione elevati e magazzini oberati. Prendiamo in mano la situazione come se io fossi il tuo allenatore e tu, la mia squadra! Iniziamo ad analizzare:

QUALI SONO I TUOI PROBLEMI NELLA GESTIONE DEL PARCO UTENSILI? (cioè la cruda realtà)

1. La tua azienda è sommersa da quantità folli di listini appartenenti a decine di fornitori diversi. Alcuni di questi sono aggiornati, altri sono in via di aggiornamento, altri ancora sono da ritenersi obsoleti.
2. Stai creando ormai da anni un magazzino utensili fuori controllo con alti costi gestionali per minimi quantitativi di acquisti imposti dai vari fornitori che non rispecchiano la tua reale necessità.
3. Non hai il controllo dei codici obsoleti e dei parametri aggiornati per i codici ancora attivi e questo può portare ad un rischio altissimo di fermo macchina qualora facessi costruire una punta a chi non possiede parametri aggiornati/corretti.
4. Subisci una grossa perdita di tempo nella gestione di un ampio parco fornitori con tutto quello che comporta e aumenti il rischio di figuracce e conseguenti rimproveri da parte della dirigenza.

COME PUOI ABBATTERE I COSTI E RIDURRE AL MINIMO LE INEFFICIENZE? (cioè il tuo obiettivo)

1. Avere un unico referente acquisti per abbattere i costi di acquisto, i costi di gestione e le inefficienze legate a dover sottostare a molteplici listini che ragionano ognuno con una filosofia diversa.
2. Migliorare la qualità tecnica del prodotto grazie ad un ufficio tecnico in costante dialogo con i vostri operatori per ridurre al minimo gli sprechi di tempo nel rincorrere problemi già trattati per dedicare più tempo a nuove strategie aziendali.
3. Rivoluzionare il magazzino evitando quindi alti costi di mantenimento e gestione per poter godere di più denaro in cassa da veicolare su altri progetti.
4. Abbattere i costi di gestione del personale da dedicare ciclicamente alla verifica dell'aggiornamento di disegni tecnici, quotazioni mirate o analisi listini.

COME PUOI ORGANIZZARE LA GESTIONE DEL PARCO UTENSILI? (cioè la soluzione)

1. Affida a me la gestione del parco utensili nella sua totalità.
2. Verrà individuata una risorsa comune da dedicare all'analisi del parco utensili attuale, all'aggiornamento dei codici attivi, alla gestione del magazzino e allo studio per l'accorpamento

delle lavorazioni con lo scopo di standardizzare il più possibile lavorazioni simili.

3. Il rapporto con la mia azienda verrà ulteriormente fidelizzato abbattendo drasticamente i costi in acquisto.
4. Tutta la responsabilità ricade su di me che garantisco al 100% forniture di lotti utensili performanti e, nel remoto caso di utensili non conformi, (mai successo) lo studio e il reintegro degli utensili è a completo carico mio.

TOOL MANAGEMENT: (cioè il metodo)

- 1 Viene individuata una scorta minima di sicurezza composta da 3 utensili a bordo macchina più 1 punto di riordino.
- 2 Ogni volta che viene prelevato un utensile, il conteggio si aggiorna e, raggiunta la scorta di sicurezza, ti riconsegno il nuovo lotto di riordino in una settimana.

Se ti stai ancora chiedendo perchè scegliere la mia azienda come unico fornitore utensili, ecco la risposta:

1. Con il mio metodo ti faccio risparmiare migliaia di Euro di risorsa aziendale dedicata.
2. Con il mio metodo ti faccio risparmiare migliaia di Euro di risorsa magazzino.
3. Con il mio metodo ti faccio risparmiare centinaia di ore, che equivalgono almeno a un mese di lavoro di un operatore impiegato nel controllo fatture e inserimento ordini.
4. Con il mio metodo mi assumo il 100 % dei rischi eliminando il rischio fermo macchina per mal gestione del parco utensili.

Vuoi salire anche tu sul gradino più alto del podio? Vuoi avere al collo la medaglia d'oro? Vuoi commuoverti ascoltando l'inno di Mameli mentre indossi il tricolore sulle spalle? Affidati a me ed entrerai anche tu nell'Olimpo dei vincitori di questa lunga estate indimenticabile! ▲

PER SAPERNE DI PIÙ



Leggi l'articolo



Leggi l'articolo "**Le regole d'oro per il tuo parco utensili**" oppure visita il sito www.revisionetransferserrature.com



/ Camilla Ferrandi

LA CRESCITA DEL MERCATO IOT IN ITALIA TRA SFIDE E OPPORTUNITÀ

Un balzo in avanti del 22% per un valore totale pari a 7,3 miliardi di euro: sono i numeri del mercato IoT in Italia.

Il 2021, infatti, ha visto un'importante ripresa del mercato Internet of Things. A rilevarlo è l'ultimo report dell'Osservatorio Internet of Things della School of Management del Politecnico di Milano "La crescita dell'Internet of Things: mercato, applicazioni e nuovi servizi", uscito ad aprile 2022.

Dopo la flessione subita nel 2020, primo anno della pandemia (-3%), nel 2021 la crescita del mercato IoT in Italia torna ai livelli pre-Covid, registrando un +22% e raggiungendo i 7,3 miliardi di euro (+1,3 miliardi rispetto al 2020), per un totale di 111 milioni dispositivi connessi (quasi due per abitante).

Lo sviluppo del mercato IoT in Italia è guidato principalmente da due fattori: da un lato il consumatore è sempre più interessato ad acquistare oggetti o servizi connessi; dall'altro, un numero crescente di aziende è in grado di raccogliere sempre più dati da oggetti connessi, il che gli permette di offrire nuovi servizi ai consumatori.

Questa doppia via di interessi integrati e complementari ha dato una spinta propulsiva al mercato IoT italiano, la cui crescita è totalmente in linea con quella degli altri paesi europei, dove ha visto un aumento compreso tra il 15 ed il 25%.

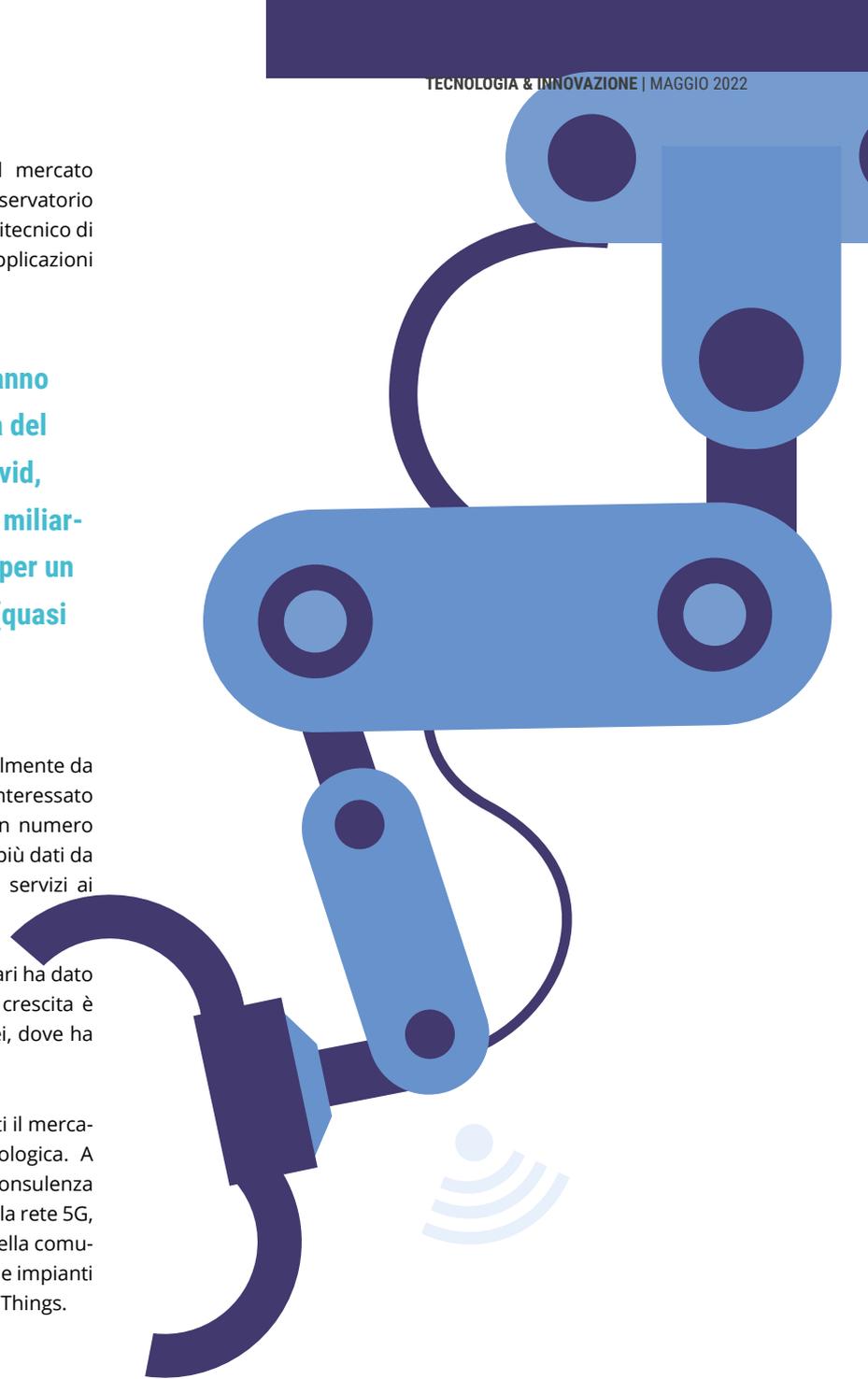
Ma c'è un'altra dimensione che sta spingendo in avanti il mercato IoT: la nuova tendenza della convergenza tecnologica. A sottolinearlo è un'indagine elaborata dalla società di consulenza Reply, che mostra come anche l'arrivo e lo sviluppo della rete 5G, l'adozione di sensori a basso costo, il miglioramento della comunicazione e della connettività fra sistemi automatizzati e impianti robotici, abbiano favorito la diffusione dell'Internet of Things.

“Il mercato dell'Internet of Things si trova in una fase di grande sviluppo - spiega Giulio Salvadori, direttore dell'Osservatorio IoT -.

Sia dal punto di vista della crescita economica che della consapevolezza dei vari attori.

Aziende, pubbliche amministrazioni e consumatori sono sempre più interessati a gestire da remoto asset e dispositivi smart, attivandone servizi e funzionalità avanzate.

Si assiste poi al lancio di nuove strategie e modelli di business basati sulla servitizzazione e a un generale incremento delle aspettative per il futuro”.



Mercato IoT italiano in crescita: quali sono gli ambiti applicativi?

È lo Smart Metering — ovvero i sistemi che consentono la telelettura e telegestione dei contatori di energia elettrica, gas e acqua - a trainare il mercato IoT italiano (17,9%), per un valore pari a 1,3 miliardi di euro.

Se nel 2021 da una parte si assiste ad una decrescita generale del mercato Smart Metering (-12%), dovuta ad una riduzione delle installazioni di contatori smart elettrici e di gas rispetto al 2020, dall'altra si osserva l'aumento dell'utilizzo di smart meter idrici, spinto dall'apertura di molti bandi dedicati alla telelettura dei contatori idrici da parte di aziende municipalizzate e comuni italiani, nonché dalla prospettiva di prevedere obblighi di installazione di misuratori idrici smart, così come già deciso per quelli elettrici e di gas.

Tra i benefici ottenibili dallo Smart Metering, che stanno spingendo le aziende e le Pubbliche amministrazioni - nonché i consumatori - verso questa direzione, infatti, ci sono l'accesso ai consumi da remoto, la fatturazione a conguaglio e l'ottimizzazione della gestione delle reti idriche.

Fattori, questi, che contribuiscono alla riduzione delle perdite.

La Smart Car si conferma al secondo posto in termini di rilevanza di fatturato nel mercato IoT italiano.

L'ambito registra un +8% rispetto al 2020, arrivando a 1,28 miliardi, pari al 17,5% del mercato IoT totale. A fine 2021, sono 18,4 milioni i veicoli connessi, circa il 47% del parco macchine circolante in Italia.

Al terzo posto c'è lo Smart Building.

Smart Building significa "edificio intelligente". Un edificio è intelligente quando è in grado di gestire in modo efficiente l'energia e di garantire una permanenza quanto più confortevole a chi lo vive. Ebbene, lo Smart Building rappresenta il 15,1% del mercato IoT totale in Italia, con una crescita del 61%.

Aumento favorito dai numerosi bonus (Superbonus ed Ecobonus) di cui gli italiani possono usufruire in questi anni.

Tra gli ambiti che registrano i tassi di crescita più cospicui nel mercato IoT italiano troviamo la Smart Agricoltura (410 milioni di euro, +193%) e la Smart Factory (640 milioni di euro, +66%).

Per quanto riguarda la Smart Agricoltura, in primo luogo il forte trend di crescita è da ricercarsi negli incentivi fiscali, che stanno contribuendo al rinnovamento del parco macchine aziendale. Passando alla Smart Factory, la crescita è trainata principalmente da due fattori: primo, la consapevolezza delle aziende, che stanno puntando sempre di più su progetti di Industrial IoT; secondo, anche in questo caso, gli incentivi, inclusi dal 2017 nel Piano nazionale transizione 4.0, ora parte integrante del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), e quelli del Fondo complementare, che ha previsto oltre 17 miliardi per le imprese che decidono di investire in beni strumentali 4.0, attività di ricerca e formazione.

In termini di crescita, Smart Factory, Smart Agricoltura e Smart Building sono seguiti dalla Smart City (+30%, 730 milioni, 10% del totale del mercato IoT), in cui si iniziano ad osservare i primi benefici ottenuti dalle partnership pubblico-privato principalmente nei settori trasporti, illuminazione pubblica e rifiuti.

PNRR:

un'importante opportunità per l'Internet of Things

Come visto precedentemente, a stimolare la crescita dei vari ambiti del mercato IoT in Italia sono anche - e spesso in modo particolare - gli incentivi economici.

Come fa notare il già citato report del Politecnico, oggi è il Piano nazionale di ripresa e resilienza a rappresentare un'occasione incredibile per il mercato IoT italiano. Nel PNRR, infatti, sono quasi 30 i miliardi che interessano il settore dell'Internet of Things.

Sono circa 14 i miliardi stanziati per la Smart Factory, che hanno l'obiettivo di aumentare la competitività del sistema produttivo nazionale spronando le aziende ad investire in macchinari e attrezzature per produzioni altamente tecnologiche.

Sono invece 7,7 i miliardi destinati alla Smart City - toccata dal PNRR all'interno di varie Missioni -, 2,5 dei quali sono indirizzati alla rigenerazione urbana (Missione 5), altri 2,5 alla gestione del rischio di alluvione e del rischio idrogeologico (Missione 2), mentre un miliardo è riservato alla sicurezza delle strade (Missione 3).

Lo Smart Building, anch'esso presente in modo trasversale nelle missioni del PNRR, può contare su 4,1 miliardi di euro: 300 milioni per l'efficienza energetica di cinema, teatri e musei (Missione 1) e 200 milioni per sistemi di riscaldamento efficienti basati su fonti rinnovabili (Missione 2). L'ambito Smart Building può beneficiare anche di 3,6 miliardi previsti dalla Missione 2 e destinati alle Smart Grid, dunque indirizzati a migliorare l'efficienza della rete e aumentarne la capacità, così da favorire, tra le altre cose, una migliore gestione della produzione distribuita di energia elettrica.

Infine, 4 miliardi sono riservati all'Assisted Living, e in particolare alle prestazioni rese in assistenza domiciliare (Missione 6). L'obiettivo è quello di prendere in carico il 10% della popolazione over 65 entro la metà del 2026. In questo senso, oggetti smart per il monitoraggio di parametri vitali possono raccogliere dati utili per fornire assistenza medica o comunque supporto per le persone fragili.

Come fa notare l'Osservatorio IoT del Politecnico di Milano, oltre a questi ambiti principali nel PNRR sono stanziati fondi per altri interventi legati indirettamente alle tecnologie Internet of Things: quasi 7 miliardi sono destinati alle reti ultraveloci (banda ultra-larga e 5G); 8,4 miliardi servono al rinnovo dei mezzi di trasporto come i treni; alla digitalizzazione logistica, invece, sono riservati 4,8 miliardi.

Industrial IoT in Italia: un settore in espansione ma con qualche problema da risolvere

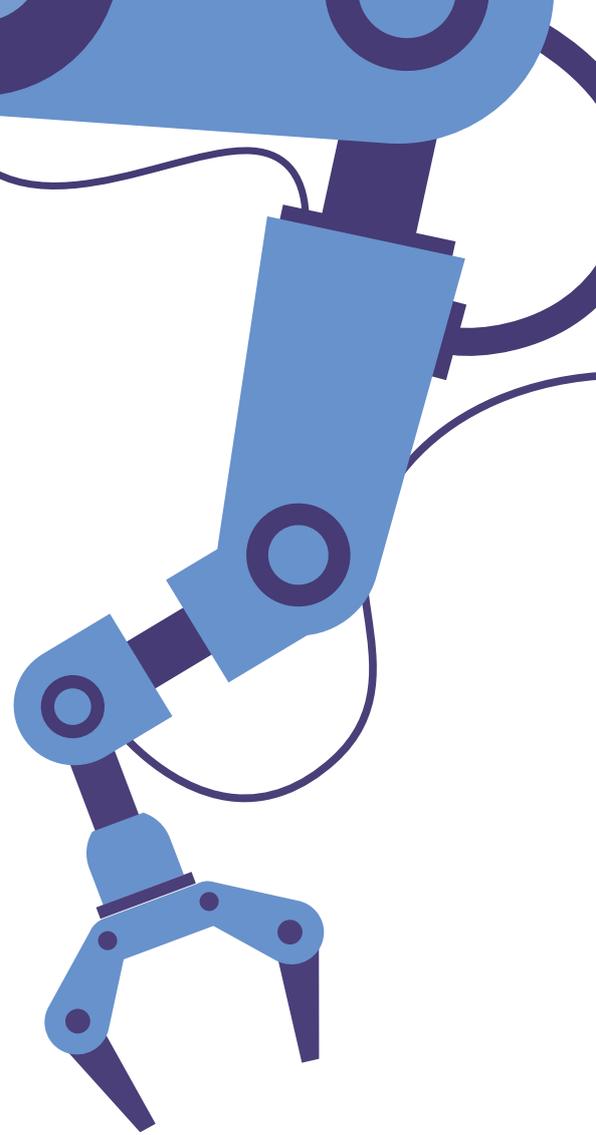
L'Osservatorio IoT del Politecnico di Milano ha condotto un'indagine sul tema Industrial IoT coinvolgendo 95 grandi aziende e 302 piccole e medie imprese (PMI) italiane, per capire a che punto siano in termini di conoscenza delle soluzioni e di adozione dei progetti, nonché delle prospettive future percepite.

In base ai dati raccolti, nel 2021 è la pandemia ad aver guidato le "scelte IoT" delle aziende italiane, sia in senso positivo che negativo.

Circa due imprese su tre, infatti, hanno risposto che il contesto legato al Covid-19 ha avuto ripercussioni sulle decisioni di investimento in progetti di Industrial IoT: il numero di aziende che ha incrementato il budget dedicato a queste iniziative è più alto (39%) rispetto a quelle che lo hanno diminuito (24,7%).

"Un dato incoraggiante - spiegano dall'Osservatorio -, in parte favorito dalle importanti risorse destinate all'industria 4.0 dal PNRR".

Ma se da un lato il 70% delle grandi aziende ha ben chiare quali siano le grandi opportunità che scaturiscono dal Piano nazionale di ripresa e resilienza in tema IoT (70%), il 28% delle PMI non è in grado di dare un parere in relazione a tale tematica, dimostrando ancora una certa distanza dalla questione.

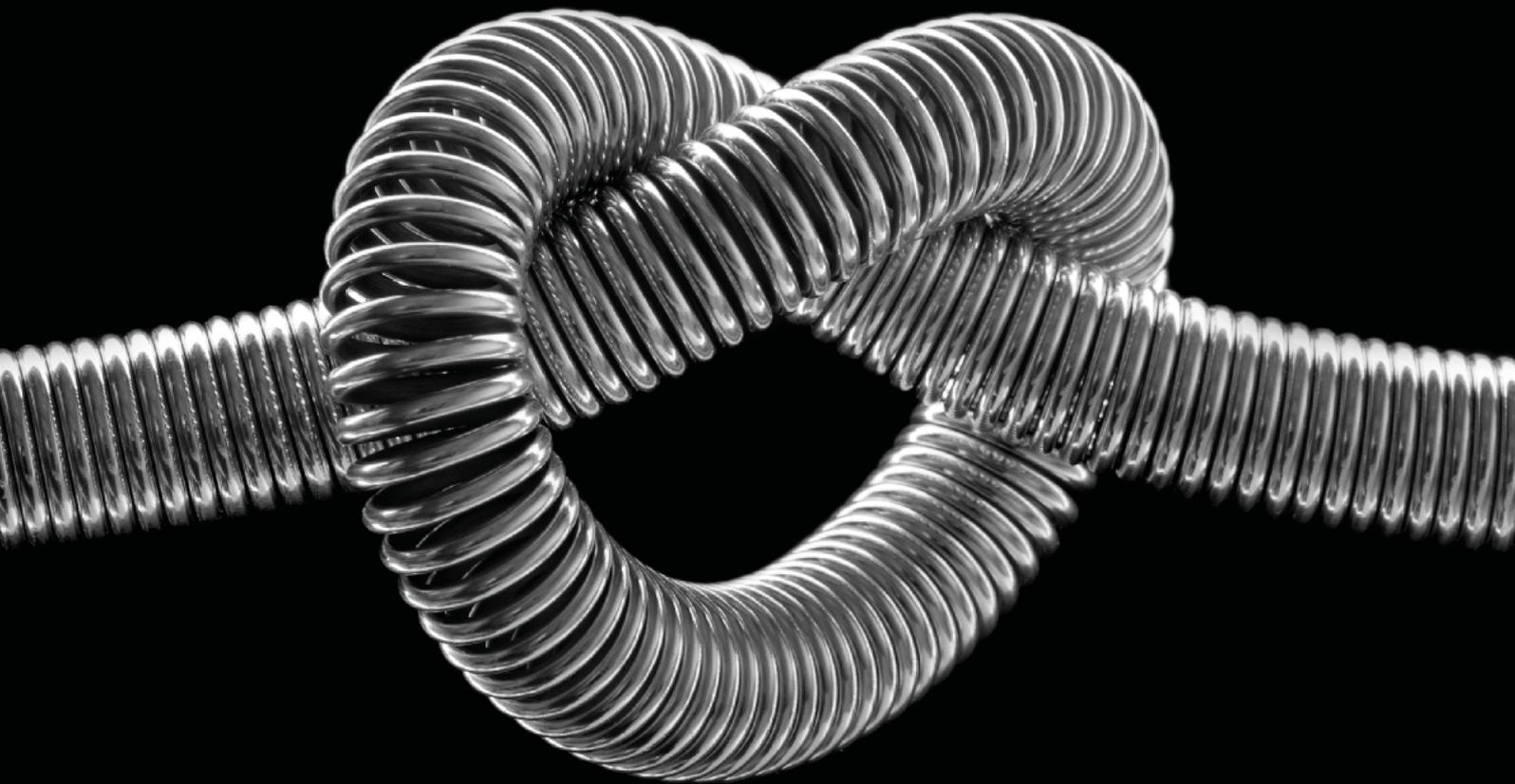


Come detto, la pandemia ha sì spinto le aziende italiane verso soluzioni IoT, ma l'ambizione ad avviare o portare avanti progetti IoT ha fatto emergere numerosi problemi che le imprese italiane devono fronteggiare per poter sviluppare il loro potenziale Internet of Things.

In primis vi è la mancanza di competenze a bloccare l'avvio di progetti (espressa dal 57% delle grandi aziende e dal 54% delle PMI). Nel breve periodo, come sottolinea l'Osservatorio, una soluzione efficace potrebbe essere quella di "acquisirle" dall'esterno. Al momento, i system integrator rappresentano la scelta più gettonata (li prediligono il 53% delle grandi aziende e il 29% delle PMI), seguiti da start up innovative (47% e 34%) e produttori di hardware/software (47% e 45%).

In secondo luogo, l'avvio di progetti IoT è ostacolato dalla mancanza di risorse economiche, ridotta comunque dagli incentivi messi in campo a livello nazionale. Ma sono soprattutto le grandi aziende a beneficiarne. Le PMI fanno ancora fatica ad accedere ai contributi a disposizione.

Nel lungo periodo, fa notare l'Osservatorio, per le aziende italiane sarà però fondamentale costruirsi un bagaglio interno di competenze in tema IoT. Sarà dunque necessario dotarsi di personale qualificato e specializzato nel fronte della digitalizzazione, così da garantire un controllo diretto e costante sull'avanzamento dei progetti IoT, nonché un continuo monitoraggio delle opportunità da cogliere.



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.

ESPERIENZA E QUALITÀ AL SERVIZIO DEI CLIENTI



Dal 1925 il Mollificio Luigi Codega vanta una lunga tradizione industriale familiare nella produzione di molle e particolari metallici in filo, rispettando le certificazioni richieste dai più elevati standard di qualità e offrendo un servizio personalizzato secondo le esigenze richieste dai clienti.

Siamo nei primi anni venti, quando il Cavalier Luigi Codega, appassionato motociclista, iniziò a studiare e a realizzare le prime molle di ritorno per i freni per biciclette e piccole moto. Nel giro di pochi anni, la spinta derivante da questa passione trovò pieno sfogo nel settore automobilistico, all'epoca in forte espansione, realizzando molle per motori e sospensioni.

In seguito fu il figlio Fabio Codega, subentrato nel corso degli anni al timone dell'azienda, a realizzare le innovazioni tecniche e a ottimizzare la produzione, aumentando la gamma di prodotti e mantenendo alto il livello qualitativo che da sempre distingue il mollificio.

Ancora oggi l'azienda è condotta dall'erede Luigi Codega, nel pieno rispetto della tradizione industriale familiare.

Il costante investimento in macchinari e in tecnologia, la qualità dei materiali utilizzati unitamente alla lunga esperienza nel settore, sono gli ingredienti che ci consentono di essere sempre in grado di soddisfare le richieste anche più esigenti del mercato.

Ad oggi il Mollificio realizza molle e particolari metallici esclusivamente a disegno cliente, **in filo di diametro compreso tra 0,10 e 24 mm** per i più svariati settori industriali; dal settore metalmeccanico a quello tessile, dai settori automobilistico e motociclistico alle industrie di elettrodomestici, arredamento, armi.

MOLLE A COMPRESSIONE

MOLLE TIRANTI

MOLLE A TORSIONE E DOPPIA TORSIONE

MICROMOLLE

MOLLE SAGOMATE

MOLLE A NASTRO

Disponiamo di un fornito magazzino di materie prime per rispondere prontamente ad ogni esigenza. L'ufficio tecnico del Mollificio Luigi Codega ha maturato una grande esperienza nel corso degli anni 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 grazie all'utilizzo di avanzati sistemi informatici della massima precisione.

Sia che si tratti di piccole che di grandi produzioni, il nostro punto di forza è quello di lavorare a stretto contatto con il cliente, fornendogli supporto dalla progettazione alla realizzazione della molla con un'attenzione particolare al rispetto dei tempi di lavorazione e consegna e soprattutto della qualità.

Ogni prodotto viene infatti accompagnato da certificati di collaudo. Siamo **certificati ISO 9001**, lo standard più conosciuto e utilizzato a livello mondiale per i sistemi di gestione della qualità, per garantire che i prodotti immessi sul mercato rispettino determinate specifiche di qualità e che tutte le fasi relative alla loro realizzazione siano ripercorribili e verificabili.

Gli standard qualitativamente alti che caratterizzano da sempre la produzione del Mollificio Luigi Codega, sono garantiti anche da un parco macchine di tutto rispetto: non basta saper progettare la molla perfetta, bisogna anche essere in grado di produrla rispettando gli standard richiesti.

Per questo motivo il mollificio investe costantemente su macchinari di produzione, per essere sempre aggiornato sulle nuove possibilità produttive che le innovazioni tecnologiche avute negli ultimi anni consentono, avvalendosi dei marchi delle più importanti aziende presenti sul mercato.





/ Caldara Plast s.r.l.

HIGH PERFORMANCE GREEN COMPOUND: LA NUOVA FRONTIERA DELLA PLASTICA RICICLATA

Prima della pandemia si parlava spesso della plastica soprattutto in senso negativo: la plastica inquina i mari, fa male all'ambiente, produce fumi tossici ecc.

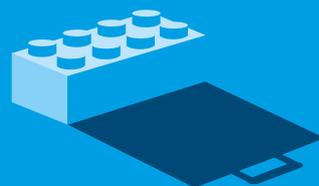
Le voci negative erano talmente insistenti che un gruppo di aziende del settore ha lanciato il progetto europeo "Are you R?" volto a sensibilizzare la popolazione sull'importanza del riciclo della plastica.

L'obiettivo del progetto è aumentare la consapevolezza dei cittadini nei confronti dell'ambiente e portarli a conoscere i tanti benefici legati al riciclo dei materiali plastici e a cambiare il mood che si era creato attorno a questo materiale.





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.

Poi due anni di Covid19 hanno in parte dimostrato che la plastica oltre ad essere necessaria e insostituibile in numerose applicazioni è anche il materiale più facilmente riciclabile presente sul mercato.

Come avremmo potuto sopravvivere alla pandemia senza oggetti monouso e materiali facilmente disinfettabili, ovviamente in plastica? Non mancano ancora i detrattori ma questa campagna di negatività legata all'uso di questo materiale si è in parte attenuata.



Caldara Plast è dal 1963 (dall'idea illuminata del suo fondatore Innocente Caldara) che lavora in prima linea per il recupero dei materiali plastici di scarto.

Forte della sua esperienza oramai di oltre mezzo secolo nel settore, negli ultimi anni si è contraddistinta in attività di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti ad elevate performance o prodotti eco sostenibili, prescindendo quella che è stata da sempre la sua mission aziendale, ovvero recuperare sfridi plastici ai quali ridare nuova vita, ridurre il rifiuto plastico non recuperabile ai minimi termini e promuovere la cultura dell'utilizzo di materiale rigenerato, riducendo notevolmente l'utilizzo delle materie prime vergini.

A tal proposito, è ormai qualche anno che Caldara Plast ha stretto una partnership con il dipartimento di Ingegneria civile ed Industriale di Pisa guidato dal professor Lazzeri, grazie alla quale sono stati formulati nuovi compound eco sostenibili. Lo studio di questi nuovi materiali è affidato alla start up Planet Bioplastics (www.planetbioplastics.com) che sarà co-espositore al Greenplast di Milano assieme all'azienda comasca. Di questo spin off universitario Caldara è il partner industriale e si occupa di produrre i compound dei nuovi materiali studiati per poi avviarli all'industrializzazione.

Abbiamo, inoltre, stretto una collaborazione con l'azienda **Velaworks** (www.velaworks.eu) legata all'Università di Padova, dipartimento di Ingegneria Industriale guidato dalla Prof.ssa Lorenzetti Alessandra, e grazie a loro abbiamo formulato un nuovo ed innovativo compound basato su Poliammide 6 autoestinguente esente da alogeni che è stato brevettato. Un importantissimo passo per smarcarci dalle multinazionali detentrici ormai del monopolio di fatto esistente sul mercato per questa tipologia di prodotti.

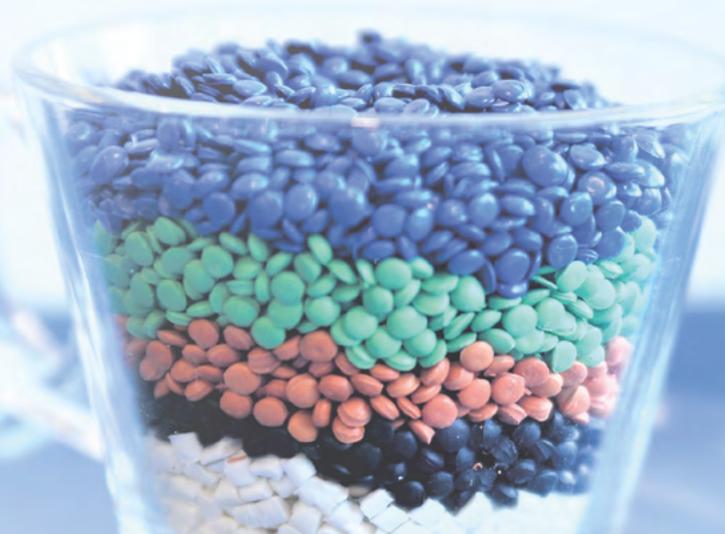


Di pari passo, l'azienda è cresciuta anche internamente a livello sia di macchinari e investimenti industriali, sia a livello di personale qualificato nel quale Caldara Plast ha investito. In particolare, sono stati incrementati gli strumenti presso i nostri laboratori per garantire un controllo qualitativo sui materiali prodotti, sono stati aggiornati gli impianti produttivi in particolare sono stati inseriti nelle linee produttive tre biviti corotanti high torque, per produrre tecnopolimeri e biopolimeri ed una monovite con una particolare capacità di filtrazione, per granulare sia prodotti post- industriali che post consumo.

A livello globale l'azienda è certificata ISO 9001 e ISO 14001, mentre a livello di prodotto sono state ottenute le certificazioni "Plastica Seconda Vita" e "Global Recycle Standard".

Per rendere più riconoscibili i prodotti certificati l'azienda ha creato la linea "Caldara 2nd Life" che garantisce al cliente un prodotto riciclato tracciato e rispettoso di tutte le procedure previste dalle certificazioni.

Un lungo cammino quello compiuto da Caldara Plast dal 1963 fino ad oggi, da precursori del concetto di economia circolare a fautori di un futuro sempre più sostenibile grazie alle plastiche green. ▲



THERMAL MANAGEMENT **STEGO**

NUOVO



NUOVI TERMOSTATI **KTO/KTS 111**

- *Conessioni sicure tramite terminali Push-in*
- *Cablaggio semplice e veloce*
- *Risposte rapide per una migliore protezione dei componenti*
- *Aperture di ventilazione migliorate*
- *Installabile fino a 5000 m. di altitudine*

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

I prodotti STEGO sono provvisti delle principali certificazioni di qualità, emesse da enti esterni e riconosciute a livello mondiale, che ne garantiscono l'utilizzo in totale sicurezza in ogni parte del mondo.



SIMPLY INNOVATIVE. BETTER FOR SURE.

STEGO Italia

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

STEGOCONNECT
Intelligent Condition Management

CONTATTACI

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

/STEGO Italia s.r.l.

STEGO: 40 ANNI DI ESPERIENZA NEL THERMAL MANAGEMENT

La STEGO è da oltre 40 anni un'azienda leader nel settore della gestione termica. I nostri prodotti sono esportati ed apprezzati in tutto il mondo e la nostra professionalità accompagna costantemente le realizzazioni dei nostri clienti rendendo le varie applicazioni più affidabili e sicure.

Il nostro spirito innovativo è la forza trainante per lo sviluppo delle nostre soluzioni per il Thermal Management.

Progettiamo e realizziamo costantemente nuovi prodotti per soddisfare le esigenze relative alla climatizzazione dei quadri elettrici.

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.

Il miglior esempio di come proteggiamo le installazioni dei nostri clienti è la nostra serie di riscaldatori, che garantisce temperature costanti e operatività sicura in ogni condizione.

Da sempre STEGO si concentra sulla qualità dei propri prodotti e sul valore aggiunto per i nostri clienti in tutto il mondo e per le loro applicazioni.

I prodotti di gestione termica STEGO sono affidabili e potenti, i brevetti tecnologici unici al mondo e le numerose certificazioni che accompagnano tutta la gamma prodotti, rendono tali dispositivi estremamente sicuri, efficienti e di facile integrazione, adatti ad un ampio spettro di applicazioni diverse.

STEGO dispone di soluzioni adatte ad ogni esigenza:



CS/CSF 060

Questi riscaldatori compatti touch-safe impediscono la formazione di condensa ed assicurano una distribuzione uniforme dell'aria calda all'interno degli armadi elettrici. La forma del riscaldatore favorisce la naturale circolazione dell'aria creando un flusso uniforme di aria calda.

Caratteristiche:

- Termostato integrato antimanomissione e preimpostato
- Non sono necessarie regolazioni della temperatura
- Temperatura massima superficiale 80°C per la massima sicurezza operativa
- Prevenzione dei malfunzionamenti causati da impostazioni errate della temperatura

CS/CSL/CSF 028

Riscaldatori ventilati di forma compatta per la termoregolazione di quadri elettrici. La griglia di dissipazione interna, brevettata da STEGO, unita ad un ventilatore integrato ad alta efficienza, garantiscono performance elevatissime, permettendo l'operatività con alte potenze in spazi estremamente ridotti e in completa sicurezza.

Caratteristiche:

- Temperatura della superficie ridotta (80°C Max.)
- Riscaldamento dinamico mediante tecnica PTC
- Doppio isolamento
- Termostato integrato antimanomissione e preimpostato
- Ventola integrata



CP 061

Lo spazio all'interno dei quadri elettrici è sempre più un aspetto critico: per questo STEGO ha realizzato il Riscaldatore ultrapiatto CP 061, progettato per fornire una temperatura uniformemente distribuita negli armadi con alta densità di componenti elettrici. Il suo design particolarmente sottile lo rende adatto alle applicazioni in cui, per esigenze di spazio, non può essere installato un riscaldatore standard.

Caratteristiche:

- Riscaldatore a contatto/convezione
- Spessore 8mm
- Fissaggio a vite semplice e veloce
- Pronto per il collegamento

CREx 020 PER AREE A RISCHIO

Alcuni moderni ambienti industriali presentano un elevato rischio di esplosione per via dell'utilizzo di agenti infiammabili. Il riscaldatore compatto a convezione CREx 020 previene efficacemente la formazione di condensa, evita fluttuazioni di temperatura e protegge dal gelo gli armadi elettrici e gli strumenti di misura installati in aree con pericolo di esplosione o in miniere.

Caratteristiche:

- Per aree a rischio di esplosione
- Disponibile in classi di temperature T3, T4 e T5 (100° - 200 °C max.)
- Fissaggio con clip a vite
- Pronto per il collegamento
- Certificazione EX





/ Soleco s.r.l.

IMPIANTI HVAC E L'ISOLAMENTO DELLE LORO VIBRAZIONI

L'utilizzo di un sistema HVAC è fondamentale per regolare temperatura, umidità e qualità dell'aria, fattori sempre più indispensabili per la salute dell'ambiente. Affinché l'impianto sia efficiente è importante considerare alcuni fattori che possono influire sul suo corretto funzionamento come, ad esempio, le vibrazioni meccaniche prodotte.

Che tipo di problemi si possono incontrare se un impianto non viene isolato dalle vibrazioni?

Le vibrazioni generate da macchinari installati in edifici residenziali o luoghi di lavoro possono costituire una fonte di disturbo e ridurre notevolmente il benessere delle persone.

La norma UNI 9614 pone dei limiti precisi sui valori di accettabilità di queste vibrazioni suddividendo i tipi di locali e edifici. In particolare, vengono identificate le seguenti destinazioni d'uso: aree critiche, abitazioni, uffici e fabbriche. Le aree critiche identificano strutture come camere operatorie ospedaliere o locali tecnici in cui vengono svolti lavori di precisione.

È fondamentale mantenersi sotto questi limiti di accettabilità per garantire un adeguato comfort ed evitare contenziosi legali che possono culminare in costosi lavori di adeguamento.

Inoltre, le vibrazioni di macchinari non isolati possono trasmettersi a collegamenti rigidi come tubazioni e travi generando rumore strutturale e riducendo notevolmente la vita utile degli impianti.

Che soluzione propone Soleco per ovviare a questi problemi?

Negli edifici residenziali le vibrazioni più problematiche sono spesso generate dagli impianti di condizionamento. Le vibrazioni di queste unità sono prodotte dai componenti in rotazione come ventilatori, compressori e motori. Queste vibrazioni hanno frequenze molto diverse e per un corretto isolamento è importante effettuare studi e/o rilievi. La selezione di un antivibrante non corretto può portare il sistema isolato ad avere frequenze naturali vicine alle frequenze forzanti generando fenomeni di risonanza locali o globali.

Valori e livelli limite delle accelerazioni complessive ponderate in frequenza validi per l'asse z

	a m/s ²
aree critiche	5,0 10 ⁻³
abitazioni (notte)	7,0 10 ⁻³
abitazioni (giorno)	10,0 10 ⁻³
uffici	20,0 10 ⁻³
fabbriche	40,0 10 ⁻³



ANTIVIBRANTI A CAMPANA PER MACCHINARI E GENERATORI AD ALTE FREQUENZE

I modelli a campana Soleco sono disponibili in 3 grandezze e sono dotati di fori asolati per adattarsi alle più comuni misure di fissaggio. Ogni modello è disponibile in 3 diverse durezze identificate dal colore del cuscinetto posto sulla base superiore del supporto.

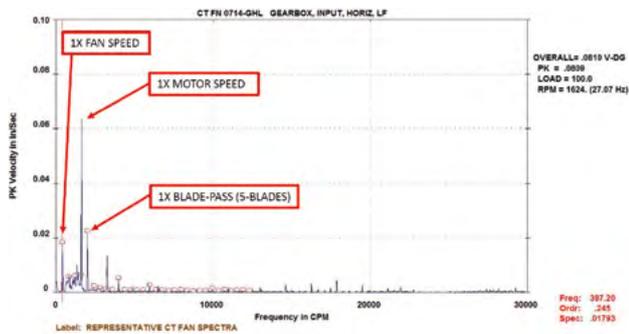


- . Testati, certificati e brevettati a livello nazionale e internazionale*
- . Bussola antistrappo di serie: nessun rischio di ribaltamento*
- . Antivibranti componibili: nessuna vulcanizzazione fra gomma e metallo*
- . Identificazione visiva della durezza del corpo elastico dal colore del cuscinetto*
- . Corpo elastico che resiste a temperature di impiego da -55°C a +135°C*
- . Idoneo per essere impiegato nei settori speciali come OIL&GAS e OFFSHORE*

 **Soleco**
engineering s.r.l.

Nel grafico sottostante è possibile identificare tre fonti principali di vibrazioni di una torre evaporativa:

- Ventilatori con frequenze forzanti sotto i 10 Hz
- Motore con frequenze di vibrazioni generalmente superiori a 25 Hz
- Pressione dell'aria



Per l'isolamento delle basse frequenze generate da ventilatori non è sufficiente utilizzare cuscinetti ma è necessario prevedere sistemi a molla ad alta deflessione, mentre per l'isolamento delle forzanti con frequenze più alte (generalmente sopra i 25 Hz) è possibile prevedere antivibranti in elastomero. Soleco oltre agli antivibranti progetta e dimensiona basamenti inerziali che contribuiscono a ridurre l'ampiezza delle vibrazioni e a uniformare il carico sui punti di appoggio.



Se l'installazione avviene in copertura che complicazioni ci possono essere e quale soluzione prevede Soleco?

Le norme tecniche delle costruzioni prevedono che impianti ed elementi non strutturali siano verificati, insieme alle loro connessioni alla struttura, per l'azione sismica corrispondente a ciascuno degli stati limite considerati. Pertanto, quando si utilizzano antivibranti standard, è fondamentale analizzare l'azione sismica di progetto e prevedere eventuali staffe di contenimento.

Le staffe di contenimento possono comportare diversi problemi, tra cui dilatazione del tempo di lavorazione e costi alti per progettazione ad hoc.

Per ovviare a questi problemi Soleco, propone la sua gamma di antivibranti anti-sisma, che allo stesso tempo isolano le vibrazioni meccaniche e garantiscono all'unità un ancoraggio sismico.

La selezione dei dispositivi antisismici viene effettuata dall'Ufficio Tecnico Soleco che verifica i carichi e il fattore di isolamento. **Punto di forza dei prodotti Soleco è la qualificazione sismica ottenuta presso il Politecnico di Milano a seguito di test secondo normative ANSI-ASHRAE 171/2008 e validati da Lloyd's Register.**



Quali altri servizi offre Soleco ai suoi clienti?

La Soleco fornisce gratuitamente ai suoi clienti un servizio di selezione e analisi degli antivibranti.

Le selezioni possono riguardare una singola macchina o un'intera gamma di macchine.

Molti produttori si affidano al servizio in kit di Soleco per ridurre i costi di gestione di questi accessori.

Tramite moderni sistemi di analisi Soleco è in grado di suddividere e categorizzare un enorme numero di macchine selezionando per ogni categoria il miglior set di antivibranti.

I kit antivibranti vengono forniti con manualistica, viteria e accessori quali staffe di ancoraggio e martinetti.

L'azienda garantisce inoltre assistenza post-vendita, consulenza in Sito e quando necessario effettua rilievi vibrometri ci per identificare la miglior soluzione.

Esperienza e continua ricerca permettono a Soleco di soddisfare richieste sempre più specifiche per chi opera nel settore garantendo qualità ed innovazione.

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

Willie Wonka e la fabbrica di cioccolato, avete presente? Il primo film è del 1971, quello celebre con Gene Wilder, e fra un dolce fantastico e una bibita incredibile lanciava, con la funzione di lieto fine, un tema potentissimo: l'automazione. Infatti il padre di Charlie, il piccolo protagonista, rimasto disoccupato perché il suo lavoro è stato sostituito da una macchina, al termine dell'avventura ritrova il suo impiego ma con una mansione diversa, cioè addetto alla manutenzione della macchina che lo aveva rimpiazzato. In una breve ma significativa sintesi, già più di 50 anni fa si cercavano risposte a una domanda oggi stringente: l'automazione cancella posti di lavoro o ne produce di nuovi?

/ Cinzia Colosimo

SE UMANI E MACCHINE SI CONTENDONO IL LAVORO

L'impatto dell'automazione sull'occupazione italiana, tra scenari preoccupanti e rassicurazioni, alla ricerca di risposte definitive



La questione, più complessa di così, coinvolge economisti, scienziati politici, ingegneri, sociologi e filosofi.

Il dibattito è fra chi sostiene che l'automazione produrrà un impatto pesantissimo sull'occupazione e chi ritiene, al contrario, che il processo sarà meno traumatico e per ogni di lavoro perso ne verranno creati altri, nuovi e più qualificati.

Lo scorso anno un gruppo di ricercatori dell'Università di Trento ha pubblicato uno studio sui rischi di automazione delle occupazioni, in particolare quella italiana. Mariasole Bannò, Emilia Filippi e Sandro Trento hanno analizzato le 800 professioni italiane con l'obiettivo di quantificare l'impatto dei robot sul mercato del lavoro in un futuro prossimo.

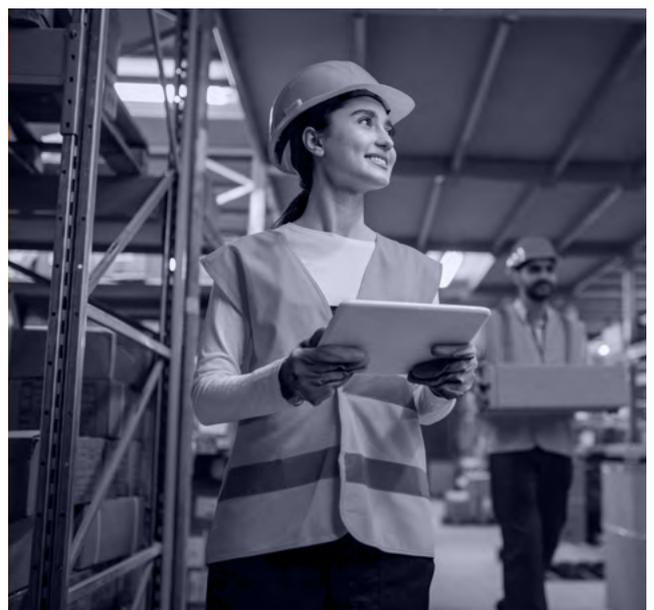
I ricercatori hanno adottato due differenti approcci: il primo considera le probabilità di automatizzare una professione nel suo complesso (*occupation-based approach*), il secondo invece, considera il lavoro come somma di varie mansioni, e calcola quindi le relative probabilità di automazione di ogni singola attività (*task-based approach*). Secondo i due diversi approcci in Italia sarebbero a rischio, nei prossimi anni, rispettivamente tra 3,87 milioni di persone (18%) e 7,12 milioni (il 33%): numeri da capogiro. Come sono stati calcolati?



Innanzitutto i ricercatori hanno individuato quali sono i compiti che non possono essere codificati, quindi automatizzati, e che sono legati a capacità prettamente umane, in particolare: la percezione, la manipolazione, l'intelligenza creativa e l'intelligenza sociale. Hanno quindi distinto tra automazione effettiva e potenziale, prendendo in considerazione anche la particolare natura del tessuto produttivo italiano, composto da piccole e medie imprese poco inclini a rapidi processi di innovazione.

La differenza tra i risultati dei due approcci, spiegano i ricercatori, risiede nel fatto che «anche le professioni che secondo l'*occupation-based approach* presentano una probabilità di automazione elevata sono composte da attività lavorative che sono difficili da automatizzare». Tuttavia, anche i risultati basati sul *task-based approach*, più bassi, mostrano come l'Italia rientri tra i Paesi in cui la quota di lavoratori ad alto rischio di sostituzione è tra le più alte. Un dato, secondo lo studio, che potrebbe dipendere dalla distribuzione dei lavoratori nelle professioni che, secondo i due approcci, presentano una probabilità più o meno elevata.

In base a questa impostazione, le professioni con probabilità di automazione alta riguardano i settori dei trasporti e della logistica, il supporto d'ufficio e amministrativo, la produzione, i servizi e la vendita. Le professioni con una probabilità di automazione bassa, invece, comprendono management e finanza, la formazione e l'istruzione, l'assistenza sanitaria e alla persona, l'arte, l'ambito giuridico-legale. I media e l'artigianato infine, presentano una probabilità media di automazione.





Per la prima volta in assoluto in Italia i ricercatori hanno anche esaminato il rischio di sostituzione distinto fra lavoratori e lavoratrici. «La percentuale di lavoratori uomini ad alto rischio di sostituzione è superiore rispetto a quella riguardante le lavoratrici, a prescindere dall'approccio seguito». La ragione è tutta culturale: i lavori di cura pesano maggiormente sulle spalle delle donne, ma sono anche quelli meno automatizzabili. Se l'automazione quindi non è di per sé un "rischio" per le donne, il loro lavoro resta ancorato a una visione antica e affatto liberatoria.

Di tutt'altro tenore invece sono i risultati di una ricerca condotta da un team di scienziati (Università di Trento, Global Labor Organization e ISPAT) sull'impatto dell'automazione sull'occupazione italiana nel periodo 2011-2018. «Smettila di preoccuparti e ama i robot», suona più o meno così l'eloquente titolo dello studio, pubblicato lo scorso anno.

L'indagine ha messo in luce importanti differenze legate alle mansioni. Da un lato le categorie potenzialmente esposte al rischio di sostituzione non sembrano aver risentito, nel loro complesso, dell'introduzione dei robot. D'altra parte, invece, sono decisamente aumentati i posti di lavoro legati alle stesse macchine: programmatori, installatori, manutentori.

Quasi il 50% in più in meno di dieci anni, con un aumento significativamente maggiore nelle aree in cui si è fatto più ricorso ai robot industriali. In particolare lo studio evidenzia che un incremento dell'1% nell'adozione di robot porta a un aumento dello 0,29% nella quota locale di operatori di robot, un effetto che da solo spiega interamente l'aumento di circa il 50% di questi lavoratori.

L'idea di fondo è che se le imprese investono di più nell'automazione, aumenta anche il numero di lavoratori che svolgono le attività complementari (come il padre di Charlie), un fenomeno noto come *reinstatement effect*. Secondo l'indagine inoltre, l'introduzione di robot industriali nel nostro paese negli ultimi dieci anni pare non abbia generato una contrazione delle occupazioni ad elevato contenuto routinario.

Al contrario, i risultati suggeriscono che nelle zone a più intensa robotizzazione la quota di occupazioni routinarie di tipo cognitivo sia addirittura aumentata.

Se le stime, affidate a calcoli sempre più raffinati, in grado di tener conto della complessità del mondo contemporaneo, non sono ancora in grado di dare una risposta definitiva, restano però valide alcune domande di fondo.

Le macchine saranno in grado, un giorno, di sostituire l'intera gamma delle attività umane? La "piena automazione", da alcuni teorizzata come fine ultimo di una società umana libera dal lavoro, è un'utopia o una possibilità concreta, seppur remota? E infine, qual è il fine ultimo dell'automazione? Del resto il fenomeno è inarrestabile, ma il fine può solo deciderlo l'umanità.

E se il fine ultimo è migliorare le condizioni di vita delle persone - e della società - ecco che le stime, per quanto imprecise, restano necessarie. Serve, scrivono Bannò, Filippi e Trento, «un'idea anche approssimativa del fenomeno che possa guidare la formulazione di politiche adeguate per promuovere l'adozione di tecnologie di automazione proteggendo al tempo stesso i lavoratori potenzialmente a rischio». Perché la perdita di lavoro genera conflitto, che a sua volta porta instabilità, che a sua volta si traduce in crisi economiche. Visione a lungo termine, flessibilità pragmatica, capacità di ascolto e dialogo si riveleranno quindi gli strumenti fondamentali per traghettarci in un futuro più o meno automatizzato. Un futuro fatto anche di incertezze, cambiamenti climatici, scarsità di risorse: sfide difficilissime per gli umani, ma forse, non per le macchine che inventeremo.



Article

[Risks of automation of occupations:
An estimate for Italy](#)



Working Paper

[Stop worrying and love the robot: An
activity-based approach to assess
the impact of robotization on employ-
ment dynamics](#)



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



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

GLI SPECIALISTI DELLA MECCANICA DI PRECISIONE

Da 40 anni il tuo partner nelle lavorazioni meccaniche dall'elevato standard qualitativo

PMP è una delle più grandi aziende contoterziste in Italia operante nel settore della meccanica di precisione e altissima qualità, fondata nel 1979.

Negli anni l'azienda è cresciuta esponenzialmente attualmente occupa 80 addetti divisi nei vari reparti: tornitura, fresatura, rettifica, toolroom e controllo qualità

Siamo dotati di certificazione UNI EN ISO 9100:2018 : La EN 9100 è lo standard di gestione della qualità per l'industria aerospaziale.

È utilizzato dalle aziende aerospaziali di tutto il mondo ed in tutta la loro supply chain.



PMP Srl ha conseguito nel 2020 questo importante riconoscimento che l'abilita all'ingresso nel mondo aeronautico, della difesa e dello spazio e testimonia quanto di buono fatto in tutti questi anni, nel mondo industriale.

Ottenere la certificazione EN 9100 ci ha permesso di migliorare ulteriormente i nostri processi interni e di ridurre ulteriormente il rischio di non conformità nei nostri prodotti.

PMP è il partner ideale per le aziende che ricercano un'elevata innovazione tecnologica e un alto livello qualitativo.

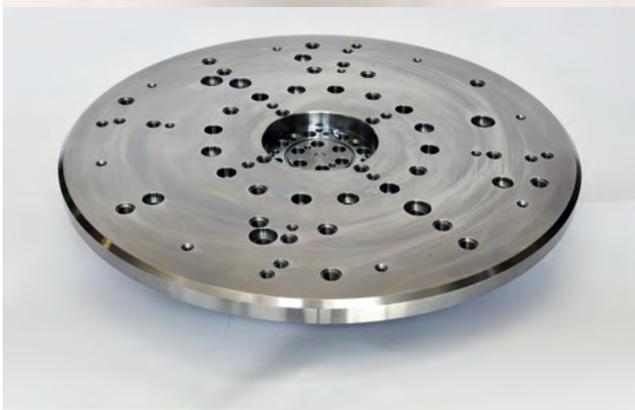
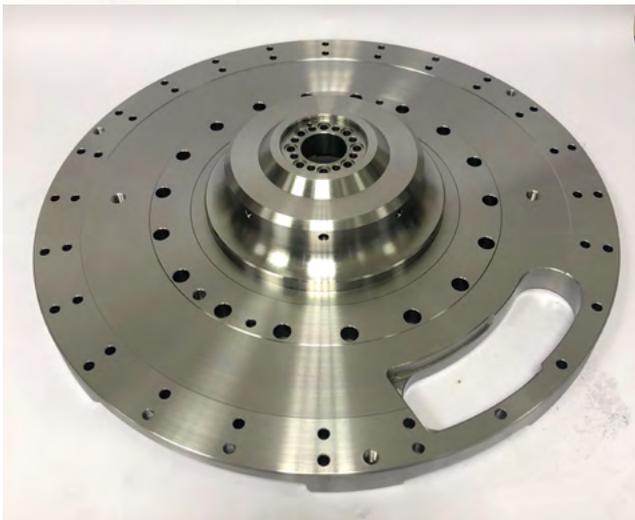
Flessibilità, affidabilità, innovazione e qualità sono i punti cardini della nostra filosofia e un servizio customizzato che risponde alle richieste dei clienti.

Forte di un sistema informatico all'avanguardia, governato interamente da una sala server interna, PMP è in grado di gestire e proteggere i suoi dati al meglio.

Dal passaggio, nel 2017, al gestionale Microsoft Dynamics NAV, siamo in grado di gestire, verificare e soprattutto pianificare l'intero processo produttivo, garantendo in questo modo risposte chiare e precise al cliente.

Il nostro obiettivo è diventare leader nei settori di riferimento innalzando sempre di più il livello del servizio offerto.

Crediamo fortemente nel raggiungimento degli obiettivi attraverso il lavoro di tutto il team; le risorse umane sono il vero fattore di successo.



ESPERIENZA E FLESSIBILITA'

Forti dell'esperienza maturata siamo in grado di eseguire lavorazioni meccaniche di precisione per vari settori, e su diverse tipologie di materiali:

- Aerospace
- Energia
- Motorsport
- Difesa
- Macchina Utensili
- Progettazione e realizzazione di attrezzature meccaniche presa pezzo

INNOVAZIONE TECNOLOGICA

L'intera attività di PMP si fonda sulla continua innovazione tecnologica, per fornire ai clienti un servizio che rispetti un elevato standard qualitativo.

La dotazione di macchinari e strumenti all'avanguardia, ma anche il costante aggiornamento tecnologico del personale e gli investimenti in formazione e R&D, sono l'elemento distintivo dell'azienda, che è in grado di fornire sempre soluzioni meccaniche innovative e su misura per i clienti, nell'ambito delle lavorazioni meccaniche di precisione e della meccanica conto terzi.

Il parco macchine dell'azienda è in costante aggiornamento: permette di effettuare lavorazioni meccaniche di precisione e di alto livello tecnologico su varie tipologie di materiale e per i diversi settori industriali. I tre ampi reparti – Fresatura, Tornitura e Rettifica – e l'attrezzatissima Toolroom, in continua evoluzione negli anni, consentono a PMP di offrire al cliente elevati livelli di qualità e un servizio versatile, completo e su misura delle esigenze specifiche.

Importanti investimenti sono previsti nel 2022 con l'arrivo di nuovi macchinari che andranno ad implementare la capacità produttiva del reparto fresatura e del reparto tornitura, in particolare un nuovo centro di lavoro e due torni.

ECCO COSA CI CONTRADDISTINGUE!

La precisione delle lavorazioni e la qualità dei componenti che realizziamo e produciamo sono gli aspetti che ci contraddistinguono. Il mercato ci riconosce l'alto standard qualitativo che perseguiamo nelle nostre attività non solo durante tutte le fasi del processo produttivo, dal ricevimento dell'ordine alla consegna al cliente, ma anche nell'accurato sistema di controllo qualità. La nostra organizzazione produttiva è flessibile e agile e ci consente di gestire l'ampio mix produttivo caratterizzato da lotti medio-piccoli. ▲



/Orchestra s.r.l.

CON RETUNER®

RIACCORDIAMO LE PMI SULLO SPARTITO DI INDUSTRIA 4.0

È questo il motto di Orchestra che si propone sul mercato con una suite di prodotti completa per i progetti Industria 4.0 delle piccole e medie imprese

L'azienda si chiama Orchestra per indicare la propria capacità di "orchestrare" i processi di produzione delle PMI manifatturiere. Ora con il nuovo marchio RETUNER® può affermare di riaccordare tutta la fabbrica sul ritmo di Industria 4.0.

L'azienda, nata nel 2016 per fornire sistemi di monitoraggio e controllo remoto per qualsiasi macchina e impianto nuovo o esistente, ha puntato fin dall'inizio su un'architettura che definisce Cloud Driven Edge Computing e che le permette di riconfigurare dinamicamente lo stack IIoT, aggiungendo intelligenza e servizi digitali ad ogni livello.

AI on the Edge per lo sviluppo di servizi digitali in fabbrica

L'ultima evoluzione della suite di prodotti RETUNER® è lo SMARTEdge^{4.0} Next Generation, capace di trasformare i dati grezzi in informazioni pronte all'uso già nel luogo in cui vengono prodotti, vale a dire bordo macchina, e di integrare tecnologie abilitanti come la realtà aumentata e l'advanced manufacturing, per proporre nuove user experience a tutti gli addetti di stabilimento.

La sua peculiare architettura basata sul paradigma di Cloud Driven Edge Computing, nonché l'integrazione di algoritmi di intelligenza artificiale permettono allo SMARTEdge^{4.0} NG di supportare una nuova generazione di servizi digitali di prossimità in svariati campi di applicazione: manutenzione predittiva e on-condition, sicurezza degli operatori in prossimità, controllo qualità bordo macchina, processi manuali assistiti da robot collaborativi.

Si tratta di servizi a valore aggiunto capaci di dare supporto attivo e in tempo reale agli operatori di produzione e ai manutentori degli asset produttivi, ma anche di offrire un valido aiuto nella formazione delle giovani leve e nell'aggiornamento del personale già formato.

UN MES per TUTTI

Sul versante della gestione dei processi produttivi, l'offerta di RETUNER® è completata dal MiniMES^{4.0}, una Web App multilingua, utilizzabile da qualsiasi PC o device mobile per pianificare, avanzare, tracciare e controllare la produzione in tempo reale.

Collegato agli SMARTEdge^{4.0} attraverso la cosiddetta "cerniera intelligente 4.0" costituita dalla piattaforma IIoT di Orchestra installata nel private CLOUD dei clienti, il MiniMES^{4.0} diventa non solo un sistema intelligente per la gestione della produzione con modalità di autoapprendimento, ma anche un supporto attivo e proattivo verso gli operatori anche non skillati.

Progettato per le esigenze dei piccoli clienti che non hanno sistemi gestionali oltre alla semplice contabilità e all'utilizzo esteso di Excel, si è rivelato un MES per tutti, grazie alla semplicità di configurazione e di utilizzo e alla sua scalabilità. Sostenibile in termini di investimento, MiniMES^{4.0} può essere utilizzato da qualsiasi azienda di produzione sia discreta che di processo, dal packaging alla meccanica alla farmaceutica.

Può essere installato sul server di fabbrica o su piattaforme IIoT di terze parti. Questa sua caratteristica ha aperto la strada a collaborazioni e integrazioni con piattaforme internazionali come umati, la piattaforma voluta dalla VDW per la disseminazione dello standard OPC UA, e Mindsphere di Siemens.

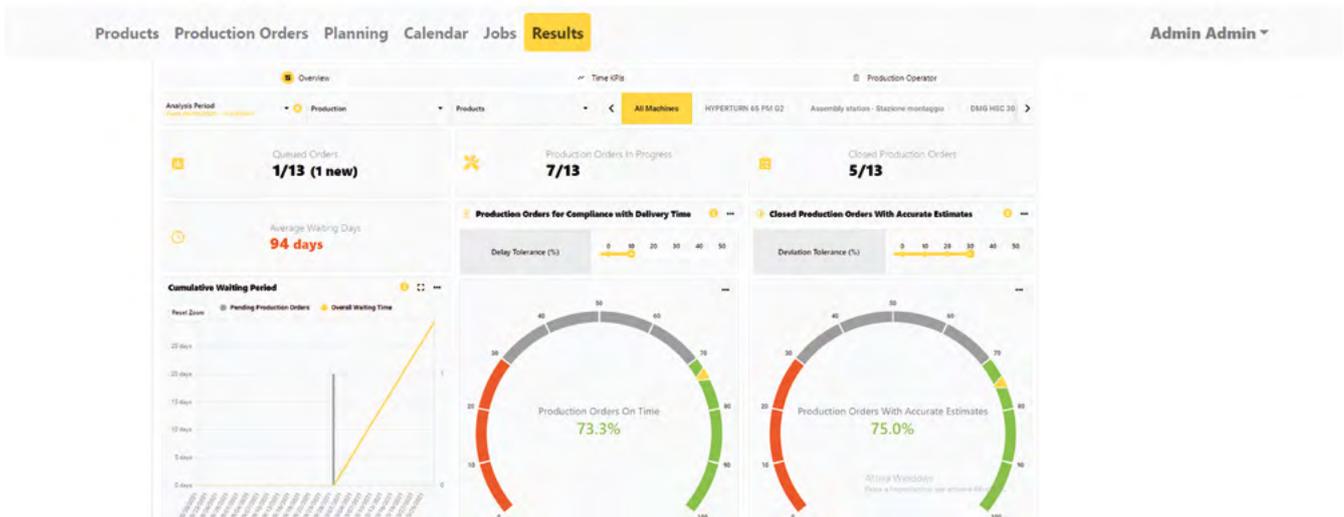
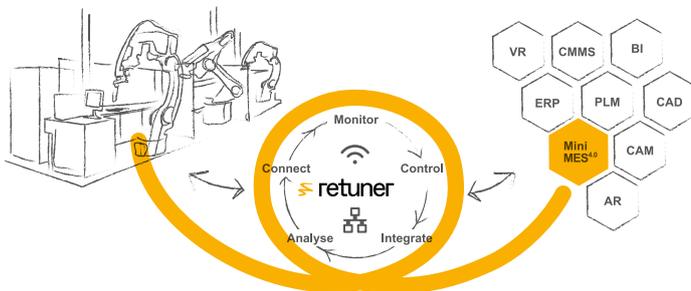


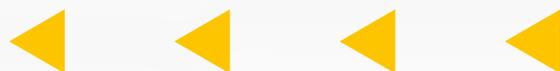
Business Intelligence a portata di PMI

La possibilità offerta dalla soluzione RETUNER® di acquisire dalla fabbrica dati oggettivi, certi, normalizzati e trasformati in informazioni pronte all'uso ha consentito a Orchestra di arricchire il MiniMES di una nuova componente di Business Intelligence, sviluppata grazie alla partnership con Data Life.

Le funzionalità di BI all'interno del tab "Risultati" permette di effettuare analisi corrette e ricavare informazioni utili per l'azienda. La PMI può, per esempio, monitorare con precisione la sua capacità di pianificazione e avanzamento delle commesse e migliorare il processo di produzione in una logica di continuous improvement tale da garantire il rispetto dei tempi e il controllo dei costi.

Con "Risultati" Orchestra offre alle PMI uno strumento per incominciare a usare i dati di produzione in modo diretto, semplice ed efficace e ricavarne un vero vantaggio competitivo.▲

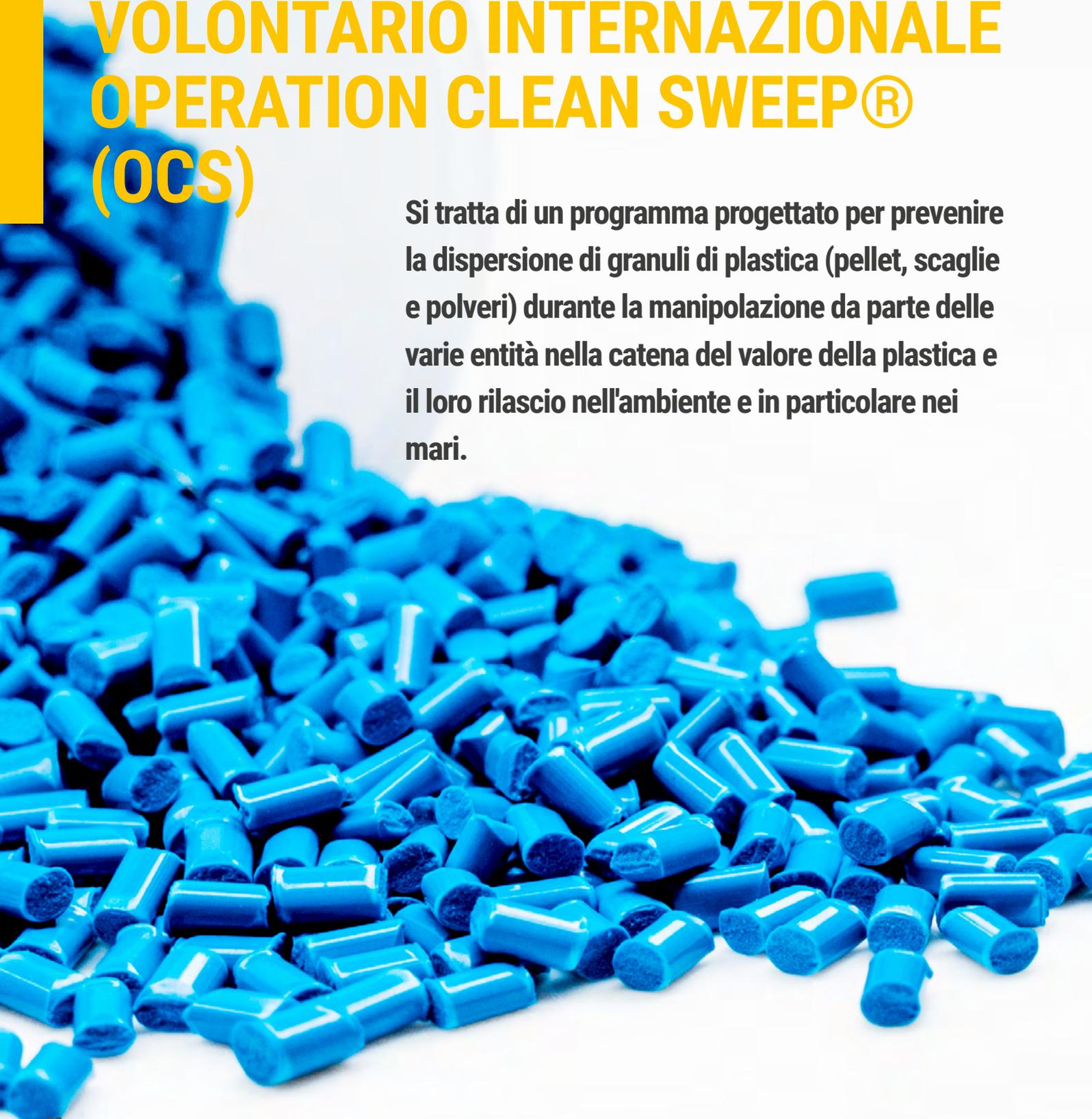




/ Nupi industrie italiane s.p.a.

NUPI INDUSTRIE ITALIANE ADERISCE AL PROGRAMMA VOLONTARIO INTERNAZIONALE OPERATION CLEAN SWEEP® (OCS)

Si tratta di un programma progettato per prevenire la dispersione di granuli di plastica (pellet, scaglie e polveri) durante la manipolazione da parte delle varie entità nella catena del valore della plastica e il loro rilascio nell'ambiente e in particolare nei mari.





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



L'iniziativa vuole coinvolgere l'intera filiera produttiva e logistica del settore della plastica al fine di ridurre la dispersione nell'ambiente di polveri, granuli e fibre provenienti dalle fasi di produzione, trasporto e gestione sia dei granuli che dei prodotti in plastica. Gli stabilimenti NUPI sono attivi già da tempo nella prevenzione del pellet loss in ottemperanza sia alle disposizioni di legge che agli obiettivi ambientali in essere. L'adesione volontaria al programma Operation Clean Sweep permette all'azienda di entrare a fare parte di un programma internazionale, condividere metodi ed obiettivi mirando all'eccellenza.

Puntare al raggiungimento del traguardo Zero Pellet Loss perfeziona la strategia ambientale dell'azienda per la riduzione degli impatti in un'ottica sempre più mirata ad uno sviluppo sostenibile.

Sottoscrivendo l'OCS, NUPI Industrie Italiane prosegue nel suo impegno verso una sempre più mirata e riconosciuta politica di protezione dell'ambiente rafforzando le sue strategie e promuovendo questa sensibilità verso tutte le parti coinvolte.

Sempre più proiettata verso un'ottica GREEN, l'azienda ha inoltre provveduto a eliminare dai locali mensa delle sedi di Castel Guelfo di Bologna e Busto Arsizio le bottiglie di plastica monouso, grazie all'installazione di dispenser per l'erogazione di acqua potabile.

Tutti i dipendenti hanno ricevuto una borraccia riutilizzabile in alluminio con il logo NUPI. Grazie a questa operazione, si risparmieranno circa 29.000 bottiglie di plastica monouso all'anno.

L'azienda che ha installato gli erogatori realizza attualmente a livello nazionale una prevenzione di oltre 3.300 tonnellate annue di rifiuti da imballaggio.

Il servizio permette inoltre la prevenzione del 100% del trasporto e dei relativi costi ambientali connessi (in particolare dei costi energetici e delle emissioni inquinanti in aria).

I risultati della riduzione del trasporto che si possono prevedere calcolando un consumo di acqua da 1,5 a 2 litri da parte di 600 utenti vanno da circa 330 a 440 tonnellate annue. L'azienda realizza attualmente a livello nazionale una prevenzione di oltre 138.000 tonnellate annue evitate di merce trasportata (per percorrenza media di 250 Km).

Annualmente, in Italia vengono imbottigliati 12,5 miliardi di litri di acqua minerale (di cui circa l'81% in contenitori di PET), una cifra enorme che ha richiesto la produzione di circa 330.000 tonnellate di PET.

Ma questo in realtà è solo una piccola parte se consideriamo anche la plastica prodotta per il confezionamento delle bibite e allarghiamo il discorso a livello mondiale. Il decreto ministeriale DM 18 maggio 2010, n.113 riguardante la disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale, limitatamente alle bottiglie in PET, prevede l'utilizzo sino al 50% di PET riciclato (R-PET) per produrre nuove bottiglie di plastica.

Questa opportunità non viene però ancora adeguatamente sfruttata dagli stabilimenti di imbottigliamento che, per la quasi totalità, utilizzano PET vergine per la produzione delle bottiglie.

Solo alcuni produttori hanno recentemente sperimentato il PET riciclato e sono entrate in produzione anche plastiche vegetali a ridotto impatto ambientale, ma sono rarità nel panorama nazionale.

Il contenimento dell'impatto ambientale da materiale plastico si realizza quindi attraverso un duplice approccio, regola peraltro valida per qualsiasi prodotto commerciale: riduzione degli imballi da parte dei produttori e corretto smaltimento da parte dei consumatori. Inoltre, quando possibile, cercare valide alternative alla plastica nella vita di tutti i giorni. ▲



PER SAPERNE DI PIÙ



[Visita il sito](#)



Scopri Operation Clean Sweep®

**PASSIONE E
PRECISIONE.
DAL 1979.**

comunicato.it



LUGLI AMEDEO MECCANICA

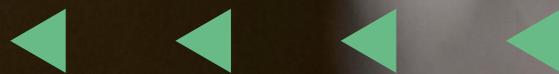


Lugli Amedeo Meccanica è leader nelle lavorazioni di **fresatura** e **tornitura** dal 1979.

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



/ LAM s.r.l.

COMPONENTISTICA MECCANICA DI ALTA PRECISIONE

La Meccanica di Precisione Lugli Amedeo nasce nel febbraio 1979 fondata da Amedeo Lugli insieme alla moglie Maura.

La passione per il lavoro e la ricerca della massima qualità sono fra i fattori determinanti che accompagnano il buon nome di Lugli.

Dopo oltre 40 anni, con la seconda generazione, Lugli Amedeo Meccanica diventa LAM Srl, che oggi occupa 50 collaboratori su 3 turni in uno stabilimento situato a Vigliano Biellese.

La filosofia e l'organizzazione aziendale

La capacità di innovarsi e la flessibilità costituiscono le armi vincenti che hanno permesso a LAM di affrontare i periodi meno facili e di pensare ancora oggi al futuro dell'azienda. La produzione è organizzata nei reparti di tornitura, fresatura, rettifica, controllo qualità e collaudo.

Oggi LAM si rivolge a vari settori: Macchinari industriali, Robotica & Automazioni, Aeronautica, Packaging, Imbottigliamento, Meccano Tessile.

La produzione è specializzata per serie di piccola-media dimensione e quantità. Il parco macchine CN è composto da torni, centri di lavoro, frese e rettifiche CN, con laboratorio interno di controllo qualità 3D.

L'Azienda è certificata UNI ISO 9001:2015 e ha ottenuto la certificazione EN 9100:2018 dedicata al settore aerospaziale.

Il cambio generazionale

Consapevole che il cambio generazionale è sempre un momento importante per il futuro di ogni azienda, Amedeo Lugli ha dato fiducia ai figli Simone e Davide, al personale esperto e ai tecnici qualificati per creare le premesse per l'innovazione e la condivisione di nuove competenze.

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

Innovazione step by step

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

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

Davide Lugli, Direttore Commerciale dell'azienda, spiega: "Oggi possiamo dare risposte e risolvere problemi in modo più rapido rispetto al passato. Per restare competitivi è stato indispensabile adeguare i nostri sistemi produttivi ed informativi di pari passo alla crescita dell'impresa.

Oggi il livello organizzativo aziendale, supportato dal nostro staff e dallo strumento software Metronomo, riveste un ruolo importante nel dare risposte efficaci a 360° gradi. LAM si è posta come obiettivo di eccellere sempre nelle lavorazioni meccaniche, fa parte della nostra storia e del nostro DNA familiare.

Il futuro

Nei programmi per il futuro c'è una nuova sede operativa, attualmente in fase iniziale di costruzione: è un progetto importante per aumentare la capacità produttiva, ottimizzare logistica ed uffici e realizzare una sede più accogliente.

Lam ha anche ampliato il numero di mercati europei al quale si rivolge. Oltre alla consolidata Svizzera ha iniziato ad esportare anche i suoi particolari in Germania, Belgio e Francia.

Ancora Davide Lugli: "La professionalità è sempre la nostra migliore garanzia e rappresenta il concreto valore aggiunto che possiamo dare ai nostri stimati clienti. Qualità e miglioramento continuo sono infatti per la nostra azienda degli asset strategici che ci consentono di assecondare le richieste più esigenti nella fornitura di meccanica di precisione".

Un progetto proattivo per la formazione

LAM ha avviato da inizio 2018 un progetto formativo con l'obiettivo di far crescere al proprio interno tutto lo staff.

"Eseguendo lavorazioni specialistiche, l'azienda punta molto sul personale, che è il cuore della nostra attività", spiega Davide Lugli. "Anche negli anni più duri della crisi economica, siamo riusciti a ottenere commesse che ci hanno permesso di non perdere alcuna competenza specifica. E così dalla crisi siamo usciti più forti".

Quest'anno l'azienda ha intensificato l'attività di formazione. "Ci siamo sempre occupati di trasmettere conoscenze agli operatori, ma non in modo così organizzato come nel nuovo progetto, che vede l'organizzazione e la responsabilità nelle mani di mio fratello Simone Lugli, docente all'ITIS", continua Davide Lugli.

"Si tratta di una proposta 'proattiva' dell'azienda, che mette a disposizione risorse e strutture per tutti i dipendenti, al fine di migliorare le competenze di ogni figura, dal magazziniere a chi è impegnato nel taglio del materiale, dal programmatore a bordo macchina all'impiegato amministrativo.

Avere fiducia e coinvolgere i dipendenti finora ha pagato, visto che quasi tutti scelgono di restare a lungo con noi".

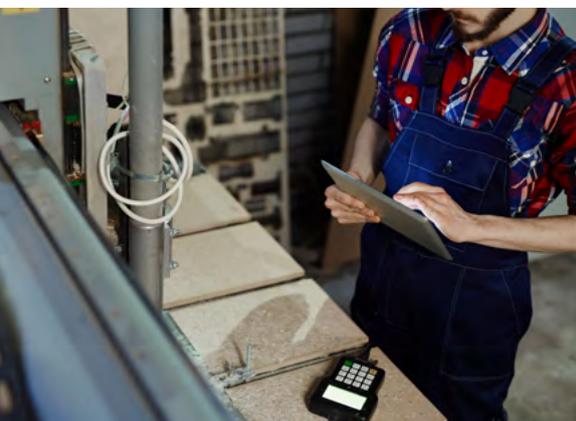
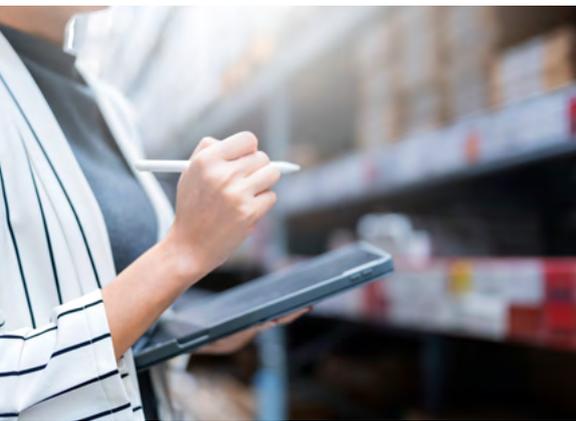


/ Camilla Ferrandi

CLOUD COMPUTING: A CHE PUNTO SONO LE IMPRESE ITALIANE?

Obiettivo entro il 2030: 75%. Stato attuale: 38%. Sono solo due numeri, in apparenza, ma in realtà fotografano un'ambizione e uno sforzo. L'ambizione è quella della Commissione Europea, che nel programma Decennio digitale 2030 ha fissato al 75% la quota di imprese che devono utilizzare i servizi di cloud computing entro il 2030. Lo sforzo, invece, è dell'Italia - così come degli altri Stati membri -, che attualmente si attesta a quota 38%. +37%, dunque, il balzo in avanti che le imprese italiane dovranno compiere in tema cloud computing nei prossimi otto anni.





DECENNIO DIGITALE EUROPEO 2030

Gli obiettivi

Il 9 marzo 2021 la Commissione europea ha presentato un programma per la trasformazione digitale dell'Ue entro il 2030, una "bussola digitale" che si sviluppa intorno a quattro punti cardine: competenze; infrastrutture digitali e sicure; trasformazione digitale delle imprese; digitalizzazione dei servizi pubblici. È nell'ambito del terzo punto che si inseriscono gli obiettivi rispetto al cloud computing: il 75% delle imprese europee dovrà infatti usare tali servizi e il 90% delle piccole e medie imprese (PMI) dovrà raggiungere almeno un livello base di intensità digitale.

Ma a cosa servono i servizi di cloud computing? E perché la Commissione insiste così tanto nella loro adozione? Gli effetti positivi dell'utilizzo dei cloud da parte delle imprese consistono nel rendere i dati più sicuri, guidare le aziende verso un processo di efficientamento dei risultati ed aiutare la crescita delle imprese. E ancora, offrire loro nuove insight, dunque capacità di pianificare nuove strategie, e ridurre i costi.

A che punto siamo?

Il rapporto *"I progressi verso l'ambizione del Decennio Digitale dell'UE"*, realizzato da Deloitte e commissionato da Vodafone, fotografa lo stato attuale dell'Unione europea e degli Stati membri in relazione agli obiettivi prefissati.

In base ai dati del report, è in tema infrastrutture che l'Unione europea risulta più carente rispetto agli obiettivi che si è data: il 5G è disponibile solo nel 14% del territorio (obiettivo 100%), mentre le reti VHCN (Very High Capacity Network) al momento hanno una copertura pari al 59% (percentuale da raggiungere 100%). Gli Stati europei, anche se con delle differenze - a volte molto significative -, sono ancora lontani dagli obiettivi prefissati per la digitalizzazione delle imprese: nell'Ue solo il 26% delle aziende utilizza servizi cloud computing, mentre sono sei su dieci le PMI con un livello almeno base di intensità digitale.

Lo studio "Cloud computing - statistics on the use by enterprises" di Eurostat illustra i settori produttivi che più utilizzano i servizi di cloud computing in Europa. È il settore IC (Information and Communication) a primeggiare: nel 2021 quasi l'80% delle aziende del settore IC si avvale di servizi cloud. Al secondo posto troviamo le attività professionali e scientifiche (52%), seguite dal settore immobiliare (48%) e da quello energetico e gestione dei rifiuti (45%). A metà classifica, invece, si posizionano il manifatturiero ed il settore motori (entrambi al 40%). In coda i trasporti (35%), la vendita al dettaglio (34%) e le costruzioni (32%).

Per quanto riguarda il tipo di servizi di cloud computing più adottati dalle imprese europee, l'indagine di Eurostat rileva che più di tre aziende su quattro si avvalgono di servizi di posta elettronica. Un'impresa su tre, invece, usa il cloud per archiviare file, il 61% per usufruire di software da ufficio (elaboratori di testi, fogli di calcolo, ecc). Nelle applicazioni software di sicurezza (ad esempio programma antivirus, controllo di accesso alla rete), la percentuale di imprese europee che usano il cloud tocca il 58%, mentre quasi un'azienda su due lo sfrutta nelle applicazioni software di finanza e contabilità. I servizi cloud per le applicazioni software ERP (Enterprise Resource Planning, 24%) e software CRM (Customer Relationship Management, 21%) sono i meno utilizzati.



Una fotografia italiana

L'Italia è ancora indietro rispetto agli obiettivi fissati dalla Commissione europea. Come sottolinea il rapporto citato, solo il 38% delle imprese utilizza, al momento, tecnologie cloud, 37 punti percentuali in meno rispetto a quelli stabiliti.

A ben vedere, però, l'Italia è il paese che ha fatto il balzo maggiore in tema "cloud". Come mostra il report, rispetto agli ultimi dati disponibili (2018) l'Italia cresce di 23 punti percentuali, piazzandosi così al terzo posto tra i Paesi europei nella classifica stilata da Deloitte dopo Paesi Bassi (47%, +5%) e Irlanda (41%, +8%). La quota di imprese italiane che utilizza servizi di cloud computing, infatti, è superiore rispetto alla media europea, pari al 26%.

Non solo: l'Italia è anche il paese che ha registrato la crescita maggiore in tema di intensità digitale delle piccole e medie imprese (+11% per un totale del 69%, media europea 60%). L'intensità digitale è definita secondo il Digital Intensity Index, che misura la disponibilità di 12 diverse tecnologie digitali, tra cui l'accesso alla banda larga veloce (30 Mbps o superiore) e la disponibilità di specialisti ICT. In Unione europea l'intensità digitale delle PMI è rimasta relativamente piatta negli ultimi cinque anni, con un tasso medio di crescita annuale tra il 2016 e il 2021 pari solo al 2%, il che sta mettendo a rischio l'obiettivo generale del Decennio digitale, non solo a tema cloud.

Un freno allo sviluppo del cloud computing in Italia è costituito inoltre dalle infrastrutture. La percentuale di copertura delle reti VHCN, si ferma al 34% nel 2021, con un divario di 66 punti rispetto agli obiettivi prefissati. In questo caso, l'Italia si trova al decimo posto. Al primo la Spagna, con una copertura pari al 92%. "Colmare questo divario potrebbe rivelarsi impegnativo per la maggior parte - si legge nel comunicato stampa di Vodafone che presenta i risultati dello studio -, se non per tutti gli Stati membri, a causa dei costi elevati e delle sfide operative nella distribuzione di queste reti in aree rurali".

Un'altra criticità riguarda la mancanza di specialisti. In Italia deve aumentare di 1,84 milioni - spiega il rapporto Deloitte-Vodafone -, mentre tra il 2019 e il 2020 è cresciuto solo dell'1%. Il problema riguarda comunque l'intera Ue, dove il numero di specialisti ICT è al momento pari a 8,43 milioni, mentre l'obiettivo è di raggiungere i 20 milioni.

Nonostante la buona performance degli ultimi anni, le imprese italiane, come quelle degli altri Paesi europei, necessitano quindi di una spinta in avanti per soddisfare le aspirazioni del Decennio digitale. Solo così l'Unione europea potrà diventare, come si legge nel programma, "digitalmente sovrana in un mondo interconnesso costruendo e implementando capacità tecniche che consentono a persone e imprese di sfruttare il potenziale della trasformazione digitale e contribuire a costruire una società più sana e più verde".



Verso il 2030: quattro strumenti per raggiungere gli obiettivi fissati dalla Commissione europea

Per Joakim Reiter, chief external affairs officer del gruppo Vodafone, *"è fondamentale per l'Europa colmare le carenze sugli obiettivi del Decennio digitale evidenziati in questo rapporto. Senza specialisti ICT e senza PMI digitalizzate e adatte al futuro, sarà difficile per l'Europa competere nei mercati globali e costruire le soluzioni industriali digitali di domani"*.

Ma in che modo è possibile accelerare sulla trasformazione digitale? Il rapporto evidenzia quattro strumenti politici chiave che potrebbero aiutare l'Ue a realizzare gli obiettivi fissati dalla Commissione europea.

In primis, una cooperazione efficace tra i governi degli Stati membri (nazionali, regionali e locali) potrebbe aiutare ad assicurare che gli investimenti nella digitalizzazione siano concretamente mirati, sincronizzati e tempestivi. In secondo luogo, perché i nuovi sistemi digitali emergenti siano effettivamente funzionanti, è necessario che lavorino insieme, così anche da facilitare i governi a promuoverli e a garantire la loro attività.

E ancora, la condivisione dei dati: assicurare dati accessibili, riutilizzabili e sicuri migliorerà la condivisione e faciliterà la nascita o il mantenimento di ecosistemi digitali, comprese le smart city, la sanità digitale, la mobilità e la smart energy. E infine, dimostrare il valore degli investimenti digitali con progetti pilota e valutazioni dei benefici può incentivare lo sblocco di altri investimenti pubblici e, contemporaneamente, concorrere a fornire informazioni utili per incoraggiare investimenti futuri.



 **FAULHABER**

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

Neil Armstrong, 21th July 1969

© Faulhaber



Motori passo-passo FAULHABER

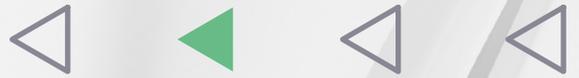
One Step ahead

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



/ Interel Trading s.r.l.

READY FOR M12 INCREDIBILMENTE SEMPLICE!

La nuova serie FRT connect porta la pulsanteria nel mondo M12



L'elemento di contatto FRT connect con connessione M12 porta i dispositivi di comando nel mondo M12.

Foto: GEORG SCHLEGEL GmbH & Co. KG

Ready for M12

incredibilmente semplice!



sps
ITALIA

smart production solutions

Padiglione 06 Stand A 030 - Venite a trovarci!



INTEREL
TRADING



**A proposito di
Georg Schlegel GmbH & Co.KG**

Schlegel è sinonimo di innovazione, qualità e design. Fondata nel 1945, Schlegel è ad oggi un'azienda che opera a livello mondiale: con sede in Germania, uffici commerciali in Austria e Singapore, esporta verso più di 80 paesi di tutti i continenti. 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. Durante lo sviluppo di nuovi prodotti, Schlegel richiede standard elevati soprattutto a livello di design. 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.



La maggior parte dei dispositivi di comando sono attualmente dotati di connessioni a vite, a Faston o a morsetto. Questo tipo di cablaggio è stato sempre soggetto ad un maggiore sforzo, come anche a possibili errori. Questi problemi sono eliminati con il passaggio alla connessione M12 che fino ad ora ha comportato, come unico svantaggio, la sostituzione completa della serie. La soluzione a questo svantaggio è la nuova serie FRT connect di GEORG SCHLEGEL GmbH & Co. KG, un elemento di contatto con connessione M12. L'FRT connect rende i sistemi esistenti "pronti per l'M12": con il nuovo elemento di contatto, gli azionatori di varie serie possono essere adattati con un collegamento M12. Semplice e veloce.

Adatto per molte serie

Tutte le serie di pulsantiera SCHLEGEL con aggancio a baionetta diametro 16 mm e corsa 3 mm possono essere combinate con gli elementi di contatto FRT connect per renderli compatibili con M12. Che si tratti di lampada o di un contatto NC o NA - la varietà dei tipi di contatto possibili non lascia quasi nulla a desiderare. Si può scegliere anche tra una connessione a 4 poli con assegnazione dei pin SCHLEGEL o una connessione a 5 poli con assegnazione dei pin secondo le specifiche AIDA. Una lunga durata di vita ed un'alta potenza di commutazione completano le caratteristiche positive della serie FRT connect. ▲



next

One Word. AI



OEE mobile

L'efficienza in mano

Monitoraggio Andon & OEE mobile

› FACILE
DA INSTALLARE

› ESPERIENZA UTENTE
PERSONALIZZABILE

› TROVI TUTTO
CON 2 CLICK

› SEI SEMPRE
CONNESSO

› CHATTI
CON ...

Download on:



mynext.it

info@mynext.it | Tel. 0731702191 |





/Next s.r.l.

L'EFFICIENZA... NELLE TUE MANI

Monitoraggio Andon & OEE... mobile

La principale rivoluzione degli ultimi anni, è rappresentata dall'affermazione dei device mobili.

È bastato così poco, per cambiare così tanto: la nostra vita, le nostre abitudini, la nostra quotidianità.

Con l'avvento della quarta rivoluzione industriale si è verificata una sorta di allineamento degli astri, per cui le diverse tecnologie abilitative si sono rilanciate e potenziate l'un l'altra, andando a migliorare notevolmente ciò che già esisteva e a generare nuovi strumenti, nuove prospettive, nuovi scenari.

Di conseguenza, ciò che era innovativo ieri, può non esserlo più oggi, se non asseconda quelle che sono le tendenze del momento che sono caratterizzate dalla capacità di generare, acquisire, condividere, muovere tutte le informazioni di cui abbiamo bisogno, quando ne abbiamo bisogno, dove ne abbiamo bisogno: che siano istruzioni per lavorare, o una ricetta che vogliamo seguire, o le indicazioni stradali di cui abbiamo bisogno... o i dati di produzione di uno stabilimento..

L'OEE, il tool che ogni azienda dovrebbe avere

La tecnologia informatica mette a disposizione delle aziende tantissime soluzioni software, utili per migliorare la propria competitività, alcune davvero avanzate, impreziosite dall'**intelligenza artificiale** e **deep learning**.

Ma c'è uno strumento che non dovrebbe mancare in nessuna azienda.

Uno strumento vantaggioso, perché a fronte di un investimento contenuto, restituisce all'azienda **una conoscenza profonda della propria efficacia produttiva**, andando a determinare con eccellente dettaglio dove si nascondono i problemi e quindi fornendo le chiavi per il **miglioramento continuo di tutti i processi**.

Miglioramento che si declina in una **maggiore produttività**, una forte **riduzione degli sprechi** ed una **reale sostenibilità** generale dell'azienda.

Questo strumento è l'**OEE (Overall Equipment Effectiveness)**. L'innovazione che abbiamo apportato allo strumento che da sempre è la soluzione più richiesta dai nostri prestigiosi clienti, sta nel fatto che ora è completamente fruibile in **versione mobile**.

Questa innovazione porta con sé diversi vantaggi. Andiamo a elencarne qualcuno.

PER SAPERNE DI PIÙ



[Visita il sito](#)



Scopri Next s.r.l.

L'OEE.. mobile

L'efficienza nelle tue mani

Un plant manager è notoriamente una figura dinamica. Raramente lo trovi in ufficio: in giro per lo stabilimento o in trasferta in altri, coinvolto in riunioni... in visita ad una Fiera innovativa in cerca di nuove soluzioni.. È così? Probabilmente ci siamo avvicinati nel descrivere una settimana tipo del plant manager.

È allora diventa fondamentale "avere tutto con sé", conoscere la situazione in ogni istante e magari poterla condividere immediatamente e poter quindi prendere decisioni più rapidamente ovunque ci si trovi.

Esperienza utente personalizzabile

L'app dell'OEE non fornisce solo accesso ai dati di produzione, ma attraverso strumenti appositi, consente all'utente di personalizzarne l'utilizzo, creando percorsi preferiti e filtri automatici, ottimizzando notevolmente i tempi di fruizione.

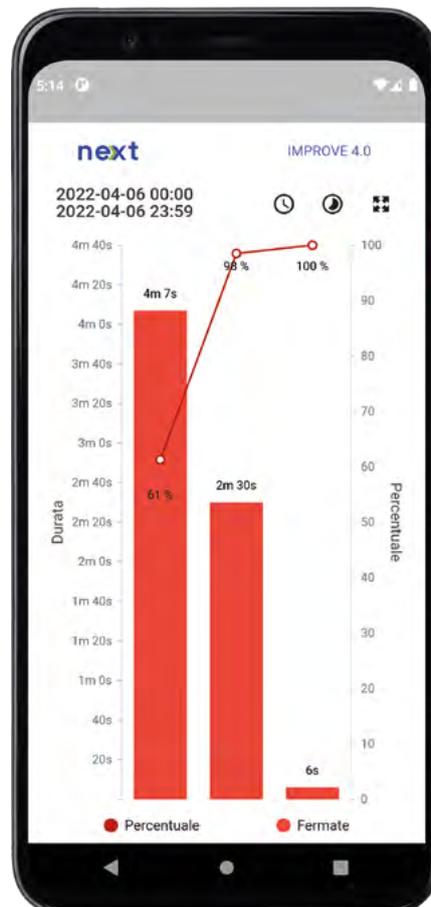
Facile da installare

L'app dell'OEE di Next ovviamente non è un app qualsiasi. Di conseguenza non è pensabile che basti cliccare su "Install" da Google Play o dall'App store.

Tuttavia siamo riusciti a rendere l'installazione e la successiva necessaria configurazione estremamente semplici e agili.

Trovare qualsiasi cosa. Con 2 click

Le informazioni che stanno a cuore distano a due click dai nostri occhi. Una volta aperta l'app, scelto lo stabilimento e il reparto di interesse, si accederà subito ai dati (sotto forma di grafici) che si desidera analizzare.



Essere sempre connessi

La reattività con la quale si riesce a prendere una decisione, ad avviare un'azione correttiva, fa sempre la differenza. L'app consente di venire a conoscenza immediatamente di una qualche anomalia nel processo, un fermo macchina improvviso ad esempio, ed avviare le azioni necessarie per sbloccare il problema.

Chattare con ...

La mobilità del plant manager sarà ancora più completa, potendo lui chattare con gli operatori (o con il Sistema, perché no?). Attraverso questa chat, l'operatore o il Sistema (sottoforma di bot) potrà fornire informazioni sul problema ed essere indirizzato a sua volta alla sua soluzione. Questa funzione si avvarrà degli studi che Next sta facendo sul Natural Language Processing (NLP), e che presto entrerà a far parte dei propri sistemi. ▲

Appuntamento in Fiera, MEC SPE 2022

Next avrà piacere di mostrare tutte le caratteristiche dell'OEE mobile alla prossima Fiera MEC SPE che si terrà a Bologna dal 9 all'11 giugno. Il padiglione sarà ovviamente quello della Fabbrica Digitale, stand C91. Sarà possibile testare con mano l'app e tutte le sue funzionalità.

Saremo felici di accogliervi, vi aspettiamo!

TECNOLOGIE SENZA LIMITI

MEC SPE
TECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE

VI ASPETTIAMO A

BolognaFiere
9/11 GIUGNO
2022
ventesima edizione

mecspe.com



/Neiko s.r.l.

COME MIGLIORARE I PROCESSI AZIENDALI CON LA REALTÀ AUMENTATA E LA REALTÀ VIRTUALE

Le nuove tecnologie che aiutano le aziende a ridurre i costi di progettazione e configurazione di prodotti, macchinari e impianti



La realtà aumentata e le tecnologie per la realtà virtuale stanno sempre più rivoluzionando l'operatività negli impianti industriali e le presentazioni di prodotto. L'utilizzo di AR e VR sta segnando una svolta in diversi comparti, sconfinando ormai in tutti i settori da quando è possibile simulare processi all'interno di stabilimenti virtuali, configurare modelli di prodotto, creare prototipi e formare il personale per l'utilizzo di macchinari e impianti. Sfruttando realtà aumentata e realtà virtuale, le aziende possono oggi analizzare e ottimizzare molti processi e ridurre i costi di progettazione e sviluppo, oltre a offrire ai propri clienti una migliore e più semplice esperienza d'acquisto.

Neiko, azienda italiana specializzata nello sviluppo di visualizzazioni 3D e di soluzioni XR personalizzate, da oltre 15 anni accompagna le imprese verso la digitalizzazione. Sfruttando tecnologie di real-time render e dispositivi di ultima generazione come Oculus, HTC Vive e Hololens, Neiko crea esperienze immersive adatte a diverse applicazioni: progettazione del prodotto, formazione, presentazioni di prodotto più coinvolgenti durante le diverse fasi della vendita (virtual tour e virtual showroom) e soluzioni in grado di simulare in virtuale i processi aziendali per renderli più efficienti.

Configurazione

L'attività di modellazione e di simulazione, ad esempio, è una delle fasi più complesse all'interno di un'azienda e richiede l'utilizzo di molteplici tecnologie e il coinvolgimento di diverse figure, spesso lontane tra loro, per soddisfare tutti i requisiti dei prodotti in termini di design, funzionalità e sicurezza.

Secondo i più recenti studi, le tempistiche si riducono almeno del 25 per cento quando queste fasi vengono digitalizzate. Sviluppando strumenti di configurazione digitale che sfruttano la visualizzazione e la personalizzazione in 3D, AR e VR, Neiko porta le aziende a integrare e a velocizzare tutte queste attività, diminuendo drasticamente i tempi di analisi e progettazione. La visualizzazione in anteprima, infatti, permette di apportare modifiche e miglioramenti prima della produzione di un macchinario o dell'entrata in funzione di un impianto.

Simulazione

Grazie alla progettazione virtuale integrata, infatti, si può avere una percezione più chiara di forma, contestualizzazione e funzionamento di prodotti e macchinari come se si trovassero in una dimensione reale. La possibilità di personalizzare e di visualizzare un oggetto in 3D attraverso la realtà aumentata o in uno spazio virtuale come un impianto o uno stabilimento, di simularne l'operatività o l'interazione con altri macchinari o con il personale, permette di verificare l'efficacia produttiva di un impianto e di prevederne le logiche di gestione e la logistica delle fasi di lavorazione prima dell'entrata in funzione. Senza dimenticare che genera un notevole risparmio sui tempi e sui costi di sviluppo integrando i dati e facilita l'individuazione di anomalie eliminando il rischio di commettere errori.

Per maggiori informazioni visita: www.neiko.it

Presentazione

Realtà virtuale e realtà aumentata oggi sono sempre più diffuse anche nelle fasi di presentazione del prodotto. Un configuratore 3D può rappresentare una vera e propria esperienza per gli utenti di un sito web o all'interno di uno showroom virtuale.

Attraverso una semplice interfaccia web accessibile da qualsiasi dispositivo, i visitatori possono personalizzare il prodotto al quale sono interessati, modificandone forme, linee, finiture e optional, fino ad arrivare all'acquisto.

Gli utenti possono inoltre visualizzare il prodotto appena configurato in realtà aumentata: posizionando, cioè, la sua versione digitale nel proprio ambiente fisico, per verificarne ad esempio le dimensioni o i colori prima della messa in opera. Il configuratore genera, infine, una scheda tecnica in formato pdf con tutte le informazioni relative al prodotto configurato.



Formazione

Riproducendo in 3D scenari di utilizzo, inoltre, Neiko guida le aziende verso un aumento della sicurezza negli ambienti di lavoro.

Sfruttando la realtà aumentata e la realtà virtuale, infatti, è possibile simulare l'esecuzione di un'attività e condurre vere e proprie esercitazioni, anche con il coinvolgimento di più persone contemporaneamente, per stimolare l'apprendimento degli operatori.

La formazione in VR consente alle diverse figure tecniche di sperimentare in prima persona situazioni di pericolo (come guidare un macchinario o effettuare un certo tipo di lavorazione) senza alcun rischio, con un risultato molto più efficace che segue il principio del "learning by doing": se faccio, capisco.

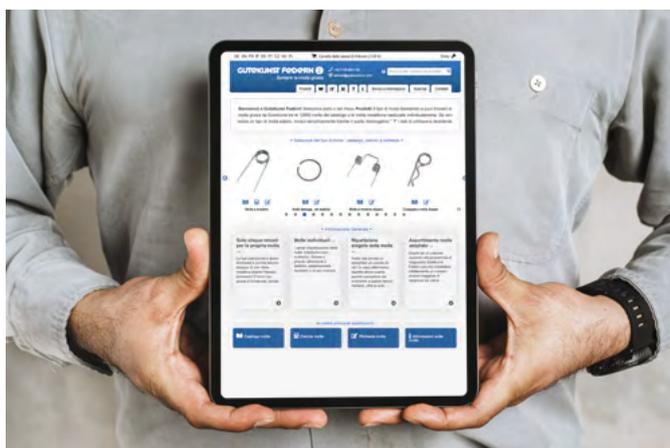




/ Gutekunst Federn

ONLINE IL NUOVO E-SHOP PER TROVARE SEMPRE LA MOLLA GIUSTA!

Da 23 anni, Federnshop.com è sinonimo della gamma di prodotti di Gutekunst Federn. Nel corso degli anni, il Federnshop si è evoluto da semplice mezzo di selezione ad un portale onnicomprensivo per le molle metalliche di tutti i tipi, secondo il motto **Sempre la molla giusta.**



Nel 2021/2022, il Federnshop è stato nuovamente rivisto in modo completo e comprende oggi, oltre alle molle metalliche in filo metallico, anche molle metalliche in materiale piatto, in collaborazione con Gutekunst Formfedern.

Grazie a questa collaborazione, l'intera varietà di molle metalliche in materiale tondo e piatto è ora disponibile su Federnshop.

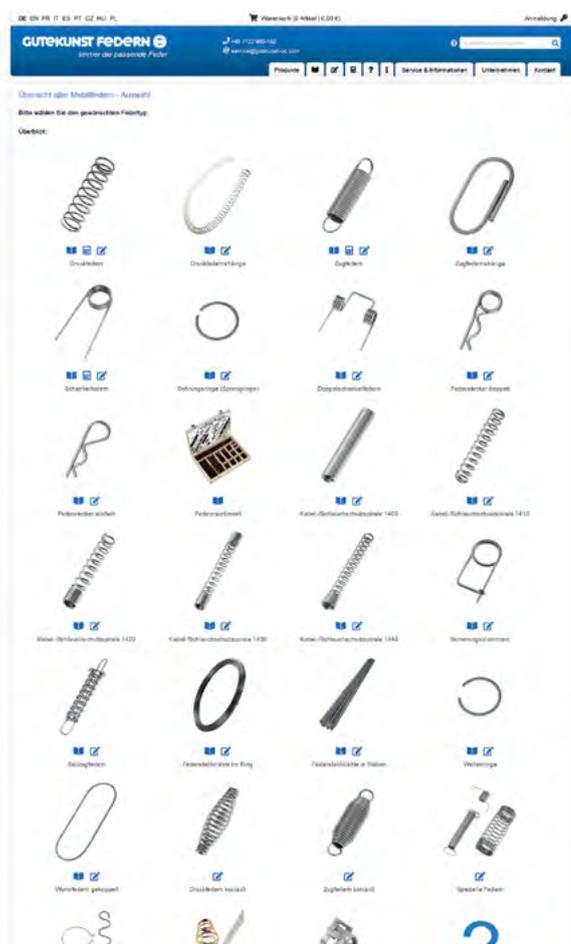
Un semplice clic sulla tipologia di molla che state cercando è sufficiente per farvi atterrare automaticamente nella gamma di prodotti disponibili

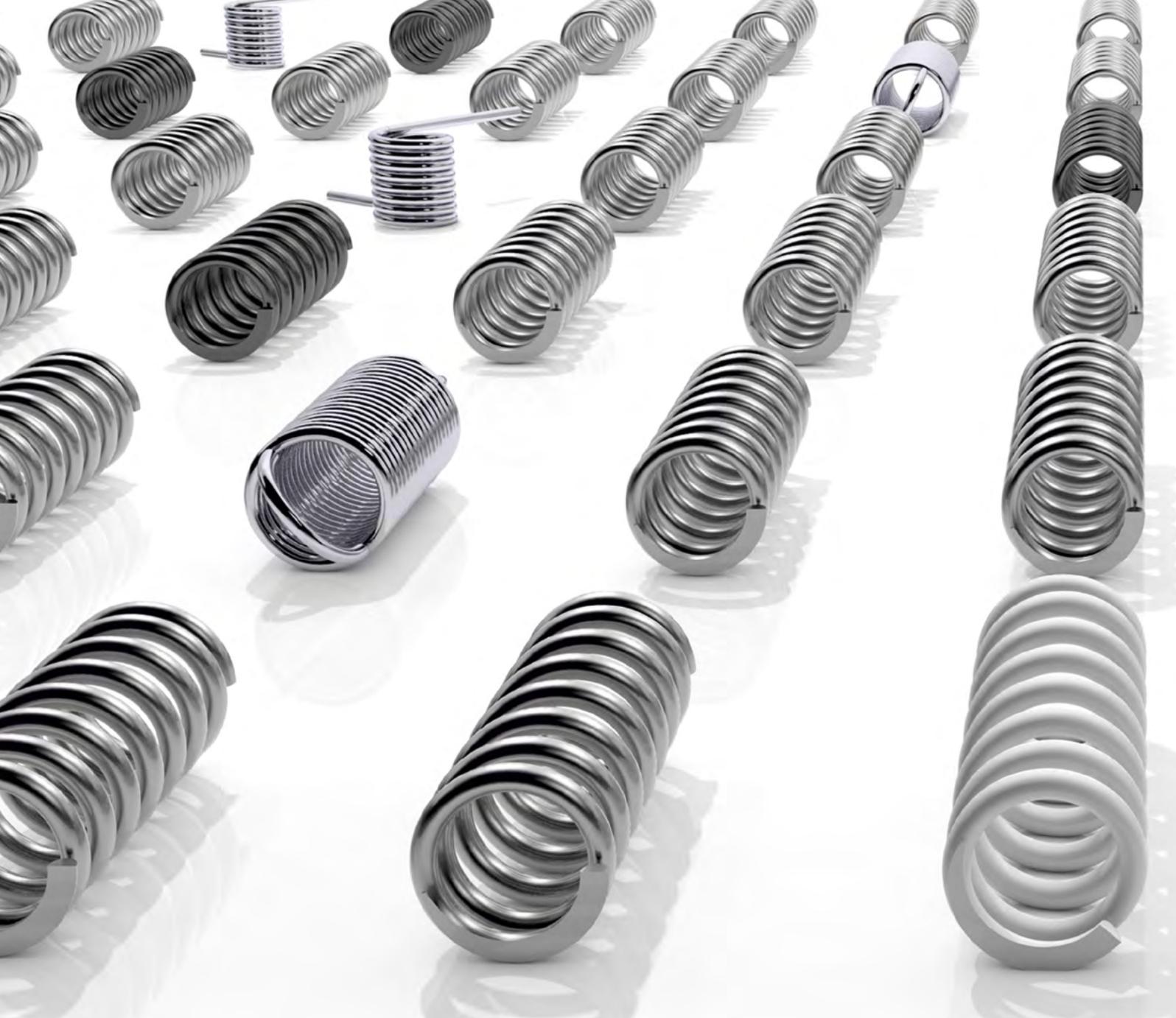
Opzioni di ricerca estese

Le opzioni di ricerca del catalogo sono state ampliate ed è oggi possibile affinare mano a mano la ricerca inserendo vari parametri per individuare il tipo di molla giusto.

Per confrontare e valutare meglio il risultato della ricerca, è stato inserito il nuovo pulsante "Visualizza dati delle molle".

Questo non solo rende più facile confrontare le diverse molle metalliche, ma permette anche di visualizzare il risultato della ricerca completamente su una pagina dello schermo.





Per i tuoi bisogni primaverili > federnshop.com



Catalogo Molle



Richiesta Molle



Calcolo Molle



Informazioni

GUTEKUNST
FEDERN 

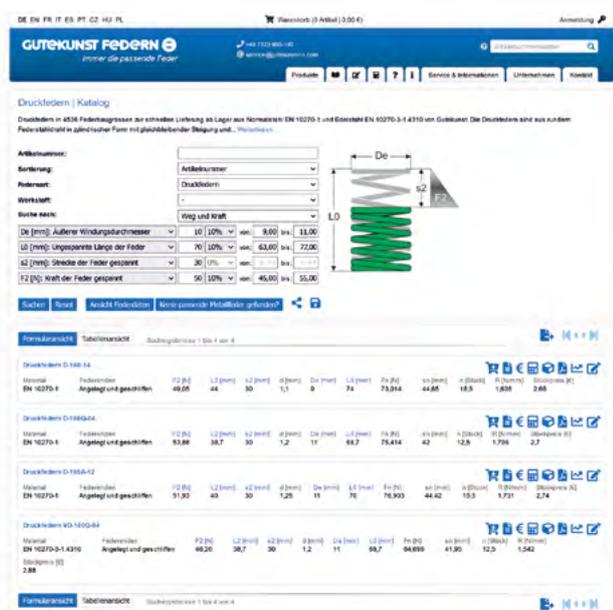
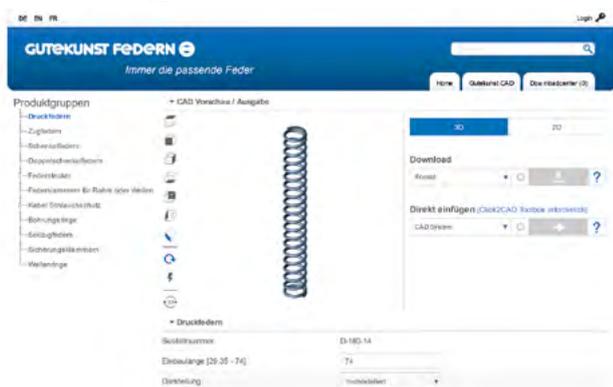
Sempre la molla giusta

Gutekunst + Co.KG
Carl-Zeiss-Straße 15 · D-72555 Metzingen
Telefon +49 71 23 9 60-192
Telefax +49 71 23 9 60-195
service@gutekunst-co.com
www.federnshop.com

Proprietà del prodotto

Una volta che la molla metallica giusta è stata trovata in Federnshop.com, ulteriori informazioni sono disponibili sotto forma di schede tecniche, dati CAD e, in alcuni casi, anche calcoli di spostamento-forza.

Se la molla ricercata non viene offerta da catalogo, si viene portati direttamente ad una pagina di richiesta, dove è possibile inserirne le caratteristiche, un disegno oppure i dati CAD, per far sì che Gutekunst possa fornirvi una quotazione per la molla desiderata o suggerirvi un produttore più adatto.



Gutekunst Federn

Gutekunst Federn è stata fondata nel 1964 ed è specializzata nello sviluppo e nella produzione di molle di compressione, di trazione e di torsione, nonché di pezzi di piegatura del filo e di elementi di sicurezza in acciaio per molle di ogni tipo. Oggi, con quattro filiali in Germania e Francia, l'azienda a conduzione familiare è uno dei produttori di molle più noti in Europa e mantiene uno dei più grandi stock in Europa con 12603 misure di molle standard. L'azienda, certificata ISO 9001 e 1400, impiega 320 persone e fornisce circa 100.000 clienti in tutto il mondo.

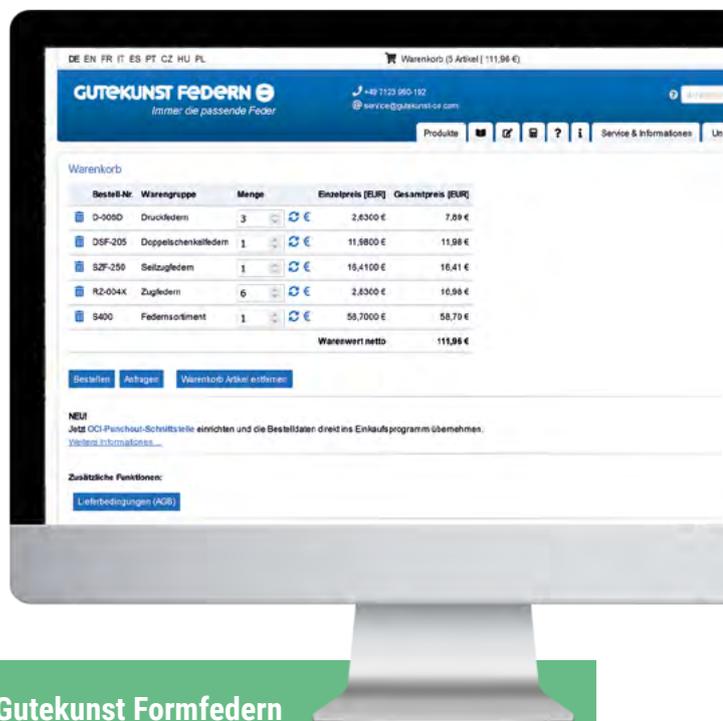
Ordinare online

Una volta registrati al portale e che la molla giusta è nel carrello, è possibile ordinarla subito oppure farlo in un secondo momento perchè, anche dopo il logout, il carrello rimane pieno fino all'invio dell'ordine.

È anche possibile creare un catalogo personalizzato trasferendo gli articoli dal carrello alla sezione "I miei prodotti", dove si può accedere in qualsiasi momento.

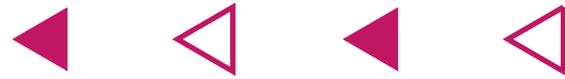
E se diversi acquirenti di un'azienda vogliono accedere al negozio tramite un account cliente comune, è possibile riempire gradualmente il carrello insieme: In questo modo, gli ordini settimanali o mensili possono essere facilmente creati insieme ai colleghi.

È possibile anche trasferire il carrello tramite un'interfaccia OCI direttamente al vostro sistema d'acquisto, per esempio SAP, e poi ordinare tramite esso.



Gutekunst Formfedern

La Gutekunst Formfedern GmbH di Pfalzgrafenweiler è specializzata nello sviluppo e nella produzione di molle sagomate individuali, molle piatte, molle a balestra, molle a contatto, pezzi stampati, pezzi stampati e piegati, pezzi al laser, clip a molla e molle rettangolari in una varietà illimitata di forme. Che si tratti di forme complesse o di proprietà multifunzionali, oltre alla migliore qualità, l'azienda, fondata nel 1990 come Gutekunst Stahlverformung KG, è sin dall'inizio sinonimo di soluzioni innovative e servizio completo. Certificata secondo le norme ISO 9001:2008, 14001 e 18001, la Gutekunst Formfedern GmbH offre un'altissima precisione e ripetibilità dei pezzi con il suo ampio e moderno macchinario di macchine laser, punzonatrici, piegatrici e eroditrici a filo controllate da CAD/CAM.



/ Miraitek 4.0

ENERGIA: IMPARIAMO A NON SPRECCARE, CONOSCENDO MEGLIO I NOSTRI IMPIANTI

Si sa, per produrre serve energia. Serve agli operatori, serve alle macchine e agli impianti.

E purtroppo non arriva gratis. Il costo dell'energia incide drammaticamente sulle spese delle imprese italiane, soprattutto quelle industriali.



Secondo una stima del Centro studi di Confindustria¹, nel 2022 il costo dell'energia per le imprese sarà di quasi 40 miliardi.

Nel 2018 il conto finale era stato di circa 8 miliardi, nel 2020 di 20.

La tendenza è drammaticamente in crescita (siamo ad oltre il 350%) e già abbiamo visto i primi fermi produttivi (es. il caso di Glencore)².

La tematica ha dimensioni ampie e diverse, oltre che radici lontane. È ovvio che non può esistere un solo ambito di soluzione a tale atavico problema del Sistema Italia.

La questione dell'approvvigionamento energetico è contemporaneamente politica, economica e infrastrutturale (es. reti, gasdotti, ecc.), oltre che sociale (stili di consumo, aspettative di servizio, ecc.).

Lasciando a chi ha l'onere e l'onore del governo del Paese di trovare risposte sistemiche possibilmente strutturali e non solo estemporanee, è opportuno però fare una adeguata riflessione su quali strumenti operativi le imprese industriali possano introdurre per gestire non solo il caro bolletta, ma il più organico contesto dell'efficiamento energetico dei propri impianti produttivi.

Vediamo tre dimensioni di analisi del problema energia:

- 1) una capacità organizzativa che consideri l'energia non solo un problema, ma una dimensione aziendale da considerare a tutto tondo;
- 2) una capacità impiantistica che si basi sulle soluzioni più moderne;
- 3) una capacità analitica che sappia comprendere le dinamiche energetiche del sistema produttivo e sia in grado di scovare rapidamente le inefficienze e di risolverle.

La prima dimensione porta con sé la consapevolezza organizzativa delle aziende: ancora poche imprese hanno introdotto il **ruolo dell'Energy Manager** e ancora troppe poche si lasciano guidare dai buoni principi di una gestione integrata dell'energia.

La seconda dimensione è molto ampia, quanto lo sono le soluzioni impiantistiche. Nonostante i promettenti investimenti degli ultimi anni, il parco impiantistico italiano ha ancora bisogno di una spinta di ammodernamento, verso **soluzioni meno energivore e più green**. Il cammino pare ancora lungo, anche se fortunatamente risulta avviato.

La terza dimensione è forse quella più velocemente attuabile, grazie al digitale. Secondo il noto adagio che la “potenza è nulla senza controllo” e che “non si può migliorare ciò che non si può misurare”, un primo passo da svolgere per rispondere alla questione energetica è quello di disporre di un’adeguata capacità di monitoraggio, analisi e controllo dei consumi energetici, il più puntuale e preciso possibile.

La bramata efficienza energetica che le imprese ricercano non può che passare in primis da un’adeguata misurazione, non solo della forza motrice impegnata dallo stabilimento, ma dei singoli consumi puntuali delle risorse produttive, tempificati.

Con un adeguato monitoraggio è possibile massimizzare la produttività degli impianti, considerando anche l’impegno dei carichi energetici dei macchinari, rispetto al profilo dei costi dell’energia lungo la giornata.

È poi possibile pianificare la produzione e il suo sequenziamento, spegnendo risorse in attesa e ripristinando gli impianti al momento giusto. Con la storicizzazione dei dati raccolti, è quindi possibile realizzare analisi approfondite sul funzionamento del sistema, per poi implementare politiche o soluzioni produttive per l’efficienza energetica.

Il monitoraggio degli impianti esiste da tempo, sia nelle sue dimensioni di produttività che di consumo energetico. I grandi sistemi energivori sono dotati da tempo di sistemi integrati di controllo di processo.

Il monitoraggio real-time non è invece presente nella maggior parte delle medie e piccole imprese, costruite su più risorse produttive frammentate.

Per molto tempo, la connettività dei sistemi è stata in effetti un investimento oneroso. Con l’avvento dell’Industrial Internet of Things (IIoT) la musica è cambiata.

Con pochi sensori e un’architettura informatica snella, è oggi possibile connettere impianti, raccogliere dati e condurre analisi.

In questo contesto, si posiziona l’offerta di Mirai4, la suite IIoT sviluppata da Miraitek4.0, pensata per essere scalabile, economica, e user-friendly. La verticalizzazione Mirai4Energy mette a disposizione dell’utente industriale (responsabile di produzione, energy manager, controller, ecc.) un’interfaccia semplice ed intuitiva, in cui sono raccolti con continuità i consumi energetici delle macchine, degli impianti e delle infrastrutture connesse. La suite permette di condurre real-time analisi sullo storico dei consumi, filtrando diversi intervalli, supportando un’ottimizzazione dei consumi, calcolata direttamente in termini monetari e fornendo un vero e proprio bilancio energetico.

Mirai4Energy acquisisce i dati energetici (correnti, energie, tensioni, potenze) in funzione delle necessità del cliente. È possibile controllare da un singolo sensore fino all’intero stabilimento.

Nei casi seguiti da Miraitek4.0, con una rapida installazione personalizzata (di poche migliaia di euro), i clienti hanno registrato una quasi immediata riduzione del 20% dei costi energetici, semplicemente dovuta ad un maggiore capacità di controllo. ▲



PER SAPERNE DI PIÙ



[Visita il sito](#)



Per saperne di più scopri l’esperienza dei nostri clienti

¹ <https://www.confindustria.it/home/centro-studi/temi-di-ricerca/congiuntura-e-previsioni/tutti/dettaglio/rincari-di-commodity-gas-e-energia-elettrica-rischiano-di-bloccare-le-imprese>

² <https://www.ilfattoquotidiano.it/2021/11/29/costi-dellenergia-in-salita-glencore-ferma-limpianto-zinco-a-portovesme-400-dipendenti-in-cig-sindacati-calmierare-i-prezzi/6409017/>



/ Olivia Terragni

SMART CITIES ED EDGE COMPUTING: SISTEMI PER LA GESTIONE E L'OTTIMIZZAZIONE DELLA MOBILITÀ

Il progresso e l'evoluzione delle città intelligenti, o smart cities, sta affrontando le numerose sfide che il flusso dei dati pone attraverso la proliferazione di applicazioni dall'enorme complessità computazionale. Non solo, la crescente domanda di servizi e applicazioni, come realtà virtuale, aumentata e infrastrutture per le smart cities, ha iniziato a evidenziare i limiti del Cloud Computing in materia di elaborazione di dati e latenza legata alla distanza di rete dalla fonte dei dati stessi.

A questa complessità - senza rappresentare una minaccia per il cloud, considerata tecnologia complementare - risponde l'Edge Computing che genera nuove opportunità attraverso un'architettura IT flessibile e decentralizzata, spostando l'attenzione dai data center verso il punto più vicino possibile dove i dati vengono generati e soprattutto richiesti: in prossimità dell'utente.

L'utente, o nel caso delle smart cities, lo stesso cittadino, diventa quindi il centro della progettazione delle città del futuro aperte all'innovazione e soprattutto ai servizi di prossima generazione.

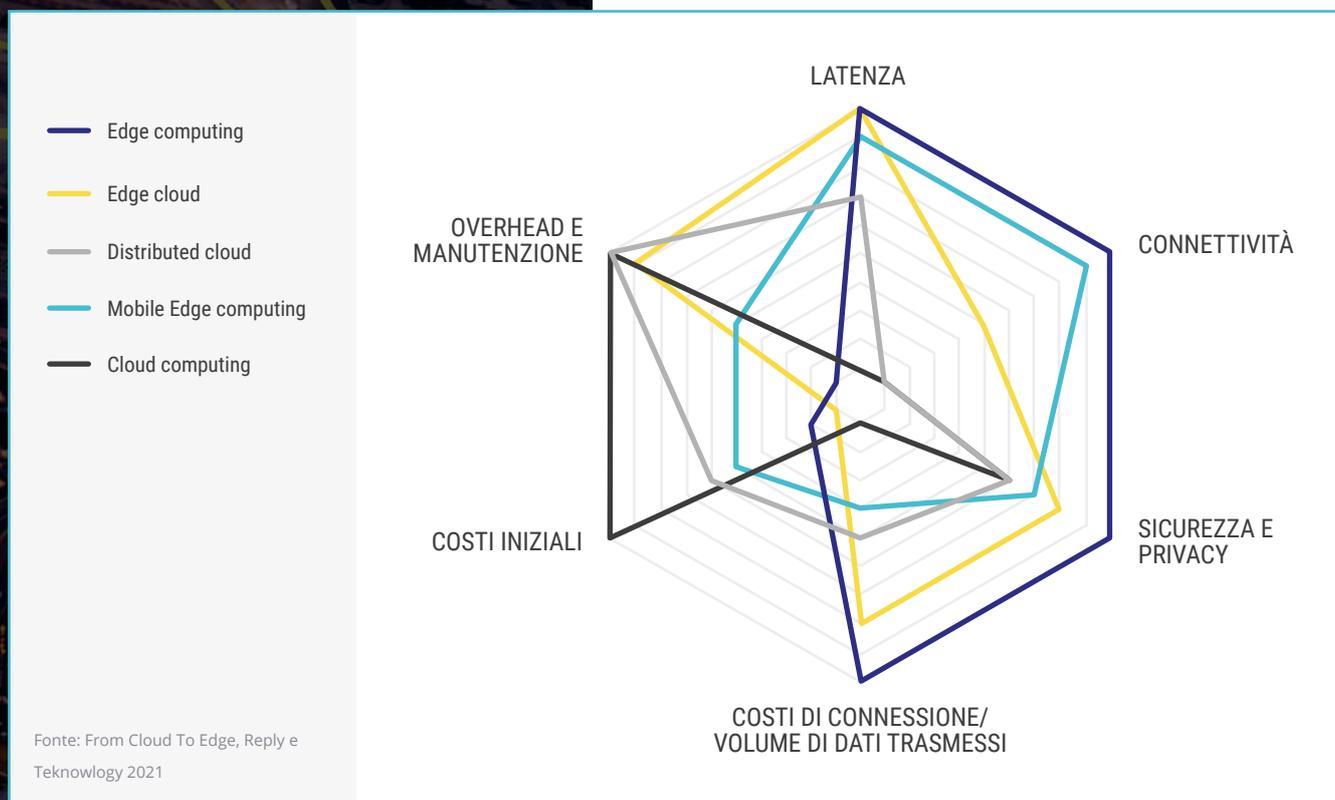
Mobilità e gestione rifiuti sono solo alcuni dei campi presi in considerazione per lo sviluppo di modelli sempre più ottimizzati, sostenibili e personalizzati in base alle esigenze. Tuttavia è sul fronte dell'organizzazione e dell'ottimizzazione del traffico che si cerca di utilizzare questa nuova tecnologia, attraverso la riduzione dei costi e l'adozione di sistemi più intelligenti.

Gli indicatori chiave per l'Edge Computing: costi, latenza, connettività, sicurezza e privacy

Indicatori chiave dell'Edge Computing sono i costi di latenza, la sicurezza, la privacy e la connettività: a questi presto si aggiungerà un ulteriore indicatore per il tempo di ripristino in caso di guasti.

Secondo il rapporto "From Cloud to Edge" di Reply e Teknowlogy Group, sono state rilevate quattro ragioni rilevanti per le quali l'Edge Computing giocherà un ruolo fondamentale nelle architetture IT:

- **miglioramento della latenza per tempi di risposta real-time o near-real-time in confronto all'elaborazione in data center lontani dal punto di raccolta dell'informazione;**
- **miglioramento della potenza computazionale in aree dove la connettività a banda larga o anche solo la connettività mobile non è disponibile, rendendo necessaria l'elaborazione in locale;**
- **miglioramento di sicurezza e privacy laddove i dati rimangono all'interno del perimetro senza essere distribuiti;**
- **ottimizzazione dei costi di connessione e del volume di trasmissione dei dati, laddove al cloud vengono inviati solo i risultati.**





Edge Computing: smart cities e governance digitale

L'elevata complessità computazionale associata alle smart cities pone nuove sfide alle infrastrutture proprio a causa del numero di dati generati da dispositivi diversi come smartphone o sensori e telecamere intelligenti. Non solo, la gestione della mobilità diventa centrale per le città del futuro tanto quanto diventa fondamentale far fronte alla necessità di elaborazione e archiviazione dati su vasta scala, eliminando hardware costosi e sostituendoli con una potente tecnologia economica, elastica e scalabile.

Anche se l'*Edge Computing* trova la sua applicazione ideale nelle città intelligenti, si tratta comunque di una tecnologia che è ancora in via di definizione. Alla Pacific Telecommunications Council Conference 2022 svoltasi a Honolulu, Ghassan Abdo, vicepresidente per la ricerca e le comunicazioni mondiali presso IDC, ha espresso le sue perplessità al riguardo.

Nel complesso, infatti, l'*Edge Computing* richiede una trasformazione delle reti wireless: la connettività diventerà sempre più importante man mano che una maggior quantità di elaborazione dati di elaborazione si sposterà verso l'edge. L'*Edge Computing* è necessario per l'emergere dell'Internet delle cose, perché la potenza di elaborazione deve essere situata vicino ai dispositivi connessi. Tuttavia il problema non starebbe nella tecnologia stessa ma come ha risposto John Cowan, amministratore delegato e cofondatore di EDJX in un'e-mail a GCN: "La questione è se siamo in grado di distribuire risorse di calcolo e storage sufficienti per soddisfare lo tsunami della domanda".

Il futuro della mobilità urbana: gli ambiti di applicazione dell'Edge Computing

I primi modelli di trasporto digitale che si stanno introducendo hanno l'obiettivo di controllare la circolazione di automezzi e pedoni per prevedere e analizzare le esigenze relative alla mobilità cittadina, informare il processo decisionale e valutare la fattibilità e l'impatto di grandi investimenti infrastrutturali sul traffico. Parallelamente a ciò, si cerca di rendere le macchine sempre più capaci di simulare le reazioni umane anche attraverso l'incorporamento di tecnologie emergenti come l'Internet of Things (IoT), l'Intelligenza Artificiale (IA), e il Machine Learning (ML).

Le sfide della mobilità urbana riguardano la sicurezza, l'ottimizzazione dei tempi legati anche alla produttività in generale, il risparmio energetico e la riduzione dell'inquinamento. I semafori intelligenti possono essere una soluzione a tutti questi problemi? Senz'altro da soli no, ma rappresentano un buon punto di inizio.



I dati raccolti dai sistemi IoT hanno il fine di ottimizzare le decisioni automatiche nel sistema di trasporto cittadino, tra cui: il percorso dei veicoli, consigliare ai cittadini modalità di trasporto personalizzate, generare efficienti strategie di *ride sharing* e *car sharing*, creare stazioni di ricarica ottimali per veicoli elettrici e diversi servizi all'interno delle aree urbane e interurbane.

Semafori intelligenti: casi studio e applicazioni

Nell'ambito dello *smart safety*, un sistema di semafori intelligenti e l'integrazione tra sistemi digitali possono migliorare l'efficienza operativa e l'esperienza di cittadini e turisti nell'ambito della mobilità urbana. Queste soluzioni sono basate su reti IoT e piattaforme che collezionano, mettono in sicurezza e combinano i dati da altri ecosistemi, apparecchiature remote e device mobili.

Ford Connected Traffic Light Technology: connettività tra veicoli e infrastrutture per dialogare con i semafori

Tra le ultime tecnologie relative ai semafori intelligenti vi è quella elaborata e testata in Germania da Ford che sfrutta la connettività tra veicoli e infrastrutture per dialogare con i semafori. Il progetto fa parte del Corridor for New Mobility Aachen-Düsseldorf (ACCORd), per testare e validare sistematicamente i veicoli automatizzati in interazione con le stazioni dei sistemi di trasporto intelligenti (ITS-Ss) connessi. La tecnologia testata sui semafori connessi mira a diminuire il rischio di incidenti ma anche a facilitare il passaggio dei mezzi di soccorso come



ambulanze o vigili del fuoco per evitare ritardi che potrebbero essere rilevanti. Ricevendo in tempo reale le informazioni sul semaforo prima di arrivare all'incrocio il veicolo non solo può evitare la congestione ma anche frenate brusche o fatali.

I semafori intelligenti a Milano e Roma

Nell'ambito del Progetto Sicurezza Milano Metropolitana, piano pluriennale sviluppato da Safety21 e Municipia, sono stati installati dispositivi IoT in grado di individuare ogni passaggio con il semaforo rosso, acquisire le immagini dalle telecamere presenti e di accertare e documentare attraverso riprese video le infrazioni in tempo reale, nel rispetto della privacy dei cittadini. I semafori smart sono in grado di rilevare le infrazioni da parte degli automobilisti, operando anche durante le ore notturne e in qualsiasi condizione ambientale. I dispositivi dialogano e interagiscono con l'ecosistema Titan®, la piattaforma in dotazione alla Polizia Locale che riceve e gestisce in cloud informazioni, dati e immagini utili per la constatazione di eventuali infrazioni e per l'elaborazione scientifica di analisi sul traffico.

Ad occuparsi delle strade del futuro è anche Roma, dove ha preso forma un progetto sviluppato in partnership con Sony che ha progettato il sistema smart "Genius" equipaggiando i semafori con due sensori implementati con tecnologia

edge in grado di **comunicare in tempo reale agli automobilisti numero e posizione dei parcheggi liberi sulla strada**, numero di persone in attesa di un autobus alle fermate e la presenza di persone sulle strisce pedonali. Ancora Roma potrebbe essere sede di sperimentazione di un nuovo progetto di una rete semaforica di nuova generazione.

Israele: soluzioni intelligenti per il traffico

In Israele - che funge da banco di prova per molte tecnologie per le *smart cities* - l'IA potrebbe rendere i semafori più efficienti per i conducenti: si tratta di un progetto pilota di Google svolto nell'ambito delle soluzioni sostenibili dal punto di vista ambientale che potrebbe essere applicato anche in Italia.

I nuovi semafori potranno gestire il traffico azionando semafori in base alle effettive necessità e non più secondo un tempo preimpostato, gestendo le luci di via e stop. L'obiettivo è rendere i percorsi di attraversamento nella città più efficienti. Il primo beneficio è stata una riduzione del 10%-20% del consumo di carburante e dei tempi di ritardo agli incroci.

Non solo, se eccessiva e mal indirizzata, l'illuminazione stradale semaforica può contribuire agli sprechi energetici.

I test sono condotti ad Haifa e Beersheba, con la collaborazione dei comuni e Netivei Israel-National Transport Infrastructure Company Ltd., che si occupa della gestione delle strade del Paese.



Edge Computing e sostenibilità: semafori e intelligenza artificiale

La sostenibilità è un altro requisito importante nella progettazione di infrastrutture di *Edge Computing* per le città intelligenti. I nuovi progetti del team di ricerca presso la filiale dell'istituto per l'automazione industriale INA, il Fraunhofer Institute for Optronics, System Technologies e Image Exploitation IoSB, stanno testando semafori controllati dall'IA per alleviare la congestione del traffico e l'ottimizzazione delle infrastrutture delle città intelligenti. I progetti, noti come KI4LSA e KI4PED, tramite la tecnologia *Edge Computing*, possono offrire piccoli cambiamenti con un grande impatto sia nella lotta ai cambiamenti climatici sia negli incidenti stradali tramite algoritmi di autoapprendimento combinati con nuovi sensori.

Gli algoritmi sono in grado di calcolare il comportamento di commutazione ottimale per i semafori e la migliore sequenza di fasi per abbreviare i tempi di attesa agli svincoli. Il risultato è una riduzione dei tempi di percorrenza, un minore inquinamento acustico e una diminuzione delle emissioni di CO2 causate dal traffico in coda. Per ora i test KI4LSA - che si sposteranno nell'ambiente reale - hanno dimostrato che il sistema è in grado di migliorare del 10-15% la congestione: l'obiettivo è ridurre del 30% i tempi di attesa e migliorare la sicurezza negli attraversamenti pedonali del 25%.

Le nuove sfide: controllo dei semafori con tecnologie a sistema multi agente

Secondo una la ricerca sui metodi di controllo dei semafori (*"An Edge Based Multi-Agent Auto Communication Method for Traffic Light Control"*) il funzionamento interno del reale ambiente di trasporto urbano non può essere calcolato e analizzato matematicamente con precisione, proprio per la sua natura complessa e incerta.

Lo studio esamina l'utilizzo di tecnologie a strategia multiagente (*Multi-Agent Reinforcement Learning - MARL*) per controllare e gestire più semafori contemporaneamente e determinare le logiche semaforiche più efficaci.

METODO	PRO	CONTRO
Tempo fisso	Facile da implementare e ancora oggi il metodo tradizionale	Incapacità di adattarsi dinamicamente ai cambiamenti di intersezione.
Ottimizzazione singola del semaforo	Il segnale stradale può essere regolato in base ai cambiamenti dinamici della situazione dell'incrocio.	I segnali stradali urbani sono in realtà composti da più incroci e l'ottimizzazione locale di un singolo incrocio non può rappresentare l'ottimizzazione complessiva di più incroci.
Ottimizzazione multipla dei semafori	Ottimizzazione globale dei segnali stradali a più incroci di una città.	Difficile da implementare e distribuire, l'algoritmo ha spazio per l'ottimizzazione, ad esempio considerando la comunicazione multi-agente.

Fonte: An Edge Based Multi-Agent Auto Communication Method for Traffic Light Control. Wu et al. 2020.

Un dispositivo di *Edge Computing* in prossimità di ogni semaforo potrebbe avere le seguenti funzioni: rilevare e registrare le informazioni sui veicoli (posizione, direzione, velocità) dal video di sorveglianza del suo incrocio in tempo reale, ed eseguire l'algoritmo di controllo del segnale stradale per controllare il semaforo nelle vicinanze.

Nell'ambito delle applicazioni infatti, i metodi esistenti hanno effettivamente migliorato l'efficienza nel monitoraggio dei segnali stradali, ma presentano ancora due problemi: la mancanza di comunicazione tra semafori e i limiti delle capacità della larghezza di banda di trasmissione della rete.



Article

[Smart Cities and the Importance of Smart Traffic Lights](#)



Article

[An Edge Based Multi-Agent Auto Communication Method for Traffic Light Control](#)





Achille ©



MEDIALIS

/ Medialis s.r.l

DONNE IMPRENDITRICI DIGITALI

In Italia sono tante le donne imprenditrici digitali di successo. Il digitale, infatti, oltre a rivoluzionare la vita privata delle persone – fatta di passioni, interessi, viaggi – ha modificato soprattutto il modo di fare imprenditoria.

Alessandra Bonotti, classe '76 , si laurea a Pisa nel 2001 in Scienze Biologiche, e si specializza in Patologia clinica nel 2006. Ad oggi è una giovanissima imprenditrice che punta il proprio futuro lavorativo, su sfide ed opportunità che fortuna e costanza le pongono davanti. Acquisisce esperienza decennale nel campo della Medicina del Lavoro presso L'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana, come assegnista di ricerca a Medicina Preventiva del Lavoro.



“L’esperienza nella Medicina del Lavoro mi ha avvicinata a questa branca della medicina e ad amarla con il giusto merito. Il benessere dei lavoratori è, oggi più che mai, fondamentale. Nel 2017 mi sono avvicinata al mondo dello sviluppo informatico, acquisendo competenze specifiche nello sviluppo di software e database. Incontro avvenuto grazie all’eredità di Francesco Di Pede – spiega Alessandra – che, negli anni ’90, si era prodigato per lo sviluppo di un Gestionale per le visite di Sorveglianza Sanitaria nelle aziende di Medicina del Lavoro, affidando la qualità del suo prodotto a Medici Competenti.”

La tecnologia ha modificato e supportato processi di trasformazione, distribuzione e produzione non solo in settori già ben avviati ma anche, e soprattutto, in settori nuovi sul mercato come la comunicazione, l’informatica ed i servizi multimediali.

Si tratta di un processo evolutivo che procede spedito e coinvolge in misura crescente anche le imprenditrici, le quali stanno acquisendo un ruolo sempre più importante nel tessuto imprenditoriale e produttivo italiano.

L’Italia, infatti, ad oggi è prima in Europa per numero di imprenditrici e lavoratrici autonome: nel nostro Paese le lavoratrici indipendenti sono 1,4 milioni; davanti a 1,2 milioni di donne indipendenti della Francia ed a 1,0 milioni di Germania e Spagna. Se si parla d’imprenditoria femminile, a fine 2021 l’Italia conta 1.342.703 imprese a conduzione femminile, cioè il 22,1% del totale delle imprese.

La strada della Dott.ssa Bonotti s’incrocia con coloro che oggi sono amici e soci. L’azienda di sviluppo informatico Inera accoglie il progetto di Achille – Gestionale per la Medicina del Lavoro - riconoscendo le potenzialità e le unicità che lo rendono un programma Gestionale tra i migliori sul mercato.

Dall’amicizia e la stima condivisa con Inera nasce, nel Giugno 2020, Medialis srl. Un progetto ambizioso e solido che vuole avvicinare il mondo del digitale alla realtà della medicina e della sanità. Un’azienda che ha il proposito di elaborare prodotti ad hoc per professionisti, studi medici ed aziende; sviluppati e supervisionati da personale competente e che conosca da vicino le necessità del lavoro pratico della Medicina del Lavoro.

“Medialis nasce dalla speranza di poter fornire ai medici strumenti digitali sempre più efficaci e all’avanguardia, in un’ottica di informatizzazione che permetta loro di dedicarsi al paziente più che all’inserimento dati”.

In questo, l’Amministrazione della Dott.ssa Bonotti fa da garante al fine, ed il core dei soci, da Inera, assicura qualità e forza nella produzione informatica.

“La collaborazione tra i soci Medialis è di grande ispirazione per l’azienda. Ci auguriamo di poter costruire un network per medici, collaborator e tutti i professionisti nel settore di promozione della salute. Fiducia reciproca e rispetto per le proposte di tutti rendono il nostro Team un incontro accogliente e familiare di persone ed idee rivolte al futuro”

Diventare imprenditrici digitali è anche un’opportunità per valorizzare le proprie skills: è importante avere una buona idea e lavorare per renderla concreta, sempre tenendo ben presenti mercato di riferimento, target, concorrenza ed investimento iniziale.

Sono fondamentali, infine, anche le capacità e le attitudini personali: occorre studiare per capire il funzionamento di un settore sempre in evoluzione e che richiede competenze in diverse discipline, spesso molto differenti tra loro. E, soprattutto, nella carriera di imprenditrici, serve tanta passione. ▲



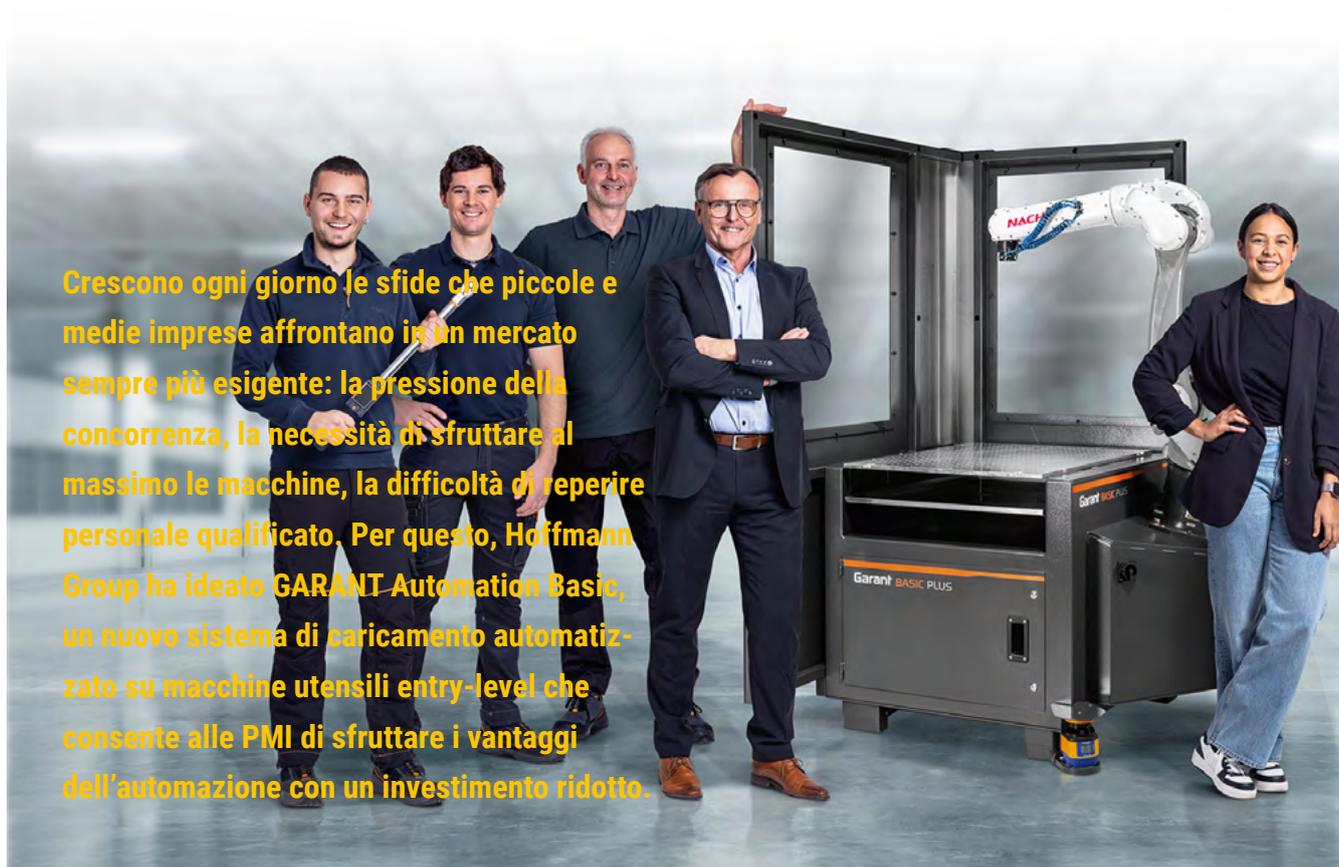
/ Hoffmann Italia s.p.a.

GARANT AUTOMATION BASIC: IL MODO PIÙ ECONOMICO E VELOCE PER AUTOMATIZZARE IL TORNIO CNC

Con il nuovo sistema per il caricamento automatizzato su macchine utensili GARANT Automation Basic, da oggi anche piccole e medie imprese entrano finalmente nell'era dell'automazione con un investimento ridotto.

Un'opportunità in più per aumentare la produttività e vincere le sfide di un mercato in continua evoluzione

Crescono ogni giorno le sfide che piccole e medie imprese affrontano in un mercato sempre più esigente: la pressione della concorrenza, la necessità di sfruttare al massimo le macchine, la difficoltà di reperire personale qualificato. Per questo, Hoffmann Group ha ideato GARANT Automation Basic, un nuovo sistema di caricamento automatizzato su macchine utensili entry-level che consente alle PMI di sfruttare i vantaggi dell'automazione con un investimento ridotto.



GARANT AUTOMATION BASIC FACILE DA INSTALLARE

Il nuovo sistema di caricamento GARANT Automation Basic, sviluppato in collaborazione con il gruppo giapponese NACHI-FUJIKOSHI per l'uso in centri di tornitura, fresatura e consente di movimentare parti grezze fino a 10 chilogrammi di peso. Il telaio tutti i componenti da lavorare, il robot NACHI-MZ12-1450 e i dispositivi di protezione, non necessita l'ancoraggio al pavimento o il fissaggio alla macchina utensile, semplice l'installazione.

PROGRAMMAZIONE E FUNZIONAMENTO VELOCI

Sviluppata appositamente per questo sistema, l'interfaccia uomo-macchina HMI GARANT, composta da un computer industriale con relativa interfaccia utente, consente di programmare il sistema di caricamento in modo semplice e intuitivo. Anche il collegamento dell'impianto alla macchina utensile è facile: non richiedendo un'interfaccia di automazione o un intervento nel controllo della macchina, non è necessario effettuare particolari adeguamenti.

Interfaccia uomo-macchina HMI GARANT semplice e intuitiva

Grazie al giunto ad attacco rapido ZERO CLAMP, è possibile installare il dispositivo di presa sul braccio del robot in pochissimi secondi, garantendo precisione e forza di tenuta elevate e offrendo la massima flessibilità nella sostituzione dei componenti. A seconda delle dimensioni, il sistema può gestire fino a 150 pezzi in un solo lotto e può essere caricato con un massimo di 300 chilogrammi totali. Una griglia, configurabile in base alle specifiche esigenze, mantiene i componenti in posizione.



zione con il gruppo
lavorazione,
portante sostiene
ne. Estremamente
rendendone molto

*GARANT Automation Basic
monta il potente braccio
robotico NACHI-MZ12-1450*

BRACCIO ROBOTICO POTENTE E PRECISO

L'MZ12 di NACHI è uno dei robot compatti più leggeri e dinamici del mondo.

Resistente alla polvere e agli spruzzi, consente un carico utile massimo di 12 chilogrammi e una precisione di 0,04mm, combinando potenza e precisione.



*Giunto ad attacco rapido Zero Clamp
per l'installazione veloce dell'elemento
di presa*



*Nuovo sistema di caricamento
automatizzato su macchine utensili
GARANT Automation Basic*



LA SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

GARANT Automation Basic soddisfa tutte le norme di sicurezza e i requisiti di conformità CE, grazie allo scanner dell'area di sicurezza a due zone che monitora un raggio compreso tra 1,6 e 4 metri intorno alla macchina, garantendo il funzionamento sicuro e confortevole del sistema, senza necessità di una copertura fissa.

PERCHÈ SCEGLIERE GARANT AUTOMATION BASIC

Pronto all'uso e subito disponibile, il nuovo sistema di caricamento GARANT Automation Basic si occupa delle attività di routine sulle macchine, alleggerendo il carico di lavoro complessivo. In più, mentre esegue un'attività, consente di preparare in parallelo la successiva, ottimizzando i tempi, oppure di elaborare gli ordini urgenti dopo la fine del turno. Un vero e proprio nuovo collaboratore per le PMI che vogliono crescere e mantenere elevata la propria competitività.

Il sistema GARANT Automation Basic sarà presente presso lo stand di Hoffmann Group, nel padiglione Automazione e Robotica, a MECSPE Bologna, dal 9 all'11 giugno 2022. ▲

German Plast s.r.l.

IL REFERENTE UNICO PER LE SOLUZIONI IN MATERIALE PLASTICO!

Ingegnerizziamo ed industrializziamo, in plastica, ogni idea dei nostri clienti.

La nostra squadra è al fianco del cliente, con l'obiettivo comune di realizzare prodotti su misura, in materiale plastico.

NOI, referente unico.

La German Plast di Camerano (AN) nasce agli inizi degli anni '70 da Alberto Fioretti ed è cresciuta negli anni grazie all'ingresso dei figli Fabrizio, Marco, e Lisa.

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.





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



Partendo dalla vostra idea...

Studiamo per ottenere il giusto progetto e la giusta materia prima per renderla un'idea vincente. Attraverso avanzati software Cad German Plast è in grado di sviluppare progetti 3D di elevata complessità, documentazioni tecniche e analisi strutturali Fem.

...realizziamo lo stampo...

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 Fabrizio 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 insertaggi 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 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».

...per arrivare all'estrusione e alle finiture personalizzate

Altrettanto fornito è il reparto di estrusione dell'azienda con 5000mq di superficie produttiva e 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 bi adesivi e velcro, co-estrusione di cavi, fili e lamine metalliche.

«In questo caso i principali materiali lavorati – precisa Fioretti – comprendono Pvc, Abs, PS»

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».

Qualità su misura, 100% Made in Italy

Assicuriamo qualità e controlli "su misura" per soddisfare esigenze "su misura". Dalla progettazione al prototipo, dalle attrezzature alla produzione, dal post processo al prodotto finito, ogni particolare viene studiato, dai nostri tecnici, per ottenere il prodotto che meglio risponde alle esigenze qualitative del cliente. ▲



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	0.00	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	0.32	2.57	1	
00	1	55	9	113	5	388	124267	26-15		
28	7	15	9	17	5	20020	0.33	1.66	1	
4	1	51	9	17	2	3229	124267	85-19		
42	3	9	7	2	19200	0.47	0.98	1		
00	0	63	9	113	11	3564	124267	139-06		
4	3	90	9	17	11	14160	0.76	0.89	1	
00	0	55	9	17	1	6869	124267	222-18		
28	2	87	10	1	1	2576	81	0.86	1	
00	1	62	9	113	2	8997	124267	20-07		
3	2	57	9	17	2	4848	46	1.24	1	
32	2	97	12	4	12244	124267	121-09			
3	1	66	113	4	22080	0.66	2.14	1		
00	0	12	17	4229	124267	85-19				
47	0	98	17	4229	124267	85-19				
85	-	19	113	5564	118872	139-06				
1	39	-	0.89	17	4229	118872	85-19			
31	85	-	0.86	17	4229	118872	85-19			
46	1	24	113	8997	118872	46-07				
46	-	07	17	14345	118872	121-09				
66	2	14	17	14345	118872	121-09				
121	-	09	113	388	118872	26-15				
44	1	39	17	2229	118872	85-19				
26	-	15	17	2229	118872	85-19				
88	1	42	17	2229	118872	85-19				
85	-	19	2	113	3564	118872	139-06			
0	247	19	73	2	113	19	200	0.96	1.21	1
1	39	-	06	11	7	20	160	0.12	1.63	1
00	5	19	55	11	7	20	160	0.12	1.63	1
222	-	18	1	113	23	76	50	1.13	1	1
00	7	04	02	1	113	23	76	50	1.13	1
20	7	07	02	1	113	23	76	50	1.13	1
200	4	00	57	2	17	2848	44	1.62	1	1
121	-	09	2	17	2848	44	1.62	1	1	1
200	7	01	57	4	113	3978	163425	08-12		
08	-	12	4	113	22080	0.00	1.20	1	1	1
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.



/ M4SS s.r.l.

GIÙ LE MANI DAI BIG DATA: L'INDUSTRIAL IOT SCOPRE LA CYBERSECURITY

A caccia di dati, molte aziende collegano le macchine ai server senza un'adeguata protezione. La difesa più sicura è il sistema Open Source, sempre più diffuso in ambito industriale. Anche alla Nasa.

Gli scenari dell'Industrial IoT cambiano alla velocità della luce, in tempi di spionaggio industriale e di guerre cibernetiche.

Oggi chi collega una macchina alla rete rende il sistema più vulnerabile agli attacchi, ma si assicura anche i preziosi Big Data generati dalle attività produttive. I sistemi più sicuri sono quelli Open Source, che si adattano velocemente agli scenari futuri.

Parola di Davide Gullo, fondatore della PMI innovativa M4SS, cresciuto in ambiente hacker ed esperto di sicurezza in ambito Industrial IoT



Davide Gullo

CEO e fondatore di M4SS PMI innovativa di Reggio Emilia

m4ss.net

Da quando ha collegato le prime macchine a internet nel 2012, Davide Gullo ha sempre studiato nuovi modi per ridurre le vulnerabilità dei sistemi connessi ad internet. Un concetto prioritario per la sua azienda M4SS (si legge Mass), specializzata in soluzioni Open Source.

Davide, quali sono i rischi di un Industrial IoT con bassi standard di sicurezza?

Con l'IoT viene meno la "difesa perimetrale": le informazioni non sono più confinate dentro le pareti dell'azienda, protette da un firewall locale, ma sono potenzialmente esposte a sguardi esterni, ovunque si trovino i server.

Com'è la situazione in Italia?

Le aziende italiane attive nell'Industrial IOT hanno fatto dei passi da gigante a livello di automazione, ma oggi sono chiamate a standard altrettanto alti a livello di sicurezza. Molti invece si affidano a dispositivi che non includono una comunicazione criptata o non garantiscono la proprietà del dato.

«Non esiste la sicurezza al 100%, ma si può scegliere il proprio livello di sicurezza identificando i possibili rischi»

La sicurezza passa anche dai sistemi operativi. Perché avete sposato l'Open Source?

Perché è un sistema sempre aggiornato, grazie all'impegno di una community di sviluppatori continuamente attiva per limitare le vulnerabilità del sistema. Scritto a più mani, è straordinariamente flessibile in contesti nuovi grazie ai rapidi tempi di risposta.



Qual è la vostra soluzione innovativa per introdurre un Industrial IoT sicuro in azienda?

Si chiama S451, è un dispositivo industriale che permette di aggiornare il sistema da remoto per ridurre i rischi alle nuove minacce: un servizio che oggi offrono in pochissimi.

E qual è il compito di S451?

Raccogliere dati, selezionarli, analizzarli in loco o trasferirli all'archivio, ma anche inviare notifiche, prendere decisioni, fermare le macchine quando necessario. Grazie all'approccio "security by design", la sicurezza non è un accessorio ma un parametro strutturale al pari della funzionalità. Il nostro è un approccio hacker, che va oltre gli schemi per offrire più dei competitor.

«Il nostro consiglio: fate come la NASA, che ha scelto di sostituire il sistema Windows con Linux anche nella stazione spaziale»

Perché l'approccio hacker ha una marcia in più?

Perché noi di M4SS veniamo da internet e ne abbiamo viste di tutti i colori. Ora siamo l'avanguardia che può affiancare le aziende nella conquista di un maggiore livello di sicurezza. Sappiamo bypassare i sistemi di controllo di alcuni Paesi in modo legale e conosciamo il modo per trasferire i server in pochi secondi così da aggirare le restrizioni.

I vostri prossimi progetti?

"Rilasciare" il nostro S451 in modalità Open Source, in modo che la community possa migliorarlo e utilizzarlo. Le aziende che lo utilizzeranno potranno essere certe di disporre dei più aggiornati standard di sicurezza, aver garantita la trasparenza sulla proprietà e il trasferimento dei dati. E una manutenzione software a costi ancor più contenuti. ▲

SICUREZZA, FLESSIBILITÀ, PROPRIETÀ: TUTTI I VANTAGGI DEL SISTEMA OPEN SOURCE

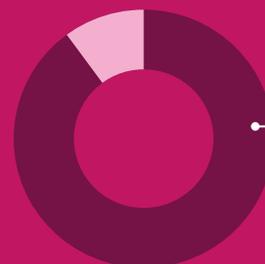
Quando si dice Open Source, molti pensano a un sistema ancora amatoriale senza il sigillo dei grandi brand. Si sbagliano: l'Open Source diventerà presto la punta di diamante dell'Industrial IoT. Perché è il frutto delle migliori menti di tutto il mondo, costantemente impegnate a rilasciare nuovi aggiornamenti di sicurezza. Il sistema è flessibile, testato su situazioni variegata, non vincolato al fornitore del servizio, più vantaggioso in termini di efficienza e costi. Non solo: la proprietà del dato resta dell'azienda. Un plus importante per chi ha compreso il valore dei Big Data.

Sempre più aziende stanno sostituendo software proprietario con soluzioni open source: una tendenza confermata da un consistente campione di IT Leaders in una recentissima indagine.

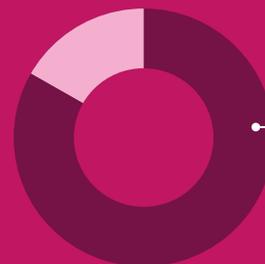
INDAGINE EFFETTUATA NEL 2022 SU UN CAMPIONE DI 1.296 IT MANAGER E LEADER



Preferenza nella scelta di un fornitore che utilizzi software open source



Intervistati che considerano i sistemi open source più sicuri o almeno sicuri quanto i software proprietari



Aziende che utilizzeranno software open source per tecnologie emergenti (IoT, AI, Machine learning, etc) nei prossimi due anni

Fonte: <https://www.redhat.com/en/enterprise-open-source-report/2022>

/ Michael Benetti

Edge computing e privacy: un rapporto controverso

**Come l'avvento di un nuovo
paradigma di elaborazione impatta
sulla gestione di dati sensibili**





UNA VISIONE D'INSIEME:

come si arriva all'elaborazione decentralizzata

Da quando lo sviluppo dei processori si è evoluto al punto da garantire una potenza di calcolo prima inimmaginabile, racchiusa in strumenti sempre più piccoli, il mondo si è popolato di device cosiddetti intelligenti entrando di fatto nell'era dell'*Internet of Things* (IoT). Telefoni, auto e numerosi oggetti della quotidianità hanno acquisito la capacità di elaborare dati con velocità e precisione crescente.

L'efficacia e il funzionamento di tali tecnologie presuppongono che il flusso delle informazioni possa seguire il suo corso senza impedimenti, trasformando di fatto la latenza nel naturale nemico di un ulteriore sviluppo. Per sua stessa natura l'innovazione procede nella direzione di un miglioramento, di un *upgrade* dei mezzi stessi ma, se si intende far svolgere ai device quotidiani funzioni sempre più complesse, si arriva presto allo scontro con la realtà: maggiore traffico, maggiore quantità e precisione, aumento della latenza.

Per far fronte a questa problematica si sta sviluppando un nuovo paradigma che sposta il carico del processo di elaborazione dal server centrale al dispositivo dell'utente finale, il quale non dovrà più restare "in attesa" di una fonte esterna e, sovente, lontana. Questo metodo prende il nome di *Edge Computing*, elaborazione ai margini, una definizione che nasce dal fatto che i dispositivi si trovano ai margini della rete.





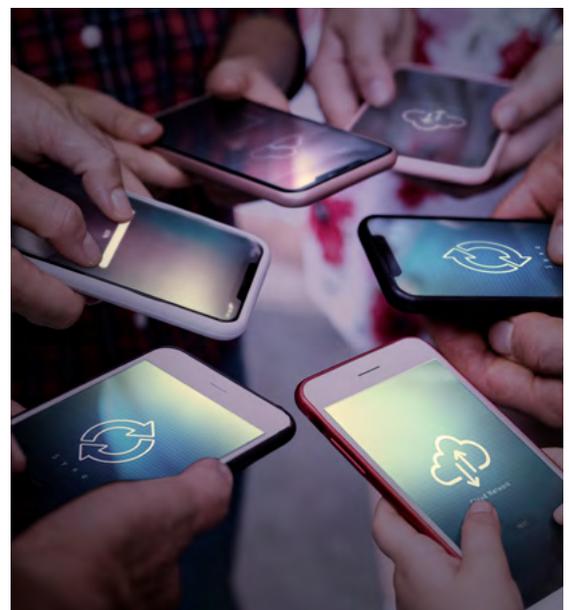
ALCUNI CASI:

Dove e quando l'Edge computing incontra la privacy?

Con l'avvento dell'IoT e il suo inserimento in tutti gli ambiti della vita, un tema ha assunto sempre maggior importanza e centralità: [la privacy](#).

Essere sempre connessi porta dei vantaggi a cui non si può più rinunciare, dato che i sistemi sociali, economici, politici e sanitari si sono adeguati e serviti della nuova tecnologia: rinunciarvi significa rimanerne esclusi. D'altra parte, si registra un uso sempre più massiccio e intrusivo di queste tecnologie.

Con l'emergere dell'*Edge Computing* occorre dunque esplorare le sue possibili interazioni con la sfera privata degli individui. Come si configura il rapporto tra questi aspetti quando l'elaborazione ai margini della rete investe, ad esempio, l'ambito medico? Quali e quanti dati può raccogliere il sistema di gestione dei consumi energetici di un'abitazione quando non necessita del passaggio da un server centrale? La sua assenza può forse rendere più vulnerabili le informazioni?



Sono tanti i dubbi e le prospettive che l'introduzione di un cambiamento di questa portata genera. Il dibattito è aperto.



VANTAGGI E PROBLEMATICHE

Dal punto di vista delle aziende big tech e proprietarie delle applicazioni, uno spostamento del cuore dell'elaborazione dal server centrale ai singoli dispositivi potrebbe impattare sulla quantità di dati di cui sono in grado di entrare in possesso, dando maggiore controllo agli individui su cosa e quanto viene trasmesso. A questo si aggiunge la possibilità di implementare metodi di crittografia e di protezione delle informazioni sensibili direttamente all'origine, prima dell'arrivo al cloud, rendendole dunque più protette durante il tragitto. Se invece si considera il potenziale bisogno di difendersi da intrusioni altrui, la ripartizione dei dati su tutti i device della rete trasformerebbe quelli che ora sono grandi masse centralizzate di dati in tanti piccoli nuclei meno appetibili di un server centrale.

Tuttavia, occorre considerare il rovescio della medaglia. Le varie unità che andrebbero a comporre una rete *edge* sarebbero, in un primo momento, in possesso di risorse computazionali limitate anche sul fronte dei sistemi di sicurezza e garantirebbero una minore efficacia della protezione. Infine, data l'alta mobilità dei dispositivi stessi e la maggiore facilità di violazione, un malintenzionato potrebbe inserirsi nel gruppo e per contrastarlo bisognerebbe creare sistemi in grado di valutare e sovrapporre diversi requisiti (fornitore del device, ecc.) scontrandosi nuovamente con il limite delle risorse.

UNA NOTA:

La sovranità sui dati nel sistema *Edge*

I cambiamenti investono inevitabilmente anche la sfera legale perché un dato processato al "margine" ricadrebbe sotto la giurisdizione del paese o entità politica in cui l'utente risiede, come nel caso europeo della legge sulla privacy, la General Data Protection Regulation (GDPR). Tutto ciò si ripercuoterebbe anche sulle aziende che, in un ambiente di questo tipo, sarebbero più incoraggiate ad agire in accordo con le disposizioni legislative.

CIRCA IL FUTURO E GLI SVILUPPI DELL'ELABORAZIONE AI MARGINI:

La privacy sarà sempre un argomento rilevante in un mondo tecnologico in rapida crescita e non è possibile ignorarla. Il destino del sistema *edge* è dunque legato a doppio filo con gli sviluppi in ambito di sicurezza informatica e trasparenza che giocheranno un ruolo fondamentale nella sua diffusione, determinandone il successo o il fallimento.

11721

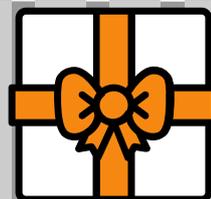
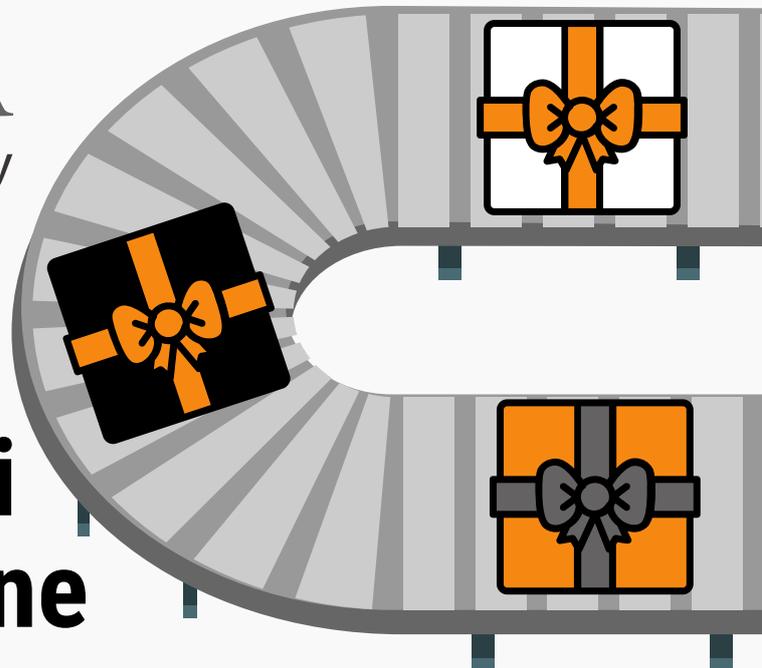
23089

19631



Progettiamo soluzioni di automazione

per prenderci cura dei tuoi regali!



/ Adgenera s.r.l.

ZERO STOP

La Manutenzione Predittiva ha più di trent'anni ma non li dimostra.

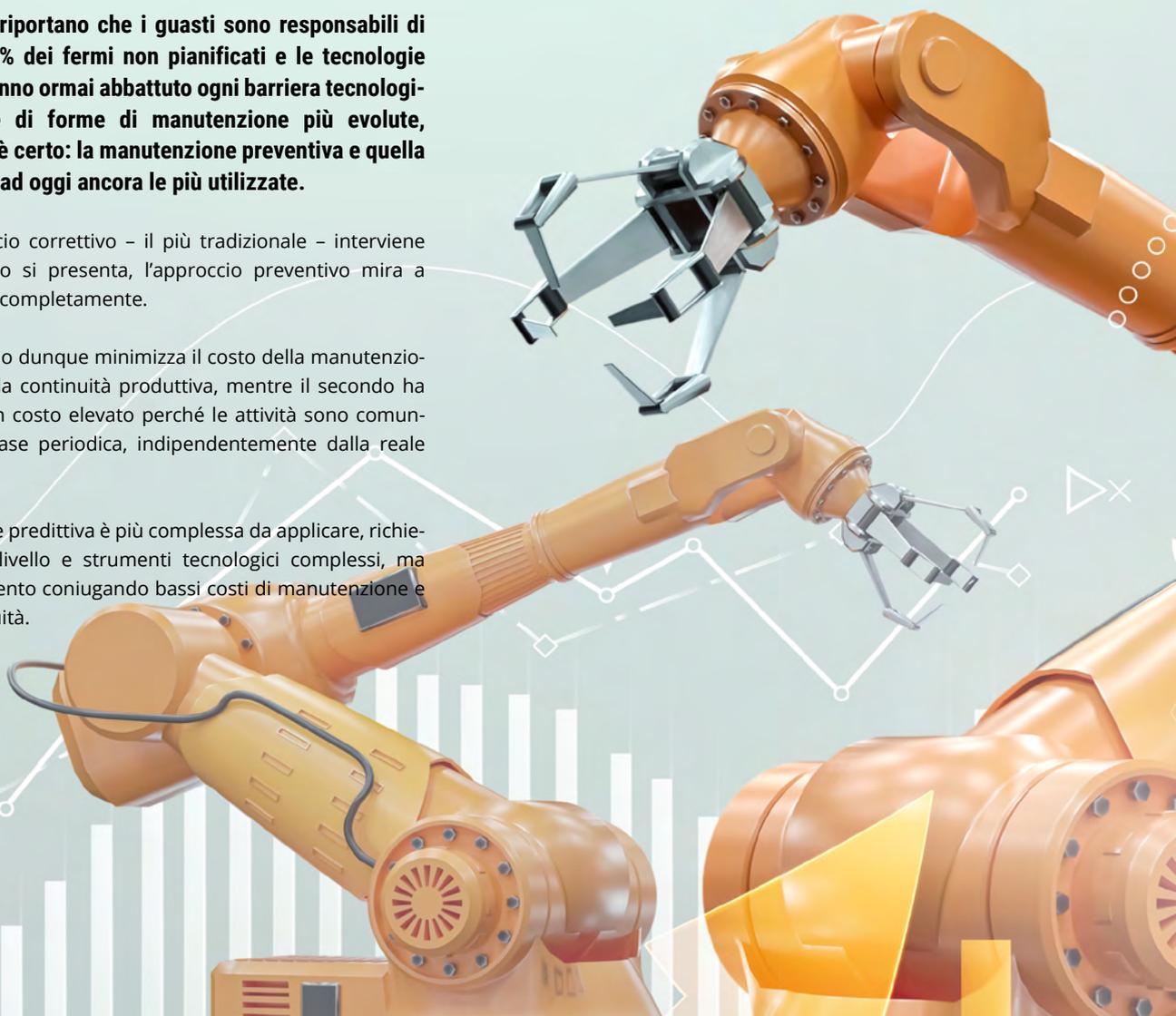
Il paradigma della Manutenzione Predittiva (o PdM, acronimo di Predictive Maintenance) si diffonde agli inizi degli anni novanta - non esiste una data di nascita ufficiale - e da allora sono state implementate migliaia di applicazioni reali.

Molte ricerche riportano che i guasti sono responsabili di circa il 40%-50% dei fermi non pianificati e le tecnologie abilitanti 4.0 hanno ormai abbattuto ogni barriera tecnologica all'adozione di forme di manutenzione più evolute, eppure un dato è certo: la manutenzione preventiva e quella correttiva sono ad oggi ancora le più utilizzate.

Mentre l'approccio correttivo - il più tradizionale - interviene quando il guasto si presenta, l'approccio preventivo mira a prevenirlo quasi completamente.

Il primo approccio dunque minimizza il costo della manutenzione a scapito della continuità produttiva, mentre il secondo ha generalmente un costo elevato perché le attività sono comunque svolte su base periodica, indipendentemente dalla reale necessità.

La manutenzione predittiva è più complessa da applicare, richiede skill di alto livello e strumenti tecnologici complessi, ma ripaga l'investimento coniugando bassi costi di manutenzione e massima continuità.



Sebbene influenzata dal contesto, l'implementazione della PdM richiede in generale diverse fasi:

Analisi dei fermi e identificazione degli obiettivi

Si tratta di fare chiarezza con l'aiuto di un processo strutturato sullo stato attuale dell'impianto e sui risultati attesi in termini di miglioramento dell'indice OEE.

Questa attività è fondamentale poiché ogni sistema ha proprie dinamiche e sarebbe impossibile applicare una soluzione "preconfezionata".

Identificazione dei dati e raccolta

La PdM richiede dati che possono essere "storici", ovvero già raccolti e registrati, o ancora non esistenti.

Nel secondo caso, la scelta degli strumenti (apparecchiature o nuovi sensori) e delle modalità di raccolta sono parte dell'attività.

Analisi dei dati e identificazione degli indicatori di condizione

In questa attività, l'esperienza dei data scientist è fondamentale per estrarre dai dati l'informazione di valore utile al successo del progetto.

I dati raccolti sono subito sottoposti al preprocessing che ne consente l'utilizzo e successivamente all'analisi vera e propria che porta a individuare uno o più indicatori di condizione.

Questi valori sono analoghi ai risultati delle analisi del sangue di un paziente e servono, appunto, a stabilire la condizione di "salute" della macchina.

Creazione di un Modello e addestramento

Confrontando l'andamento degli indicatori col presentarsi dei guasti, è possibile creare un modello predittivo, utilizzando semplici criteri matematici o tecniche più sofisticate come algoritmi di Machine Learning.

Per dare il massimo risultato, il modello deve essere in grado di predire con un margine di errore minimo l'accadimento di un guasto con un anticipo minimo necessario a pianificare l'intervento manutentivo.

Integrazione e tuning finale

Oggi la tecnologia facilita questo passo che fino a qualche anno fa rappresentava il maggiore ostacolo: la potenza di calcolo delle piattaforme Edge e la più facile integrazione IT-OT consentono di eseguire analisi in tempo reale e di inviare alert al sistema MES.

Questo processo, soprattutto nelle fasi iniziali, richiede una proficua collaborazione tra i partner coinvolti, senza la quale il progetto rischia di arenarsi o di non raggiungere i risultati pianificati.

È fondamentale che l'azienda che cura lo sviluppo e l'integrazione della soluzione di Manutenzione Predittiva metta in atto un'azione di educazione e supporto alla definizione degli obiettivi, così come è necessaria l'aperta collaborazione del Cliente nel fornire dati e informazioni riguardanti l'impianto.

Perché un certo guasto possa essere prevenuto, deve essere per prima cosa noto e documentato, ovvero deve essere stato osservato con una certa frequenza in condizioni operative quanto più possibile eterogenee.

La PdM non è dunque una "sfera di cristallo", in grado di prevedere qualsiasi evento negativo, ma è uno strumento di valore che può essere applicato con successo a buona parte degli impianti esistenti.

Per questo ogni realtà produttiva dovrebbe rivalutare periodicamente l'adozione della Manutenzione Predittiva, facendosi accompagnare da un team di esperti in materia per valutarne realisticamente il beneficio in termini di riduzione del TCO.

Secondo l'esperienza di Adgenera, che valuta e implementa modelli di PdM da anni, è sempre possibile identificare un numero ristretto di guasti responsabili delle maggiori perdite economiche, su cui concentrare gli sforzi di analisi.

Abbiamo oggi tutti gli strumenti tecnologici per garantire un migliore OEE attraverso la Manutenzione Predittiva e una lunga serie di casi di successo inconfutabili, elementi che consentono di investire in questo ambito con una buona dose di confidenza.



/ IProd s.r.l.

IProd MOP: IL PRIMO ABILITATORE DEL “MACHINE CUSTOMER”



Stefano Linari - CEO e Fondatore IProd

iProd MOP è la prima piattaforma, oggi sul mercato, in grado di abilitare il modello di business più innovativo dell'Industria 4.0 grazie al quale lo Smart Asset evolve nel “Machine Customer”.

E' quanto afferma Stefano Linari (CEO e fondatore di IProd): “Ovvero, una macchina o linea produttiva che, dal punto di vista del costruttore, genera in modo autonomo nuove opportunità di vendita dei propri prodotti e servizi after-sales e che, parallelamente, abilita per l'utilizzatore finale la possibilità di delegare alla macchina l'acquisto autonomo di materie prime, accessori, ricambi, consumabili e servizi in base ai fabbisogni generati dalla macchina in funzione dei piani di produzione assegnati all'asset produttivo e gestiti dalla piattaforma iProd MOP.

Grazie alle versioni IoT Tablet oppure i nuovissimi “mini IoT” di iProd MOP che sfruttano la capacità della tecnologia IoT “Plug&Play” di Alleantia è possibile creare il “Digital Twin” dei beni strumentali.

Tramite “Machine Customer”, abilitato dalla piattaforma iProd, si ottiene una supply chain digitalizzata e perfettamente integrata con i fabbisogni generati dagli asset produttivi grazie all'acquisto autonomo di quanti più prodotti e servizi presenti nell'iProd MarketPlace contestuale

I dati e le informazioni di contesto produttivo generati dai macchinari vengono integrati con i diversi ambiti applicativi nativamente presenti nella piattaforma iProd MOP quali ERP, MES, CRM, iProd Marketplace e le altre applicazioni dei partner iProd assicurando una visione complessiva dell'azienda tramite un unico strumento software in Cloud.

In tal modo la macchina può accedere a offerte mirate di prodotti e servizi grazie all'Intelligenza Artificiale dell'iProd Marketplace contestuale, popolato da oltre 3 milioni di articoli industriali di diversi venditori, così da ottenere sempre prezzi competitivi associati alla effettiva disponibilità per l'acquisto”.



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
- iProd Marketplace per consumabili e ricambi



La tua
Macchina
connessa

La tua
Officina Digitale
in cloud



MAY 24-26 MAGGIO 2022 PARMA

MECFOR
ENGINEERING, MANUFACTURING & SUBCONTRACTING

Pad. 2 - Stand K026

Prova subito
FREE
Gratis per sempre
app.iprod.it



iProd

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

intel
**MARKET
READY**

intel
partner Gold
IoT
Solutions

“Machine Customer” e “Company Digital Twin”

Il “Machine Customer”, abilitato dalla piattaforma iProd MOP, garantisce sia la sostenibilità economica del modello di business sia l’attrattività commerciale degli attori che ruotano attorno al comparto del manufacturing, consentendo al costruttore dello Smart Asset di servitizzare la propria offerta tramite la creazione di nuovo valore per l’impresa cliente utilizzatrice dell’asset e per tutti i suoi stakeholders che condividono il paradigma della digitalizzazione sempre più pervasiva dei processi produttivi. Tramite il “Machine Customer” il dato “interessante” generato dal macchinario viene condiviso nel timing corretto nell’ecosistema delle piattaforme IT adottate dai singoli attori della supply chain (CRM, ERP, MES, gestione della manutenzione, gestione del consumo energetico, e-procurement, e-commerce) per creare i “Company Digital Twin” ovvero le entità virtuali della supply chain perfettamente integrate con il “Digital Twin” del macchinario gestito dalla piattaforma iProd MOP ed a sua volta integrato con l’iProd Marketplace contestuale.



Centri di tornitura BIGLIA:

i primi “Machine Customer” industriali nel mondo delle macchine utensili e sistemi per produrre abilitati da iProd MOP.



“Machine Customer” ed il Marketplace iProd contestuale:

acquisto autonomo di materie prime, consumabili, attrezzature, ricambi e servizi in base ai piani di produzione gestiti dalla piattaforma iProd MOP.



Paolo Righi
EMEA Lead Market Development Manager
Intel

Come è nata la collaborazione tra iProd e Intel?

Diversi anni fa, osservando le varie applicazioni dell’IoT nei diversi segmenti di mercato, è stato evidente constatare come le soluzioni IoT fossero spesso di difficile implementazione e uniche, nel senso di essere ottimizzate su particolari processi e specifiche dell’utente finale. In altre parole, ottime soluzioni ma non ‘commercialmente’ disponibili e scalabili. Da qui l’idea di Intel - afferma Paolo Righi, EMEA Lead Market Development Manager di Intel - di incrementare la collaborazione con aziende leader nell’IoT, facenti parte del programma Intel® Partner Alliance, sviluppando e creando un catalogo di Soluzioni IoT ‘chiavi in mano’ dette MRS (Intel® IoT Market Ready Solutions) immediatamente implementabili, ritagliate per risolvere specifiche problematiche, pre-integrate, scalabili e ripetibili integrando dispositivi ‘edge’ (hardware e software), connettività cloud, sicurezza ed analitica.

E da qui la collaborazione con iProd, in particolare iProd MOP, piattaforma Industria 4.0 che permette alle Aziende nel settore manifatturiero di incrementare produttività e qualità attraverso un modello innovativo pay-as-you-go basato su Cloud, disponibile come Intel MRS.

Cosa ci aspetta nell’immediato futuro?

Il futuro è Data Analytics e Intelligenza Artificiale ovunque! Importante è la collaborazione con gli sviluppatori di software basati su Intelligenza artificiale (AI ISVs) come è il caso di AiProd, la prima applicazione di Intelligenza Artificiale Acustica integrata nella manifattura concepita da iProd, per rendere disponibili applicazioni pratiche ottimizzate su architettura Intel che offrano immediati risultati aziendali agli utilizzatori rendendo i servizi più flessibili, robusti e scalabili. L’offerta software Intel è vasta - afferma Righi - in particolare mi sento di evidenziare Intel oneAPI, un modello di programmazione trasversale a CPU, GPU, FPGA, e Intel OpenVINO, uno strumento open-source per ottimizzare e implementare applicazioni di Inference.

Dal punto di vista di offerta hardware sempre nuovi prodotti vengono offerti con particolare attenzione alle specifiche esigenze del mondo dell’IoT: virtualizzazione, real time, functional safety, sicurezza ... mantenendo disponibili comunque a lungo le tecnologie precedenti come richiesto dal settore manifatturiero.

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



Chiedi per una demo : scrivi a info@dune-sistemi.com

www.ariannasystem.com



/ DUNE s.r.l. – Fabio Andreucci CEO

GMI: UN NUOVO SISTEMA MODULARE PER IL TESTING AVIONICO

GMI è parte di INSAT: un innovativo dispositivo di test per apparati avionici, conforme ai canoni dell'industria 4.0

Nell'ambito del progetto INSAT (Commissione Europea – Programma Clean Sky), DUNE sta sviluppando un innovativo apparato di testing automatico che semplifica tutte quelle operazioni ripetitive e soggette ad errori umani.

Il sistema INSAT è facilmente riconfigurabile, produce la reportistica in modo automatico ed implementa una funzione di troubleshooting avanzato.

Il progetto INSAT è finanziato dal Clean Sky 2 Joint Undertaking (JU) con il Grant Agreement N° 886513. Il JU è supportato dal programma di ricerca ed innovazione H2020 della Unione Europea e dai membri del JU Clean Sky diversi dall'Unione.



Per validare la correttezza dei cablaggi e la congruità dei display è necessario emulare le grandezze fisiche prodotte dai sensori del velivolo quando questo è ancora in fase di assemblaggio ossia in una fase in cui i sensori reali non sono operativi. Risponde a questa esigenza il sistema GMI (General Modular Interface) che è in grado di emulare una molteplicità di segnali, compresi quelli radio, per verificare i cavi coassiali dei diversi apparati avionici.

Requisiti di misura

All'interno degli apparati industriali c'è spesso la necessità di emulare segnali di varia natura, quali quelli prodotti dalle termocoppie, dai sensori RTD, dagli strain gauge, oppure dai pick-up asserviti agli alberi ruotanti; tutti segnali eterogenei, accomunati da una dinamica abbastanza modesta.

Negli apparati avionici c'è inoltre la necessità di effettuare misure di attenuazione sui cavi che collegano gli apparati alle antenne. Serve inoltre misurare le riflessioni sulle linee mediante il parametro VSWR (Voltage Standing Wave Ratio); misure spesso realizzate con strumenti commerciali quali wattmetri, analizzatori di rete e generatori di segnali.

Questi strumenti sono abbastanza ingombranti e non sono integrati in un sistema come INSAT, realizzato da DUNE nell'ambito del programma Clean Sky della

Commissione Europea. INSAT possiede tutte le caratteristiche accennate, esegue misure, produce automaticamente la reportistica di testing ed aiuta l'operatore con un sistema di troubleshooting, inscrivendosi perfettamente all'interno dell'industria 4.0. In questo breve articolo viene presentato il sistema GMI (General Modular Interface): un dispositivo modulare in grado di assolvere molteplici compiti eterogenei.

Il modulo GMI

GMI è costituito da un'interfaccia logica semplice e potente al tempo stesso. Mette a disposizione un bus doppio costituito da 16 + 16 connettori su cui possono essere inserite schede uguali o diverse fra di loro, sviluppate ad-hoc, purché condividano l'interfaccia con il bus.

Il sistema è doppiamente espandibile, sia perché l'architettura opera con bus multipli espandibili, sia perché ospita schede eterogenee.

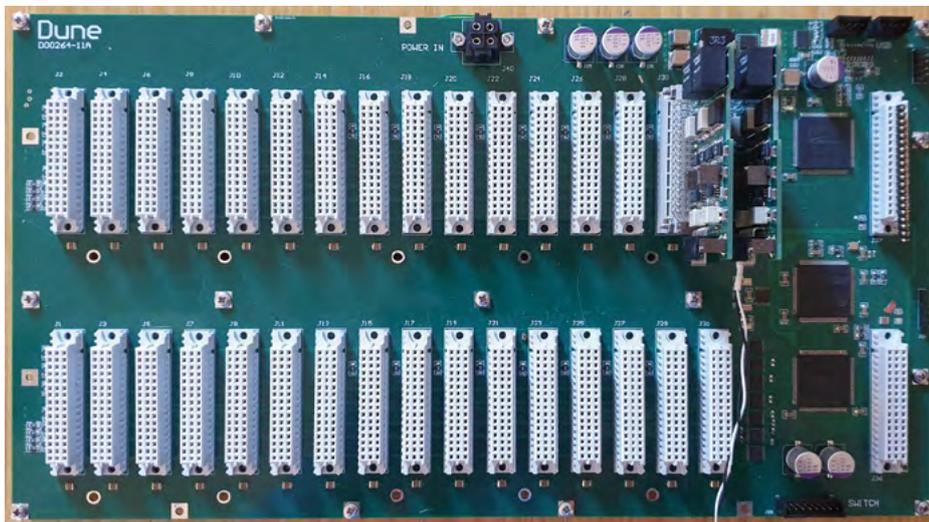
Ciascuno dei due bus è sotto il controllo di un dispositivo logico programmabile CPLD (Complex Programmable Logic Device) a loro volta controllati da un processore della serie ARM con il quale condividono i dati.

Ogni CPLD implementa la logica di controllo del bus: clock, dati e selezione della scheda.

Implementa inoltre funzioni logiche di alto livello come una serie di DDS (Direct Digital Synthesis) completamente indipendenti che generano segnali periodici come sinusoidi, onde rettangolari, segnali a rampa e così via. Poiché i diversi DDS sono indipendenti, è possibile, ad esempio, generare facilmente 32 segnali sinusoidali di frequenza diversa (senza alcuna relazione armonica tra loro) oppure lo stesso segnale ma con sfasamenti variabili da un DDS all'altro. Se ogni slot del bus fosse popolato da una scheda che incorpora due DAC, sarebbe possibile generare un totale di 32 + 32 segnali completamente indipendenti. Per contro, se i 32 slot fossero popolati da schede composte da uno o due ADC, sarebbe possibile acquisire contemporaneamente una moltitudine di segnali.

Le schede adibite alla generazione dei segnali lenti utilizzano il bus per le configurazioni mentre tutta la logica di generazione risiede nella scheda madre. Anche le schede che svolgono funzioni radio (e.g., misura della potenza elettrica o calcolo del VSWR) ricevono

dal bus solo le parole digitali di configurazione. Queste schede utilizzano un PLL (Phase-Locked Loop) per generare il segnale RF ed un accoppiatore duale per misurare l'energia diretta e riflessa. Le singole misure vengono effettuate tramite un ADC locale e trasmesse sul bus per la condivisione con l'utente.



Vantaggi del GMI

In sintesi, l'innovazione introdotta dal sistema GMI permette di realizzare funzioni-chiave per i sistemi di testing automatico in modo più flessibile e configurabile, con costi di realizzazione più contenuti e tempi di esecuzione più rapidi, se paragonati alle migliori metodologie attualmente in uso.

In aggiunta, l'integrazione con il sistema INSAT consente di effettuare testing automatico o semi-automatico, con produzione trasparente della reportistica e possibilità di troubleshooting.

/ Itinera s.r.l

SOLUZIONI INTUITIVE TOUCH&GO PER LA GESTIONE DI RISTORANTI / PUB / SELF SERVICE / BAR / DISCOTECHES / NEGOZI E CATENE

La consegna a domicilio è stata, durante la pandemia, il principale alleato per la sopravvivenza della ristorazione, ma anche quando si sono attenuate le restrizioni, l'utilizzo del delivery non si è fermato e si prevede che il 2022 non farà eccezione.



La pandemia ha agito come acceleratore del cambiamento nelle abitudini e sia i consumatori che i lavoratori hanno dovuto imparare ad usare nuove funzionalità e tecnologie.

Questo significa che potenzialmente ne apprezzeranno i vantaggi anche oltre il delivery, aprendo così la strada a una maggiore efficienza, personalizzazione, e in definitiva fidelizzazione.

Per questo è importante, in questo momento, evolversi in una direzione che offra le migliori tecnologie presenti sul mercato ed assecondare le esigenze di una clientela digitale sempre più esigente e consapevole dei propri acquisti.

Le nostre soluzioni consentono agli operatori del F&B e del RETAIL di gestire le sfide competitive poste dal mercato e di offrire ai propri clienti la massima qualità possibile con soluzioni POS estendibili, adattabili e proiettate al futuro.



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 Premezzo (Va)

Concessionario ufficiale per i software:

ondaQ
VISION

scloby

ericsoft
ZUCCHETTI GROUP

Alcune Caratteristiche:

Gestione del punto cassa:

a differenza di un tradizionale registratore di cassa, semplifica il lavoro dei commercianti e fornisce strumenti che consentono di analizzare i dati di vendita e migliorare il servizio clienti e il fatturato. La vera rivoluzione è la gestione di comande, magazzino, ordinazioni ed entrate tutte tramite tablet o computer. Grazie a questa funzione i commercianti hanno accesso immediato a contabilità, analytics e tanto altro.

Gestione grafica dei tavoli:

Gestisci la sala sul touch-screen, grazie a una rappresentazione grafica dei tavoli, della loro composizione e dello stato degli ordini.

Fidelizzazione:

Prepagate, a credito, d'identificazione o a modalità "mista". Tutte le carte possono essere utilizzate per il pagamento delle transazioni, indipendentemente dal tipo di lettore utilizzato.

Servizio più rapido:

Integrando monitor da cucina e/o pager, velocizzerai la comunicazione tra cucina, servizio sala e casse, garantendo al tuo cliente un servizio migliore e incentivandolo a ritornare.

Take Away:

Con "Order & Delivery", i tuoi ospiti possono scegliere se consumare il pasto nel tuo ristorante, usufruire dei servizi take-away o di servizio di consegna a domicilio, prenotando on-line dal loro PC, tablet o smartphone. Gestiamo in modo integrato scontrino elettronico, lotteria dello scontrino, fatture elettroniche e tutti i tuoi canali di vendita

Informazioni ingredienti:

Al momento dell'ordine, il sistema informa il paziente sulla presenza di eventuali agenti allergeni presenti nelle pietanze.

Self Ordering:

Puoi attivare delle postazioni per vendere e ricevere ordini self-service nella tua attività. La Omnicanalità pensata per te: nessuno stress e tanta facilità; tuoi clienti possono scegliere i prodotti in autonomia e pagare attraverso pagamenti elettronici o cassetti automatici per il contante. Tu ed i tuoi operatori vengono avvisati in caso di problemi e possono intervenire.

Sito E-Commerce:

Vendere online è facile come vendere di persona. Elimina i confini del tuo negozio, puoi finalmente vendere online con la semplicità di cui hai bisogno e con la garanzia di offrire il miglior servizio ai tuoi clienti.

Gestione magazzino:

Il modulo magazzino è uno strumento altamente scalabile e flessibile per l'amministrazione del magazzino, sviluppato appositamente per le esigenze del settore dell'hospitality, del catering, delle mense e del retail. Il sistema ti permetterà di avere sempre sotto controllo i movimenti di magazzino, aumentando la redditività delle giacenze.

Reporting:

Ti offriamo tutti gli strumenti necessari per tenere sotto controllo l'effettivo andamento del tuo business. Report, statistiche evolute e applicazioni dedicate alla business intelligence, ti aiutano a riconoscere e risolvere le possibili criticità. Tieni in pugno la situazione, prevedendo i trend grazie a grafici facilmente interpretabili e accessibili dal tuo ufficio, da casa o sul tuo smartphone mentre sei in viaggio.



Itinera oltre al **F&B e RETAIL** offre soluzioni complete per tutte le **tipologie di strutture ricettive** quali:

HOTEL & ALBERGHI

AFFITTACAMERE

CENTRI TERMALI & SPA

PISCINE

CENTRI SPORTIVI

CENTRI ESTETICI

I nostri software gestionali sono studiati per tenere sotto controllo l'intera attività della struttura: dal front al back office, dal booking on line al CRM, per conoscere meglio il cliente, attivare campagne promozionali e anticiparne le esigenze.

Sistemi per la gestione ottimale di prezzi e tariffe, Booking Engine, Channel Manager e Preventivatori Web e tanto altro ancora sono strumenti ormai indispensabili per la tua struttura 4.0

Il team di Itinera offre un servizio in grado di accompagnare il cliente nella sua crescita partendo dal presente aziendale. Attraverso un'analisi accurata siamo infatti in grado di sviluppare un prodotto in grado di soddisfarne le esigenze specifiche e di evolversi insieme grazie a un'assistenza costante. ▲

BASSA E ALTA FREQUENZA

RFID & TAG

 IO-Link



CONTRINEX Italia Srl

Tel. 011 9367084 - info@contrinexitalia.it -
www.contrinexitalia.com

Scarica la
Brochure
Completa!



MECCATRONICA

/ Contrinex Italia s.r.l.

RFID E TAG DELLA CONTRINEX ITALIA: TUTTE LE FAMIGLIE PER OGNI ESIGENZA E APPLICAZIONE!



La tecnologia RFID (Radio Frequency Identification) trova impiego in numerose applicazioni di automazione e logistica. I Tag consentono la tracciabilità nell'ambito dei processi di produzione e logistica, memorizzando dati fondamentali. Non è necessario disporre di campo libero. Le nostre soluzioni RFID sono progettate per soddisfare i rigidi requisiti di vari settori industriali: automazione con connessione in rete, flessibilità di montaggio, stoccaggio e logistica.

La nostra competenza nella tecnologia di rilevamento con sensori interamente in metallo assicura la massima durata dei tag in sistemi a Bassa Frequenza. Le soluzioni RFID da noi proposte permettono di eliminare i costi legati a errori in operazioni complesse, ottimizzare la qualità e la rapidità di immissione sul mercato, e razionalizzare il flusso del materiale.

La famiglia RFID Contrinex Basic comprende transponder in plastica passivi ad Alta Frequenza (Tag) e moduli di Lettura/Scrittura (RWM) filettati. Tutti i dispositivi sono insensibili allo sporco. I componenti HF (13,56 MHz) sono pienamente conformi allo standard ISO/IEC 15693, mentre i componenti LF (31,25 kHz) utilizzano un protocollo di comunicazione dati proprietario.

Se viene utilizzato il protocollo ContriNET, i componenti LF e HF possono condividere un'unica rete collegata ad una singola interfaccia.

Famiglia LF

I Tag e gli RWM LF **Basic** sono incorporabili e disponibili nei diametri di 20, 30 e 50 mm. Le distanze massime di Lettura/Scrittura da 25 a 41 mm. Le custodie hanno un grado di protezione IP67 e sono resistenti alla temperatura da -40 a +125°C.

I Tag e gli RWM HF **Basic** non sono incorporabili nel metallo e sono disponibili nei diametri da 9 a 50 mm. Le distanze massime di Lettura/Scrittura vanno da 14 a 60 mm. Le custodie hanno un grado di protezione IP67 o IP69K e sono resistenti alla temperatura da -40 a +90°C.

La famiglia **Extreme** in metallo a Bassa Frequenza è adatta per l'uso in ambienti gravosi, come l'industria siderurgica, l'alimentare e altre applicazioni. Comprende Tag passivi in acciaio inossidabile (V2A/AISI 304) e RWM filettati che utilizzano la comunicazione dati LF proprietaria (31,25 kHz). Tutti i componenti sono insensibili allo sporco e progettati per prestazioni eccezionali in supporti metallici.

I Tag LF **Extreme** sono leggibili/scrivibili tramite metallo e disponibili nei diametri di 10, 16, 26 mm, M16 e M30. Le distanze massime di Lettura/Scrittura vanno da 4 a 13 mm. Le custodie hanno un grado di protezione IP68 e sono resistenti alla temperatura da -40 a +95°C.

La famiglia **Washdown** interamente metallica a Bassa Frequenza è stata progettata per le applicazioni di lavaggio in loco all'interno dell'industria alimentare, farmaceutica e altro. I Tag di questa famiglia offrono la massima resistenza meccanica e chimica, essendo completamente sigillati, saldati al laser e realizzati in acciaio inossidabile alimentare (V4A / AISI 316L). Di conseguenza, sono altamente resistenti alla corrosione, resistenti all'acqua salata e resistono a solventi aggressivi. Con un grado di protezione IP68 e IP69K, i componenti **Washdown** resistono alla pulizia ad alta pressione. Inoltre sono stati ottimizzati per un'ampia gamma di temperature di funzionamento: da -40 a +95°C.

I Tag LF **Extreme** e **Washdown** sono leggibili/scrivibili attraverso metallo, insensibili allo sporco e disponibili nei diametri di 10, 16, 26 mm, M16 e M30. Il montaggio è completamente integrabile, anche nel metallo, e le distanze massime di Lettura/Scrittura vanno da 4 a 13 mm. Non sono incorporabili.

Famiglia HF

Tag HF per **Alta Temperatura** offrono la massima resistenza alle temperature con una gamma in LCP non incorporabili, silicone-free, per temperature da -25 a +250°C. La dimensione della memoria varia da 128 byte a 2.048 byte. Il diametro del Tag è di 50 mm con una distanza massima di Lettura/Scrittura di 60 mm. L'aspettativa di vita è eccezionalmente lunga, anche in presenza di intensi cicli di Lettura/Scrittura e temperatura. Per temperature tra -25 ... +180°C, è disponibile anche un modello in PPS. Con un diametro di 26 mm, adatto per il montaggio incorporabile nel metallo. La distanza massima di Lettura/Scrittura è 31 mm.

Con un'affidabilità del ciclo termico di 1.000 ore (o 1.000 cicli), i Tag passivi della famiglia per **Alta Temperatura** sono ideali per l'uso in linee di verniciatura. I Tag sono insensibili allo sporco e le custodie hanno un grado di protezione IP68 e IP69K.

La famiglia **IO-Link** di moduli di Lettura/Scrittura ad Alta Frequenza (RWM HF) con interfaccia IO-Link V 1.1 è stata progettata per un'integrazione semplice ed economica nei sistemi di controllo esistenti.

Questi RWM HF non incorporabili sono disponibili nelle taglie M18, M30 e C44. Se utilizzati con un Tag da 50 mm di diametro, offrono una distanza massima di Lettura/Scrittura da 42 / 60 / 80mm. Possono essere utilizzati come dispositivi IO-Link o in modalità I/O standard (SIO) con uscite binarie condizionali. Nella modalità SIO stand-alone, la commutazione dell'uscita è condizionata dalla presenza di tag, dal confronto dei dati e da varie condizioni di allarme.

Con due modalità operative e un'installazione plug-and-play semplificata, questi RWM HF riducono i costi di installazione, in genere nei settori della logistica, dell'ingegneria meccanica e automobilistica.

La famiglia di moduli di Lettura/Scrittura **USB** a Bassa e Alta Frequenza (RWM) è ideale per le stazioni di controllo degli accessi degli utenti e la programmazione dei Tag tramite PC. Gli RWM **USB** sono robusti, economici e facili da montare grazie alle custodie filettate. Disponibili nelle taglie M18 e M30. ▲





Intervista a
Lucia de Grimani

/ Angelica Giomi

Dalla bottega rinascimentale alla bottega digitale

Lucia de Grimani

/Presidente CNA Impresa Donna Roma

Torinese di nascita, romana di adozione, Lucia de Grimani si occupa di marketing ed innovazione digitale. Definisce il suo percorso lavorativo come "unconventional".

Ha costruito, nel corso degli anni, un'esperienza a tutto tondo nella comunicazione e nelle strategie di marketing e innovazione per i brand del lusso. Un'esperienza che si è tradotta poi nel lavoro di Chief Digital Officer. Ad oggi de Grimani si occupa di affiancare manager e aziende nel percorso di trasformazione digitale, nel ridefinire le strategie per affrontare il cambiamento. Da 11 anni è docente allo IED di Roma nel dipartimento di fotografia, e dal 2021 è docente e coordinatrice del corso Gestione d'impresa. È una speaker di RID96.8 e ogni lunedì è in radio con la sua rubrica dedicata all'imprenditoria femminile.

La CNA, Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola e Media Impresa, nasce nel 1946 ed è oggi presente in tutte le province italiane. Con circa 623.000 associati che danno lavoro a oltre 1,2 milioni di persone, CNA rappresenta e tutela gli interessi delle micro, piccole e medie imprese, fornendo loro i servizi, le consulenze e le informazioni necessarie per sostenerne il successo. Al suo interno sono presenti 47 articolazioni di mestiere aggregati in 10 unioni nazionali e 5 raggruppamenti di interesse. Lucia De Grimani, presidente CNA Impresa Donna Roma, il raggruppamento di interessi che si impegna a promuovere, sostenere e valorizzare la cultura d'impresa al femminile, ci spiega quali sono le sfide, gli strumenti e le strategie volti a rafforzare la presenza delle imprenditrici nel tessuto economico italiano.



Quali sono gli strumenti più efficaci per mettere a punto un'idea di impresa?

Oggi gli strumenti nelle mani di un'imprenditrice sono veramente molteplici. L'evoluzione della tecnologia ha di fatto permesso una semplificazione ed un'agilità mai viste prima in termini di validazione dell'idea di business.

L'esperienza però ci insegna che la maturazione di un'idea imprenditoriale è un percorso lungo, fatto di fasi, in cui prima di mettersi in viaggio bisogna assolutamente essere sicuri di avere con sé questi tre elementi: il mindset, le competenze e le risorse.

Quando ci si avvicina al mondo dell'impresa, ancora prima di lavorare sull'idea progettuale, credo che ognuno debba riflettere per capire se sia in possesso della giusta mentalità per affrontare la sfida che comporta essere oggi un imprenditore, se sia disposto ad uscire dalla propria zona di comfort e a gestire tutte le difficoltà che un progetto imprenditoriale inevitabilmente comporta. Una volta che si è certi di avere il giusto assetto mentale, il passo successivo è quello di indagare e valutare il grado di competenze, hard e soft, di cui si è in possesso. Ultimo elemento fondamentale è la consapevolezza delle risorse necessarie per svolgere l'attività; risorse che non devono per forza essere solo economiche ma che possono fare riferimento anche al capitale umano.

Fatta chiarezza su questi tre aspetti, è possibile mettere a punto il progetto d'impresa lavorando dapprima sull'analisi del mercato, dei competitor e del target, magari sfruttando i dati ottenuti tramite l'utilizzo di piattaforme SaaS (*Software as a service*) di social listening. È consigliabile poi testare il prodotto/servizio attraverso la creazione di un MVP (*Minimum Value Product*, una sorta di prototipo) per avere un confronto diretto con possibili clienti e stakeholder. Il passo successivo prevede l'utilizzo del *Business Model Canvas* per comprendere meglio la fattibilità dell'idea e del *Business Plan* per misurare il rischio d'impresa.

Che ruolo hanno le innovazioni tecnologiche nelle nuove imprese?

Sin dall'inizio della rivoluzione industriale, l'innovazione tecnologica è stata una forza trainante della crescita economica e della produttività. Molti economisti, come J. Bradford DeLong, sostengono che durante il XX secolo la crescita economica è stata guidata dall'innovazione. In parole povere l'innovazione tecnologica racchiude tutte le migliori delle tecnologie, legate ai processi e prodotti già esistenti, al fine di fornire strumenti sempre più efficienti e soddisfare in modo puntuale i bisogni dei consumatori. Le innovazioni tecnologiche abilitano la trasformazione dei modelli di business rendendo più dinamici e performanti i processi e migliorando la customer experience in toto. Per capire meglio quanto la tecnologia sia pervasiva e *disruptive* basta guardare al modo in cui, negli ultimi decenni, le startup di successo l'abbiano sfruttata strategicamente per ripensare ed annientare modelli di business consolidati.

Qual è la sfida che si trova ad affrontare come presidente della CNA Impresa donna? In che modo la CNA sostiene l'imprenditoria femminile?

La sfida più grande è sicuramente quella di portare valore e di riuscire a promuovere iniziative che possano fare la differenza nella vita di ognuna delle imprenditrici associate.

Oggi siamo nel mezzo di profondi cambiamenti che avvengono ad una velocità di crociera mai vista prima grazie alle nuove tecnologie digitali, e siamo anche nel mezzo di una profonda crisi generata dalla pandemia che ha colpito duramente le donne ma a cui mi sento comunque di guardare con ottimismo. Einstein diceva infatti che la crisi è la più grande benedizione per le persone e le nazioni, perché porta progresso.

Il contesto in cui ci troviamo oggi ad operare e a muoverci è profondamente cambiato, non possiamo perciò pretendere di continuare a fare le cose come le abbiamo sempre fatte perché non



otterremo più gli stessi risultati. È necessario avere una nuova visione, aprirsi a nuove modalità di fare impresa sfruttando tutto quello che la tecnologia ci offre e imparando a fare rete, a creare ecosistemi che permettano di essere più forti e produttivi tutti. Ma in questo momento è proprio la questione delle competenze digitali a creare le maggiori preoccupazioni per quanto riguarda il mondo del lavoro e dell'impresa al femminile. Recenti indagini confermano e documentano una grave carenza di skill digitali da parte delle donne. Mancanza che si traduce in perdita di opportunità di lavoro, in un ritardo pericoloso nell'adeguare e rimodulare le proprie imprese in chiave digitale.

È evidente che il primo passo da fare è quello di mettere ogni donna nella condizione di conoscere e governare il digitale, non solo per contribuire alla riduzione del gender gap, ma anche perché le donne rappresentano un potenziale produttivo sottoutilizzato del 50%: ovvero sono un'enorme risorsa per il paese e l'economia, se messe nella condizione di operare pienamente. Oggi la conoscenza di tecnologie digitali come il Cloud, l'Intelligenza Artificiale, i Big Data, o anche il semplicissimo e-commerce è in grado di mettere le imprenditrici nella condizione di creare nuovi modelli di business e di dar vita a soluzioni aderenti ai bisogni dei clienti. Queste tecnologie sono la base per creare innovazione nelle imprese e per raggiungere l'obiettivo di uguaglianza di genere perché ne accelerano la crescita, aiutandole concretamente ad avere successo, indipendentemente dalla dimensione, dal settore industriale o dalla collocazione geografica. Ed è qui, all'interno del contesto digitale, che si inserisce il primo passo concreto che andrò a compiere come presidente di CNA Impresa Donna.

Il 9 maggio verrà presentato e messo in campo, con il supporto della Camera di Commercio di Roma, un progetto che ho ideato durante la pandemia, dedicato all'*upskilling* ed il *reskilling* delle competenze digitali e finalizzato alla riduzione del gender gap. Questo progetto nasce con la volontà di mettere le imprenditrici nella condizione di conoscere, comprendere e saper decidere autonomamente in materia di digitale.

Il progetto "La bottega digitale" nasce su ispirazione della Scuola d'Abaco e della bottega rinascimentale. Per diventare un'artista nel 1400 non c'era una scuola specifica ma si andava "a bottega" iniziando un apprendistato che poteva durare anni. Non si leggevano testi, ma ci si sporcava le mani e si imparava facendo, attraverso quello che oggi chiameremmo il *Learning by doing*.

Il progetto passa attraverso la creazione di una bottega digitale ed ha come obiettivo quello di coinvolgere le imprenditrici e le figure ad esse legate, in un percorso volto al raggiungimento delle competenze digitali necessarie per essere competitive su mercati sempre più mutevoli.

A partire da maggio si possono presentare le domande per accedere al Fondo Impresa Femminile. 200 milioni di euro tra i 160 derivanti dal PNRR e i 40 già stanziati nella legge di bilancio 2021. Che ne pensa di questa opportunità? E perché secondo lei c'è bisogno di stanziare fondi specifici per le imprenditrici?

Credo che la scelta di destinare 200 milioni di euro per lo sviluppo ed il consolidamento dell'imprenditoria femminile sia un'azione strategica assolutamente necessaria nell'ottica di realizzare quanto preventivato dall'ONU negli obiettivi 4 e 5 dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Inoltre l'imprenditoria femminile è la chiave per un futuro più equo: infatti le aziende gestite da donne promuovono più azioni di responsabilità sociale, sono più attente ai temi della sostenibilità e dell'inclusione, e sono più orientate verso la filosofia aziendale del *give back*. Numerosi studi confermano che la presenza di un management al femminile porti anche al manifestarsi di quello che viene chiamato "effetto moltiplicatore" ovvero la capacità di un operatore economico di valorizzare i talenti, di aumentare i consumi, l'occupazione e il salario medio del settore in cui opera. È stato rilevato infatti che anche la creazione di un solo posto di lavoro femminile contribuisca a crearne altri.



Quali sono gli ostacoli che una imprenditrice si trova a dover fronteggiare? In quali aspetti si evidenzia maggiormente il gender gap?

Osservando con dovuta attenzione la storia dell'industria italiana, si nota che l'imprenditorialità femminile è un fenomeno recente. Le donne, da sempre, sono state una minoranza nel tessuto imprenditoriale del nostro paese perché la società con la sua cultura patriarcale, le ha incoraggiate ad essere esclusivamente mogli e madri casalinghe. Fortunatamente, questa condizione, oggi si sta modificando, sia grazie al cambiamento culturale in atto, sia per merito dei progressi tecnologici che rendono più facile per le donne avviare una propria impresa e anche, volendo, lavorare da casa. Nonostante le condizioni di svantaggio in cui sono state relegate negli anni passati, le donne hanno trovato il coraggio e la motivazione per avere un ruolo determinante nella società: oggi, quando decidono di intraprendere un'attività, lo fanno con grinta e con successo.

Eppure nonostante la forza e la determinazione con cui le donne continuano a combattere per essere autonome e indipendenti, gli ostacoli sono ancora tantissimi: uno su tutti l'accesso al credito. Una recente indagine di Unioncamere ci conferma che il credito bancario rappresenta solo l'11% delle fonti di finanziamento femminile, a fronte di un importante ricorso al capitale proprio. Tutto questo accade perché gli istituti di credito creano molte più barriere alla partenza per le imprese femminili rispetto a quelle maschili.

Come precedentemente detto anche la mancanza di competenze digitali rappresenta un grosso ostacolo per le imprenditrici, non avere il *knowledge* necessario per gestire strategicamente le tecnologie digitali equivale ad avere una visione limitata della propria attività. Per quanto riguarda il *gender gap* credo che l'effettiva disparità tra donne e uomini sia visibile nella differenza di salario: a parità di competenze e mansioni le donne continuano ad essere retribuite di meno. Quello che mi fa comunque ben sperare è la recente approvazione del Regolamento per l'attuazione e integrazione della Legge n.7 del 2021 in materia di promozione della parità retributiva tra i sessi. Il Lazio è la prima regione italiana a legiferare sulla parità di retributiva.

Ci sono delle tipologie di imprese in cui le donne sono più presenti? perché secondo lei?

Oggi su 6 milioni di imprese in Italia, solo 1,3 milioni sono guidate da donne, pari al 22% del totale delle imprese. Secondo gli ultimi dati dell'Osservatorio sull'Imprenditoria femminile di Unioncamere (novembre 2021), il recupero nel ritmo di crescita dell'imprenditoria femminile è lento, ma più solido dopo la pandemia: quasi il 24% delle nuove imprese guidate da donne nasce come società di capitali, tipologia di azienda più strutturata e "robusta" sotto il profilo organizzativo e gestionale.

Si tratta prevalentemente di micro e piccole imprese e le aree a maggior presenza femminile sono il settore del commercio (in cui lavora il 23,7% delle donne), il settore alberghiero e della ristorazione, delle attività manifatturiere, seguiti dai settori di cura alla persona (con un tasso del 53% di imprenditorialità femminile), i servizi sanitari e di assistenza alla persona.

Le donne sono maggiormente presenti in quei settori dove sono state relegate dalla cultura patriarcale del nostro paese, pensiamo semplicemente allo stereotipo, diffuso in tutti i paesi Ocse, secondo cui le discipline scientifiche sono di competenza strettamente maschile: quanti danni ha prodotto nella nostra società e nell'economia?

Da qualche tempo però le donne hanno deciso di cambiare la situazione ed hanno compreso quanto lavorare come imprenditrici possa essere la soluzione più efficace per avere il controllo della propria carriera ed al tempo stesso continuare ad occuparsi della famiglia e dell'educazione dei figli, grazie alla maggiore flessibilità e autonomia che si ha a disposizione rispetto al lavoro dipendente. Quello che oggi le donne devono ancora compiere è un ulteriore passo avanti nel percorso di *empowerment*, al fine di riconoscere le proprie capacità e sentirsi più legittimate ad intraprendere percorsi di carriera nei settori tecnico-scientifici.

GRUPPO

rosver

SCARICA
IL NUOVO
CATALOGO



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

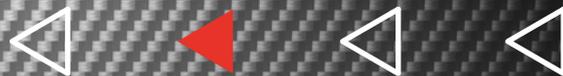


La nostra gamma prodotti comprende abrasivi per le lavorazioni di rimozione di bave e ruggini dal metallo, abrasivi specifici per lavorare il marmo e prodotti per lucidare l'acciaio oltre che smerigliatrici, satinatrici e altri strumenti per le lavorazioni di abrasione. Tutti i nostri prodotti sono disponibili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



ROSVER

www.rosver.com
info@rosver.com
Via Concordia 5C/6 20099
Sesto San Giovanni (MI) Italy
+39 0224417219



/ Carbonveneta s.r.l.

TUTTE LE APPLICAZIONI DEL CARBONIO

Quando si pensa al carbonio, vengono subito in mente auto sportive, moto e bici da corsa, aeromobili, tuttavia le proprietà del carbonio lo rendono adatto a innumerevoli applicazioni in campo industriale, civile e medicale.

Grazie alle ormai note e scontate le proprietà dei manufatti in fibra di carbonio quali leggerezza e l'altissima resistenza alla trazione, il carbonio sta entrando sempre più nelle aziende e nelle case come un normale materiale, spesso strutturale a volte estetico altre ancora prestazionale.

Resistenza alla corrosione chimica e salina

Il carbonio presenta una resistenza pressoché illimitata ad ambienti salini e ad aggressivi chimici che lo rende ideale per ponti e viadotti, strutture in calcestruzzo fronte mare e in generale per la nautica e l'immersione oltre che per l'industria chimica o i macchinari per la saldatura.

Radiotrasparenza

La caratteristica della radiotrasparenza offre delle possibilità applicative molto spinte nel campo ortopedico e delle telecomunicazioni. Infatti gli elementi in carbonio sono trasparenti ai raggi x e permettono dunque di costruire oggetti che non si devono asportare durante la radiografia.

Analogamente protezioni di antenne, radar o emettitori radio permettono trasmissioni pulite senza alcuna interferenza od attenuazione.

Buona conducibilità elettrica

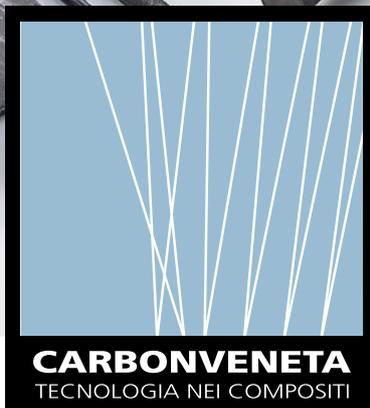
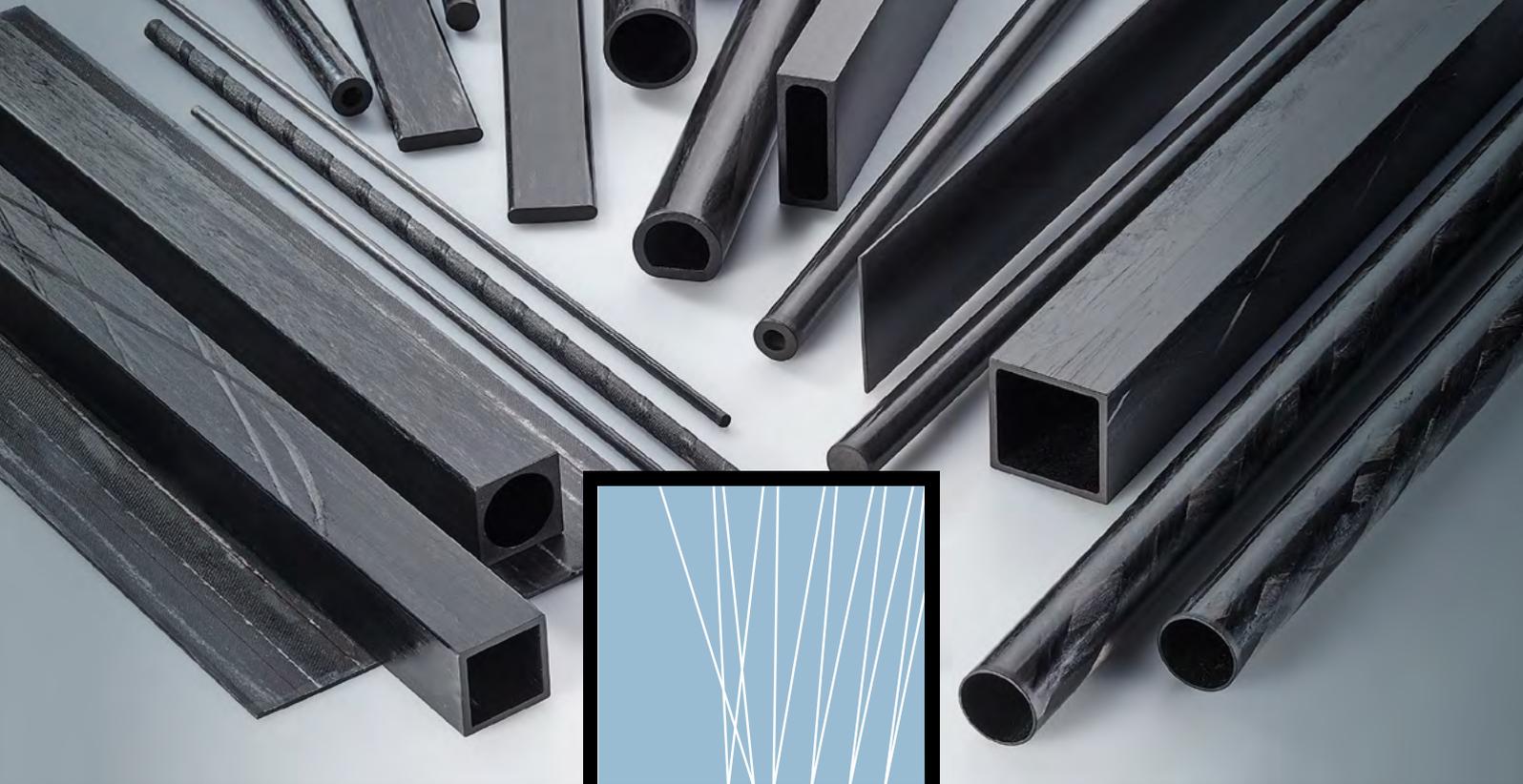
Profili e tubi in carbonio sono utilizzati con successo nell'industria della carta, tessuti e film in quanto antistatici.

Ridotto impatto ambientale

La produzione di pultrusi produce meno emissioni e consuma meno energia rispetto a materiali come acciaio o alluminio e, grazie alla resistenza alla corrosione, possono essere impiegati nei terreni o vicino alle falde acquifere senza rilasciare sostanze tossiche. Infine, non deteriorandosi, possono essere facilmente riciclati.

Carbonveneta nasce ad Arzignano in provincia di Vicenza nel 2009 ed è stata rilevata dagli attuali soci nel 2013. Da allora ha visto una crescita costante e robusta, con una particolare impennata negli ultimi 5 anni grazie ai continui investimenti, sia sul personale che sulla catena produttiva, che hanno portato ad una continua evoluzione e all'ampliamento dell'offerta.

Con il 65% del fatturato costituito dall'export, in Europa ma anche in altri paesi del mondo, i clienti ne apprezzano in particolare la capacità di Problem Solving e di supporto per comprendere al meglio le singole esigenze e proporre le migliori soluzioni.



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

Dall'acquisto del carbonio in rocche di filato, al prodotto finito, la produzione Carbonveneta è tutta svolta internamente ai propri stabilimenti permettendo, insieme al processo produttivo per pultrusione, di offrire dei prezzi competitivi e non distanti da quelli dei profili in altri metalli, ma con performance nettamente superiori grazie al carbonio.

Sono dunque da sottolineare tutte le importanti proprietà al fine di dare spazio a nuove applicazioni sfruttando a pieno tutte le sue potenzialità.

Infine, 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.

In particolare, grazie al continuo sviluppo della tecnica dell'incolaggio con i metalli e alla partecipazione a progetti di internazionalizzazione, stiamo allargando, oltre ai profili pultrusi, la gamma dei prodotti finiti ad alto valore aggiunto, con la possibilità di accoppiare vari materiali grazie tramite adesivi e resine dedicati:

- **Carbonio - Metallo**
- **Carbonio - Calcestruzzo**
- **Carbonio - Legno**
- **Carbonio - Laterizio**

Una particolare produzione è poi dedicata alle palette per teste di presa in carbonio gommate.

Col processo di gommatura del carbonio si ottengono delle palette ad altissime prestazioni con elevatissima resistenza all'usura ed adesione perfetta nella gommatura del carbonio. Eccezionali le prestazioni delle palette di presa in carbonio gommato su:

- **Robot generici**
- **Paletizzatori**
- **Incestellatori**
- **Teste di presa antropomorfe o cartesiane**
- **Rulliere**



Per quanto riguarda i pultrusi, sono disponibili profili di varia sezione, tubi di diametro e spessore diverso per il settore industriale, lamine e tondi ad aderenza migliorata per il settore edile.

Tutti possono essere prodotti con diverse frazioni volumetriche di fibra di carbonio con percentuali fino al 70 % e, in funzione delle specifiche di applicazione, può essere utilizzata fibra di carbonio con modulo di elasticità fino a 300 GPa, oppure fibra di carbonio mista a fibra di vetro, aramide o ibridi per conferire al prodotto caratteristiche prestazionali appropriate a seconda della famiglia 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**



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

/ COPA-DATA S.r.l.

SOSTENIBILITÀ ED EFFICIENZA ENERGETICA NEI PROCESSI DI PRODUZIONE

Raccolta e analisi dei dati per rendere smart ed efficiente la tua factory

Avere la possibilità di raccogliere e analizzare i dati di produzione e degli stabilimenti è fondamentale per orientare le decisioni aziendali, accrescere la competitività e l'efficienza produttiva sia sotto il profilo del funzionamento e della manutenzione che dei consumi. La zenon Software Platform è progettata per creare applicazioni software che ti semplificano la vita e ti permettono con un'unica piattaforma di avere raccolta e archiviazione dati, HMI, SCADA, Business Intelligence e Reportistica automatica nonché un gateway IIoT che ti permette di ottenere una perfetta integrazione tra IT e OT.

Una piattaforma software unica per molteplici soluzioni

Zenon ti permette di controllare i tuoi impianti in maniera centralizzata, è possibile avere una supervisione completa anche di impianti e stabilimenti dislocati in aree geografiche differenti, creare comparazioni, ricevere notifiche e report dettagliati in maniera automatica.

Studiata per supportare un'automazione industriale semplice, sicura e indipendente, la soluzione di COPA-DATA si integra perfettamente in diversi settori industriali, con le stesse performance e soddisfazione da parte dei clienti: dal food&beverage all'industria farmaceutica, dall'automotive all'energy.

L'obiettivo è sempre lo stesso accrescere efficienza e rendimento in qualunque ambito produttivo, **rendendo però semplice il lavoro a chi le applicazioni software le deve progettare e mantenere nel tempo**, fornendo template e oggetti pronti all'uso ed un software le cui funzionalità sono configurabili semplicemente settando dei parametri e per il quale non servono competenze di programmazione.

La connettività di zenon con oltre 300 protocolli di comunicazione completa l'esperienza rendendo il software indipendente dall'hardware presente sull'impianto e integrabile al 100% negli asset esistenti anche se datati.



Make your life easier.

Flessibilità al tuo gusto preferito con zenon Software Platform.

Risparmia risorse, massimizza l'efficienza:

- ▶ *Controlla e monitora i tuoi processi produttivi*
- ▶ *Migliora l'OEE e la gestione della linea*
- ▶ *Misura e ottimizza i consumi energetici*
- ▶ *Alta qualità del prodotto costante e assicurata*
- ▶ *Gestisci le utenze*



Gold
Microsoft
Partner

OMAC
The Organization for Machine
Automation and Control

www.copadata.com/fnb



zenon
by COPA-DATA

Sostenibilità ed efficienza energetica: la soluzione software

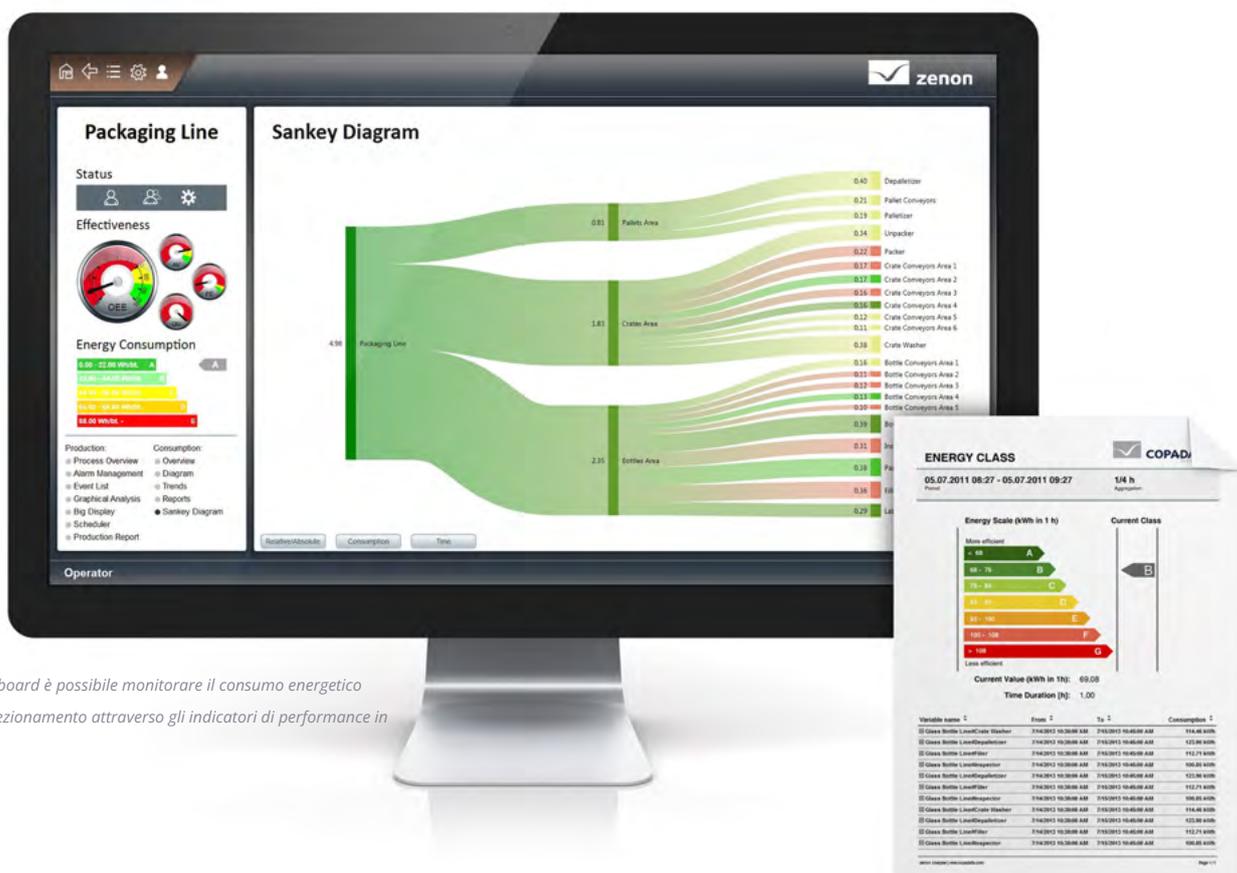
I campi di applicazione spaziano dall'efficienza produttiva alla manutenzione predittiva, fino alla gestione delle materie prime e dell'energia. zenon svolge la funzione importante di Energy Data Management System: raccoglie dati utili a potenziare l'efficienza, tiene traccia dei consumi energetici e fornisce le informazioni per attivare un percorso di ottimizzazione. zenon produce, infatti, la reportistica in automatico ed è dotato di tutti i template necessari per ottenere la certificazione ISO 50001. Lo studio dei dati energetici permette, ad esempio, di confrontare i consumi, determinando così se eventuali eccessi siano imputabili a un componente difettoso piuttosto che a pratiche operative poco efficienti.

Un approccio basato sui dati consente di introdurre miglioramenti a impianti e edifici, come l'isolamento termico o un sistema di riscaldamento, ventilazione e condizionamento più funzionali. Una gestione dei dati energetici più consapevole può, inoltre, mostrare le potenzialità insite nelle fonti di energia alternative o nella produzione energetica generata dagli impianti stessi, avvalendosi, ad esempio, di energia rinnovabile, con ulteriori vantaggi in termini di costi e impatto ambientale. zenon supporta il percorso di molte aziende che stanno orientando il proprio business su modelli innovativi più sostenibili e a basso consumo energetico. In particolare, si occupa di:

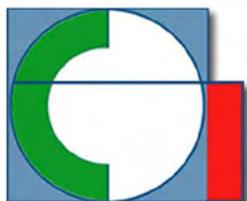


Con zenon è possibile comparare l'efficienza di due macchine installate in stabilimenti produttivi differenti

- **Raccogliere i dati da diversi fonti in maniera automatica ed eliminando la compilazione manuale**
- **Creare Dashboard in tempo reale: sapere quanto si consuma (sia in termini di costi, che di energia) per produrre per esempio una barretta di cioccolata non sarà più un mistero**
- **Creazione di Reportistica automatica per identificare i potenziali di miglioramento nascosti, per esempio sulle prestazioni degli impianti, per verificare se un macchinario ha un elevato consumo energetico e una bassa produttività**



In una unica dashboard è possibile monitorare il consumo energetico della linea di confezionamento attraverso gli indicatori di performance in tempo reale



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

/ Carro Luigi s.r.l.

STAMPI E STAMPAGGIO AD INIEZIONE PER TERMOPLASTICI

l'esperienza è nelle nostre mani.

La Carro Luigi Srl, 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.

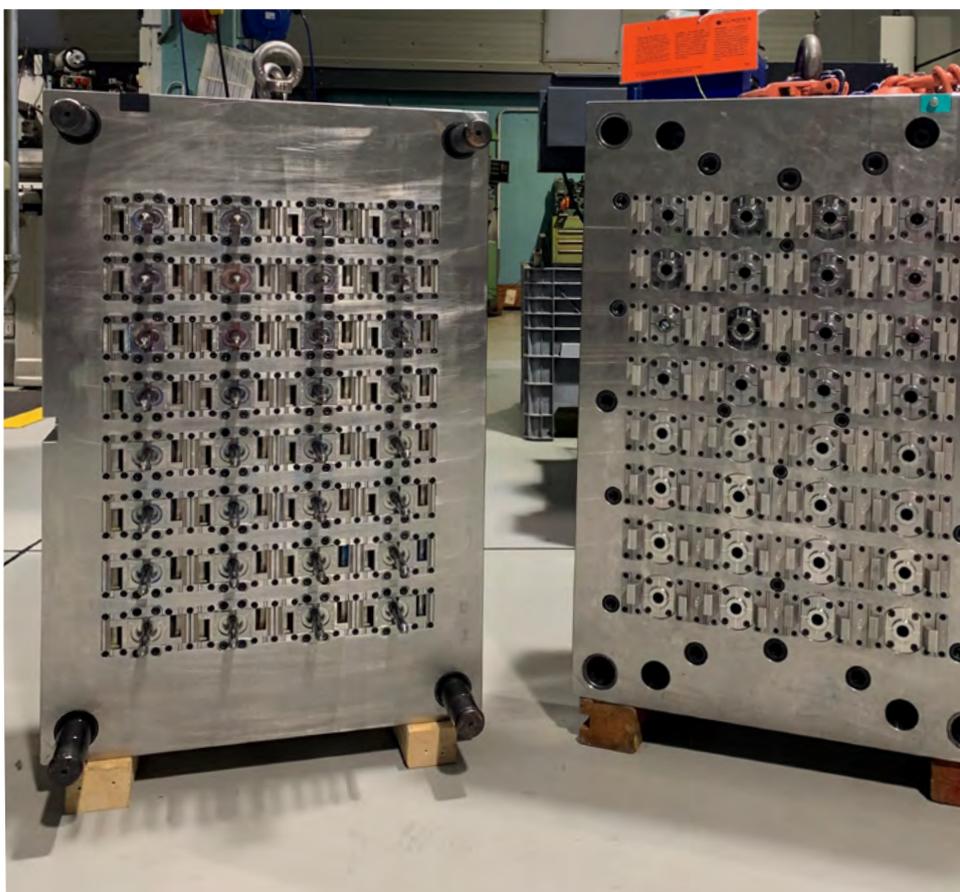
Nei suoi oltre 40 anni di esperienza la Carro Luigi srl si è specializzata nella realizzazione di stampi per particolari di piccole dimensioni e grandi stampi multi-impronta.

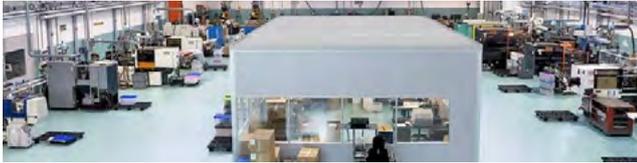
Nell'Ottobre 2018 l'Azienda ha aperto un nuovo stabilimento di circa 2.000 metri quadrati, dedicato al nuovo reparto stampaggio ad alte prestazioni con tecnologia industriale 4.0 e dotato delle ultime tecnologie e metodiche di lavoro, per fornire ai clienti il miglior servizio possibile.

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 Srl, 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.





Tra i servizi che la CARRO LUIGI Srl, 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 miglioie, 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 sovra-stampaggio, 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.

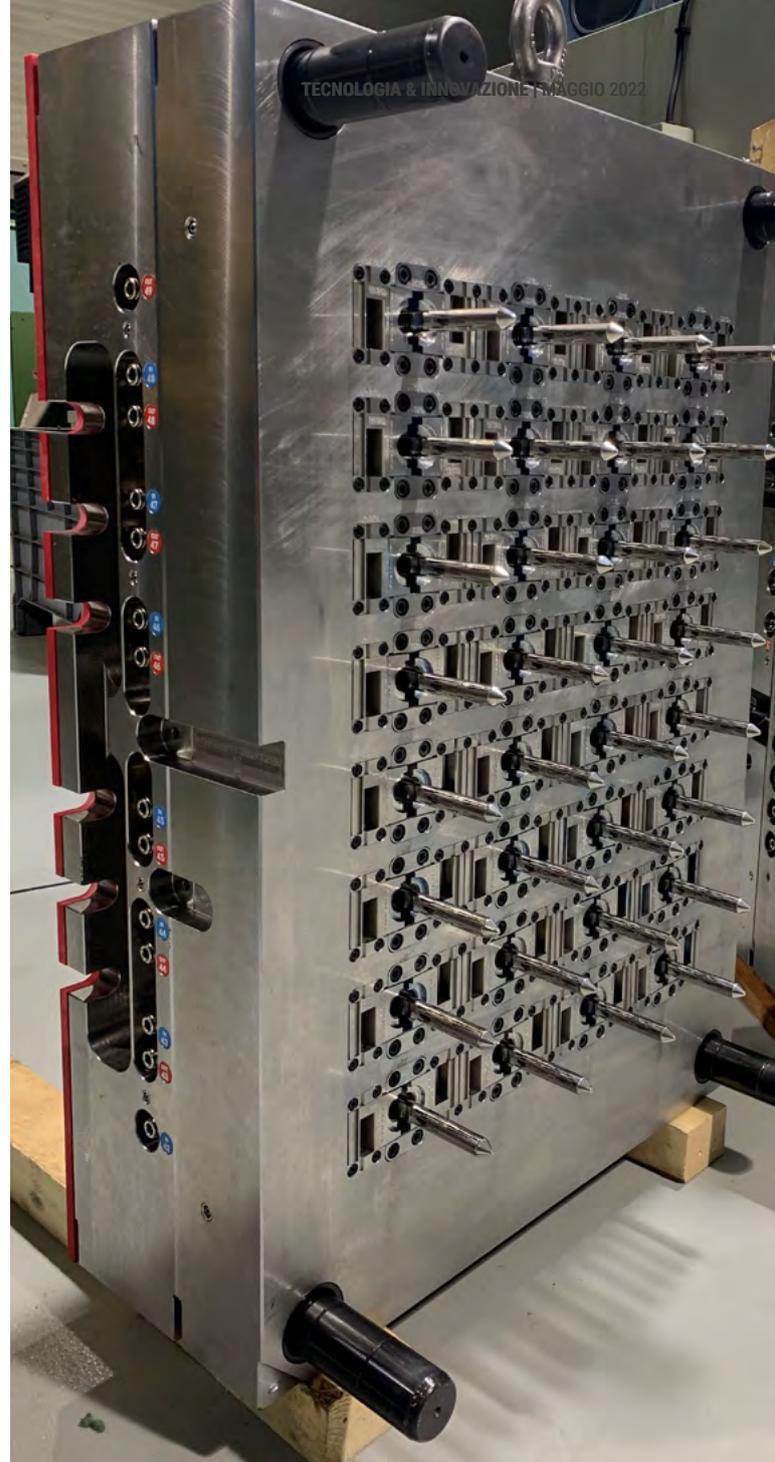


Nel reparto stampaggio, cuore pulsante dell'azienda, lo stampo viene testato ed avviato alla produzione.

Numerosi sono i materiali termoplastici disponibili per ottenere grandi risultati e prodotti personalizzati in base alle richieste del cliente: ABS con fibre di vetro, PC, PA6, PA66, PA12, PP, POM, PMMA, PETG, PP, PPS, PPSU, PS, SAN, PE/HD, LD, PVC e gomma sintetica.

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.

Ultimo ma non meno importante, CARRO LUIGI SRL ha recentemente terminato un nuovo impianto di climatizzazione del reparto di 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. ▲

/ Arianna Becciu

AUTOMATE ET IMPERA





Limiti e opportunità della human-machine leadership

"Mani e cervello vogliono unirsi, ma manca loro il cuore... Mediatore, indica loro la strada..."

Metropolis, film di Fritz Lang, 1927

L'automazione, strumento primario per l'ottimizzazione dei processi e la crescita produttiva, si configura come esigenza e leva di sviluppo imprescindibile nel presente panorama industriale. In un contesto di sistemica automazione dei processi, le aziende si avviano in un percorso di metamorfosi pervasivo, imperniato su differenti dinamiche organizzative, gestionali e gerarchiche, tutte da valutare attentamente.

L'impatto generato dalla dematerializzazione lavorativa e dal nuovo ruolo delle macchine nell'impresa deve essere metabolizzato opportunamente da parte dell'organizzazione, e per questo richiede una guida adeguata e consapevole da parte del management, capace di affrontare complesse scelte strategiche.

L'inserimento di sistemi di automazione che, subentrando, implementano attività precedentemente svolte da agenti umani può provocare infatti uno shock organizzativo, determinato da situazioni critiche non affrontate correttamente. Un compito essenziale - seppur non facile - spetta dunque ai leader, incaricati di promuovere e sfruttare i vantaggi portati dall'automazione nella gestione aziendale, senza creare conseguenze negative per l'azienda e i suoi dipendenti.

La leadership, chiave del processo di *trasformazione*, per ottimizzarne i risultati e la performance, deve condurre le aziende all'integrazione tra nuove tecnologie e forza lavoro, tutelando le risorse umane soddisfacendo bisogni e istanze con coscienza e ponderatezza. Introdurre un percorso di *automation* nei processi produttivi implica considerare quale priorità il

miglioramento delle condizioni di lavoro di chi ne prende parte e il mantenimento costante di un elevato livello qualitativo, investendo su una crescita sostenibile a tutto tondo.

L'evoluzione tecnologica, infatti, ha trasformato il rapporto tra macchine e umani, rendendo le prime non più dei semplici strumenti ma dei partner nello svolgimento delle attività lavorative. In relazione a questa traiettoria di sviluppo, le macchine sono state incaricate di eseguire e portare avanti mansioni in precedenza considerate tipicamente 'umane' tra cui anche la leadership e la gestione delle risorse umane.

L'automazione può risultare un valido alleato nell'attuazione di operazioni come ripartire i compiti, impostare il ritmo di lavoro, assegnare le attività nel team, pianificare i turni, monitorare e premiare le performance personali, produrre feedback sulle prestazioni e definire il compenso.

Risorse umane automatizzate

Con l'automazione del *leading* aziendale, la tecnologia, più che supporto decisionale al management, espande la sua facoltà anche al sistema di *decision making*. Pertanto, considerare i sistemi automatizzati quali meri strumenti di lavoro risulta alquanto riduttivo e non rispecchia l'evoluzione semantica che sta interessando oggi la tecnologia.

Questa, infatti, secondo quanto è osservabile attualmente e prevedibile ipotizzare per il prossimo futuro, potrà ricoprire un ruolo sempre più essenziale nei rapporti aziendali interni, e richiederà una trasformazione della configurazione, della *facies* organizzativa in modo da rappresentare la tecnologia intelligente come un'entità con cui interagire, un effettivo partner di lavoro.

Secondo recenti studi, la gerarchia relazionale uomo-macchina potrebbe addirittura essere scardinata e passare da una dinamica *master-tool* a una *partner-team mate*, traslando dal mero utilizzo strumentale delle macchine verso un rapporto di collaborazione equa, se non addirittura di subordinazione dell'uomo al tech system.

Il numero di innovazioni tecnologiche che saranno in grado di performare funzioni di leadership aumenterà esponenzialmente, permettendo - specialmente ai middle manager - di abdicare a gran parte delle proprie mansioni attuali, anche nell'ambito delle risorse umane. Uno stile di leadership combinato uomo-computer, ad esempio, si concretizza nell'influenza diretta e costante da parte dell'agente tecnologico su quello umano al fine di guidare, strutturare e facilitare le relazioni di un gruppo.

I dipendenti hanno dimostrato di apprezzare l'oggettività nell'analisi dei risultati e nella restituzione di feedback, l'assenza di comportamenti scorretti e la parità di trattamento garantiti da un leader digitale. Tuttavia, nonostante il continuo aggiornamento tecnologico, le questioni emotive e sociali risultano gestibili e affrontabili solo da esseri umani, dotati di creatività, empatia, comportamenti innovativi e capacità di ponderare aspetti qualitativi, etici e culturali, elementi estranei (per ora, quanto meno) ad una mente artificiale.

Costruire fiducia

L'adattabilità e la comprensione del leader umano si completano con l'integrità e la trasparenza offerte da un leader tech, ma è la fiducia nei confronti di una leadership eterogenea, uomo-macchina, che rimane l'elemento cardine da sviluppare in seno all'organizzazio-

ne. Fiducia che deve costruirsi a partire dalla formazione e dal mantenimento delle relazioni interne, affinché la leadership uomo-macchina venga adottata, accettata e possa dunque guidare efficacemente l'impresa. L'idea di essere controllati e comandati dalle macchine genera una sensazione di incertezza e soggezione che indispetta i dipendenti. Pertanto, le funzioni della leadership automatizzata devono essere progettate a partire da una visione *human-centred*, in modo che siano capaci di soddisfare i bisogni, le sensazioni e i comportamenti di un utente umano, innescando in questo una percezione di elevata affidabilità.

Lo scetticismo nei confronti di un leader non-umano rimane il limite maggiore da dover gestire: le persone percepiscono disagio a ricevere ordini da una macchina o sapere che sia un algoritmo a prendere decisioni riguardo la propria carriera.

L'accettazione della tecnologia e del suo ruolo come agente attivo nell'impresa da parte dei membri dell'organizzazione è un fattore cruciale per l'integrazione e il successo dell'automazione in azienda: il processo di cambiamento avviato deve tenere in considerazione le tendenze di opposizione alle innovazioni interne e alle modifiche della struttura organizzativa.

I leader, tramite decisioni e comportamenti, influiscono direttamente e indirettamente sulla cultura e sul clima dell'organizzazione; pertanto, responsabilità, etica, giustizia e benessere permangono quali priorità nel *leading* di competenza umana.

Governare la trasformazione

Le recenti analisi sull'argomento hanno dimostrato che alcuni aspetti e strategie della leadership umana impattano positivamente nell'introduzione dell'automazione in azienda: il coinvolgimento dei dipendenti nell'implementazione della tecnologia, una partecipazione concreta che predispone positivamente e facilita la relazione macchine-umano, e una comunicazione aperta e costante, finalizzata ad una collaborazione efficace.

Diversi stili di leadership contengono tali elementi, tra cui: la *transformational leadership*, che si focalizza sulla motivazione dei dipendenti incoraggiandoli a prendere l'iniziativa; la *servant leadership*, in cui il manager fissa obiettivi condivisi sulla base dell'ascolto attivo delle risorse umane; l'*authentic leadership*, concentrata sul potenziamento di relazioni e valori.

Qualunque tipologia di leadership l'agente umano decida di adottare, è essenziale porre l'*engagement* dei dipendenti al primo posto in modo che le persone si sentano protagoniste del proprio lavoro prendendo parte attiva al processo di automazione e non essendone oggetto.

Data l'irreversibilità del percorso intrapreso dalle aziende, valorizzare le opportunità dell'automazione della leadership risulta fondamentale tanto quanto soppesarne i rischi e le criticità. Per superare la diffidenza iniziale bisogna lavorare ad un modello strategico che consenta l'introduzione dell'automazione sistemica nella maniera meno traumatica possibile per l'organizzazione, avvalendosi dei manager quali facilitatori del rinnovamento.

Ed ecco che, l'essere umano, insostituibile guida, trova posto come mediatore nel processo di cambiamento, contemporaneamente a sostegno e, a sua volta, sostenuto dalle macchine. Il fine ultimo della leadership consiste nell'incremento del benessere umano e nel progresso dell'umanità nel processo di conseguimento di un risultato, obiettivo più facilmente raggiungibile coordinando il buon governo delle macchine tramite l'indispensabile intelligenza emotiva umana.





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





24-26 MAGGIO 2022 PARMA

MECFOR

ENGINEERING, MANUFACTURING & SUBCONTRACTING

24 MAGGIO MATTINA 10:30-12:00

REVAMPING E 4.0, i vantaggi in ottica 4.0

Il revamping rappresenta un'importante opportunità di accesso alle tecnologie di Industria 4.0 e alle agevolazioni di Transizione 4.0. Nel corso del convegno, autorevoli esperti illustreranno gli aspetti messi a disposizione dal punto di vista delle agevolazioni, nonché le procedure per conciliare le esigenze poste dalla legislazione sulla sicurezza (Direttiva Macchine) e fiscale.

10.30 - APERTURA DEI LAVORI

Barbara Colombo (Presidente Ucima), Antonio Cellie (CEO Fiere di Parma S.p.A).

10.45 - RECAP SU TRANSIZIONE 4.0

Enrico Annacondia – UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE.

11.00 - II REVAMPING DI MACCHINE E INSIEMI DI MACCHINE: COSA SI NECESSARIO FARE DA UN PUNTO DI VISTA TECNICO

Barbara Bellagente – TiFQ s.r.l.

11.20 - L'ACCESSO AI BENEFICI FISCALI DI TRANSIZIONE 4.0 E IL "REQUISITO DEL NUOVO"

Aldo Tassoni – Studio Tomasin.

11.45 - L'ESPERIENZA DI UN PLAYER DEL REVAMPING

Riccardo Rosa – Rosa Sistemi.

24 MAGGIO POMERIGGIO 14:30-16:30

Componentistica e materie prime scarse, con pesanti aumenti dei loro costi e dell'energia, come stanno cambiando i rapporti tra fornitori e committenti.

Relatori

Marco Venturi - Purchasing Manager, NIKA S.r.l.

Paolo Musso – Amministratore Unico, CARMA S.r.l.

Donato Gianantoni – Presidente Adaci sez. Emilia Romagna e Marche.

Materiali e tecnologie a supporto degli acquisti - produzione - progettazione. Soluzioni alle criticità negli approvvigionamenti.

Relatori

Ing. Enrico Annacondia – Coordinatore AITA-ASSOCIAZIONE ITALIANA TECNOLOGIE ADDITIVE e Responsabile Direzione Tecnica UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE con "Le Tecnologie Additive e il loro ruolo nella sostenibilità"

Dr. Alberto Tremolada - Manager Metatech Group Fonderie e task force coordinator

Aesc Erma (co-funded from European Union) con "Design - materiali e tecnologie per ottimizzare gli acquisti - produzione e progettazione".



24-26 MAGGIO 2022 PARMA

MECFOR

ENGINEERING, MANUFACTURING & SUBCONTRACTING

25 MAGGIO MATTINA

Si parlerà di PNRR con un approccio dal punto di vista tecnico: cyber physical systems, internet of things e big data applicati all'industry 4.0. con focus sulla capacità tecnico economica di finanziabilità dei progetti (credito di imposta, formazione etc...).

9.30 - MECFOR: Industry 4.0 per Revamping, Retrofitting (scenario 2022) .

10.00 - Intervento di Luca Rastello – CEO Eurast.

10.30 - Intervento Livio di Blasi (Graphite).

11.00 - Intervento dott. Andrea Fulginiti (BEATREEX).

11.30 - A. Burchianti (READYTEC).

11.45 - 12.45 - SMART GRID : nuovi scenari 2022.

25 MAGGIO POMERIGGIO 14.30-17.30

14.30 - L'intelligenza artificiale a cura di QUEST IT.

16.00 - Le scorte a Valore – Sara Di Blasi intervista un cliente (H24 Case History).

Sostenibilità nei processi produttivi – Case History (Ospite TBC)

26 MAGGIO MATTINA

Daremo uno sguardo al futuro con Forum 5.0 e la gestione della smart grid e la sostenibilità nei processi di produzione con un focus anche su materie prime, additive manufacturing e le diverse attività di sustainability management.

9.30 - FORUM INDUSTRY 5.0: gestione dell'innovazione ISO 56002 E UNI 11814

Angelo Deiana (Presidente confassociazioni), Oliviero Casale (Coordinatore del world industry 5.0 di Confassociazione), Paolo Vercese (Cluster manager cluster fabbrica intelligente), Gianluca Qualano (Referente Accredia area costruzioni e ispezione), Toni Ciolfi (Founder open rating), Arturo Lavalle (Responsabile R&S Università Guglielmo Marconi Roma), Paola Rinaldi (Assistant professor DEI dipartimento di UNIBO), Rosanna Favorito (Personnel certification and training Apave) e Marika Franceschini (Eurast). Moderatore: Andrea Grossi (Direttore commerciale Beatreex).

26 MAGGIO POMERIGGIO

14.00/17.00 - Webinar ODG Emilia Romagna (sino ad un massimo di 100 giornalisti in presenza).

MECFOR: importanza dell'incontro tra aziende produttrici, fornitori e clienti finali, gestione della filiera italiana durante la fiera.

Chiusura lavori.

ESPERIENZA E TECNOLOGIA AL SERVIZIO DEL CICLO COMPLETO DELL'ACQUA

Il contesto operativo in cui da oltre 30 anni Intesis Srl – Bari sviluppa prevalentemente, ma non solo, le proprie attività specialistiche è il sistema acquedottistico di Puglia e Basilicata che, con la dotazione idrica di oltre 20.000 l/sec, 20.000 Km di rete idrica, 430 comuni serviti per una popolazione di 4.700.000 di abitanti, 100 milioni Euro/anno di energia elettrica spesi, rappresenta uno tra i più grandi acquedotti europei per estensione e complessità.

Nei diversi sistemi di adduzione principali che costituiscono l'ossatura del sistema idrico (acquedotti del Sele, Pertusillo, Fortore, Sinni, Camastra, Locone) in cui Intesis opera da tempo, moltissime e differenti per tipologia sono le opere che compongono lo schema idrico globale: opere di captazione (sorgenti, pozzi, potabilizzatori), opere di adduzione e trasporto (camere di manovra, sistemi di sollevamento, serbatoi di linea), opere di distribuzione (serbatoi di accumulo, O.D.U. Opere Distribuzione Urbana, reti idriche), opere di smaltimento (reti fognarie), allontanamento (sollevamenti fognari) e trattamento fognario (impianti depurativi), con affinamento terziario per il riuso della risorsa.

Il sistema idrico Appulo-Lucano, gestito ad oggi autonomamente ed integralmente dai due grandi, Acquedotti, Pugliese e Lucano, è a sua volta alimentato dall'imponente sistema irriguo costituito dai grandi bacini-dighe ed adduttori (Pertusillo, Sinni, Locone) gestiti dall'Ente Irrigazione, mentre il ciclo irriguo di alimentazione e distribuzione della Provincia di Foggia, a partire dalla diga di Occhito per il Fortore, è interamente gestito dal Consorzio di Bonifica della Capitanata, tra i più grandi d'Europa nel suo genere. In questo contesto di grandi gestori di risorsa idrica e di grandi opere idriche Intesis è impegnata da oltre trent'anni, avendo acquisito il Know How sempre più necessario per porsi sul mer-

cato quale proponente di soluzioni ottimizzate per la gestione dell'acqua.

L'impiego delle soluzioni tecnologiche più avanzate in tema di Automazione Totale, unitamente alla ingegneria di processo che Intesis propone in qualità di Integratore di Sistema, ha consentito il raggiungimento di brillanti risultati in termini di ottimizzazione della distribuzione idrica, riduzione dei consumi elettrici, aumento della erogazione giornaliera, migliore impiego del personale, benefici economici diretti ed indiretti.

Tutto questo ha portato all'installazione ed attivazione in Puglia e Basilicata, di svariate centinaia di impianti tecnologici per la telegestione del ciclo dell'acqua, con risultati di grande soddisfazione sia sul piano delle prestazioni, sia su quello della compatibilità ambientale, esportati ad altre realtà acquedottistiche nazionali.

La manipolazione tecnologica prima delle RTU (Remote Terminal Unit) e poi dei PLC (Programmable Logic Control), introdotti per la prima volta da Intesis (1996) nel settore delle acque, ha facilitato l'integrazione delle funzioni applicative di automazione del nodo idrico, insieme a tutte le altre funzioni applicative di



supervisione che servono per rendere il nodo tele-gestibile da una stazione PC SCADA remota attraverso il supporto di comunicazione GSM, di facile utilizzo ed ampia diffusione, affidabile ed a basso costo.

L'integrazione PC SCADA - PLC su supporto GSM ha dato grande impulso alla realizzazione, nei primi anni del nuovo millennio, di numerosi impianti di telecontrollo attivati al servizio della gestione ottimizzata della risorsa idrica potabile ed irrigua, non solo in Puglia e Basilicata, per gli impianti idrici medio-piccoli (serbatoi, partitori, impianti di sollevamento, camere di manovra, ODU, ecc) distribuiti sul territorio a partire dagli schemi di adduzione e fino alle reti di distribuzione urbana.

A seguire l'applicazione delle tecnologie ormai consolidate RTU/PLC in comunicazione GSM, con il supporto delle nuove reti GPRS/3G/4G, WIFI, WLAN, nonché con l'avvento di INTERNET e delle connessioni VPN protette, hanno costituito la nuova frontiera del telecontrollo applicato alla telegestione dell'acqua, con l'implementazione da parte di Intesis dei servizi più avanzati, il monitoraggio remoto tramite dispositivi mobili (smartphone, tablet, ecc.), la videosorveglianza IP in larga banda, il monitoraggio WEB ed il Telecontrollo su piattaforme di Cloud Computing, in diverse importanti e consolidate applicazioni, sempre più interconnesse ed integrate.

Con il potenziamento delle architetture ICT e WAN Intesis, sulla base della esperienza pregressa, ha iniziato da oltre 10 anni un percorso di innovazione, nel solco della Industria 4.0 applicata ai sistemi idrici urbani, sviluppando alcuni progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale sul tema del telecontrollo su piattaforma WEB, in particolare applicato alla depurazione ed al riuso della risorsa idrica.

Già da diversi anni INTERNET e la larga banda orientano le applicazioni di impatto sociale ed ambientale vs l'utilizzo della piattaforma WEB, quale luogo ottimale deputato alla integrazione dei sistemi di telecontrollo dell'intero sistema idrico urbano con le varie e diversificate applicazioni di ottimizzazione tecnico-gestionale (MIS - ERP - SIT - GIS) dei processi ambientali così come di quelli industriali. La piattaforma WEB, perfezionata e personalizzata per l'automazione e la gestione sostenibile delle varie fasi e componenti che compongono le fasi caratterizzanti del Sistema Idrico Urbano,

supera i limiti di una gestione a comparti stagni storicamente adottata dagli enti gestori (Utilities), che vede le risorse separatamente impegnate a gestire ad esempio la rete idrica, la rete fognaria, l'impianto depurativo, componenti un Sistema Idrico Urbano (SIU).

L'integrazione tecnologica nel WEB consente di supportare la gestione integrata di tutte le componenti del Sistema Idrico Urbano destinando a tutte le risorse umane coinvolte nell'esercizio e nella manutenzione degli impianti la fruizione fissa e mobile delle informazioni e decisioni gestite dalla piattaforma. L'obiettivo finale è di fornire un supporto decisionale alla gestione razionale e sostenibile del Sistema Acque Urbane, riducendo i consumi energetici e coniugando l'efficienza della produzione con la minimizzazione dell'impatto ambientale.

Oggi Intesis sviluppa applicazioni e sistemi SCADA "service oriented", aperti verso le Intranet aziendali ed Internet, e mette a disposizione la conoscenza del processo e la propria infrastruttura ICT per implementare/integrare soluzioni di telecontrollo sulle piattaforme SCADA di mercato più diffuse (ancorchè già utilizzate dall'ente gestore) e/o con applicazioni WEB/Mobile personalizzate. ▲



/ Alberti Umberto s.r.l

PROBLEMI DI “LINEA”? ECCO LE TESTE ULTRASLIM

la Nuova serie di teste Alberti Ultraslim è stata progettata per offrire soluzioni standardizzate adatte a diverse applicazioni in spazi molto ridotti, come lavorazioni di piccole tasche oppure operazioni molto vicine a pareti laterali del pezzo. Il loro particolare design prevede la parte superiore del portautensile intercambiabile con una serie di modelli studiati ad hoc, e il corpo principale sufficientemente grande da includere ingranaggi ben dimensionati atti a garantire la potenza necessaria per la lavorazione, offrendo così flessibilità senza compromessi in rigidità. Grazie alla parte facilmente intercambiabile, avvitata al corpo principale tramite alcune viti, le teste Ultraslim offrono una grossa versatilità in produzione e un notevole risparmio sui costi di manutenzione generale. Disponibili in 2 principali modelli, possono essere utilizzate sia in foratura che in fresatura con capacità in pinza fino a 6mm e possibilità di adduzione refrigerante attraverso il cono.





EXPERTISE AND PASSION INSIDE.

Dal **1978** ideiamo e costruiamo **teste angolari** e **accessori** per macchine utensili, anche tailor made. Assistiamo i nostri partner anche nella realizzazione di **PROGETTI PIÙ COMPLESSI**.



INNOVAZIONE e ALTA TECNOLOGIA

applicate a diverse lavorazioni come fresatura, tornitura e maschiatura



SOLUZIONI A PIÙ LIVELLI

per ogni ambito industriale



FLESSIBILITÀ e COMPETENZA

di un'azienda familiare capace di pensare in grande

Alberti Umberto S.r.l.

📍 Via Gorizia, 37
21047 Saronno (VA) ITALY

☎ +39 02 96.703.586
✉ info@albertiumberto.com

🌐 albertiumberto.com
heads4future.com

Follow us:



CASE STUDY: Le origini delle teste Ultralim

Il progetto nasce da una richiesta di una grossa azienda aeronautica che doveva eseguire forature molto vicine alle pareti e al fondo. In particolare, il cliente doveva eseguire un foro di diametro 9,5 mm e la distanza tra la parete e il fondo era compresa tra i 7 e gli 8,5 mm.

Questa era l'ultima operazione del pezzo e pertanto era estremamente importante non sbagliare. La risposta è stata quella di studiare una testa che avesse la possibilità di avere diversi corpi portautensili che potevano andare bene per differenti soluzioni per evitare così qualsiasi tipo di collisione.

Con il musetto weldon diam. 4 mm si poteva raggiungere la distanza di 7,5mm; con quello diam. 5 mm, si poteva arrivare fino a 7,5 mm. In totale la lavorazione consisteva nell'eseguire 18 fori, che il cliente era solito eseguire manualmente su una macchina speciale, pari a 23 ore di lavoro.

Grazie all'utilizzo di queste testine speciali Alberti, gli stessi potevano essere eseguiti sulla stessa macchina che eseguiva anche le altre lavorazioni, in un tempo di circa 30 secondi per foro.

Un risparmio notevole, e non solo in termini di tempo. Il vantaggio di avere il musetto anteriore intercambiabile, infatti, aveva la funzione di poter essere facilmente sostituito in caso di danneggiamento.

Il cliente è stato così messo nella condizione di poter gestire la manutenzione dei pezzi in modo completamente autonomo, acquistando dei musetti di ricambio, e ha poi potuto revisionare quelli rovinati, sempre in modo autonomo, semplicemente sostituendo le parti interne, costituite per la maggior parte da componenti di commercio, di facile reperibilità.

Oltre all'intera progettazione e realizzazione delle teste, l'ufficio tecnico di Alberti, si è preoccupato di fare un'analisi degli utensili da poter utilizzare, in modo da poter ottimizzare gli sforzi delle lavorazioni. Lo studio è avvenuto con la collaborazione di importanti aziende costruttrici di utensili che hanno realizzato delle punte ad hoc per questo progetto.

PER SAPERNE DI PIÙ



[Visita il sito](#)



Scopri le soluzioni di Alberti Umberto s.r.l.



LA MESSA
IN OPERA
**DI UN SISTEMA
AUTOMATICO**
RICHIEDE
TROPPO TEMPO



**(NON È
PROPRIO
COSÌ...)**

cls 
iMation

La trasformazione digitale in corso ha l'obiettivo di velocizzare i processi e renderli più efficienti. **Lo sapevi che CLS iMation porta avanguardia e tecnologia nel tuo magazzino in tempi record?**

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. Le soluzioni innovative proposte da CLS iMation hanno tempi di messa in esercizio molto ridotti e sono studiate per l'integrazione con sistemi informatici esistenti.

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.

cls 

A TESYA COMPANY

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

www.cls-imation.com

Cercaci sui social

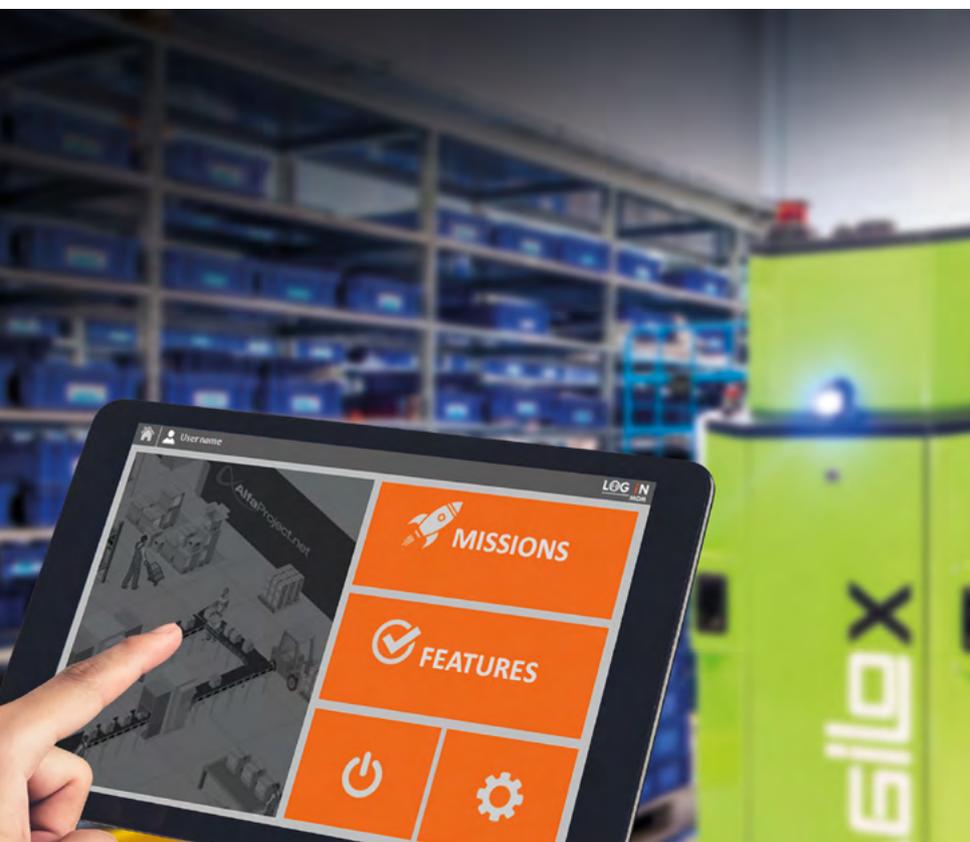




/ CGT Logistica Sistemi s.p.a.

DIGITALIZZAZIONE, INTEGRAZIONE E CONSULENZA A 360° CON CLS IMATION

L'avvento della Digital Transformation ha rivoluzionato equilibri e prospettive anche nel settore logistico, un comparto che si è dimostrato particolarmente ricettivo alle potenzialità offerte dalla tecnologia per la necessità di efficientare i processi e far fronte a nuovi picchi di domanda.



Ripensare un magazzino in ottica smart oggi consente infatti di rispondere in maniera efficace alle nuove sfide dettate dall'esigenza di una maggiore modularità e scalabilità dei sistemi produttivi. Uno scenario che ha posto le condizioni per rivoluzionare la supply chain, delineando al contempo la necessità di avvalersi di professionisti specializzati in grado di interpretare concretamente le potenzialità dei nuovi sistemi automatici e delle nuove soluzioni per l'automazione del magazzino.

CLS iMation è il **system integrator** in grado di garantire una consulenza di alto livello e una risposta decisa alle mutevoli esigenze dei magazzini moderni. All'insegna di una continua tendenza all'innovazione e in sinergia con partner d'eccezione, CLS iMation è in grado di offrire soluzioni automatizzate studiate per ottimizzare i processi nel contesto competitivo dell'Industria 4.0.

L'accelerazione esponenziale della digitalizzazione logistica ha fatto sì che sul mercato si rendessero disponibili soluzioni sempre più all'avanguardia che richiedono l'acquisizione di nuove expertise e di una formazione specifica per assicurarsi un'implementazione strategica dell'automazione.

Il vantaggio principale della possibilità di affidarsi alla consulenza di un system integrator come CLS iMation deriva dal supporto capillare offerto da un team di professionisti in grado di guidare il cliente nella scelta della soluzione più adeguata alle proprie necessità

In qualità di elemento centrale per la realizzazione di un efficace progetto di automazione, il system integrator ha infatti il ruolo fondamentale di consulente in grado di proporre un'offerta differenziata di soluzioni per rispondere a ogni esigenza applicativa, risolvere le problematiche di un magazzino tradizionale e portare l'automazione dei processi logistici a un livello superiore in totale semplicità.

Non solo dunque 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 a 360°.

Partnership strategiche come quella siglata di recente con Alfaproject.net, LEAN Solutions Factory dalle elevate competenze tecnologiche e di processo, hanno fornito alla business unit una spinta propulsiva per la smart factory e l'interconnessione.

La consulenza offerta e le soluzioni proposte possono infatti integrarsi all'interno dei contesti industriali in maniera trasversale, applicandosi anche a quelli tradizionali che necessitano di soluzioni scalabili senza rivoluzionare l'architettura preesistente.

Le integrazioni proposte offrono inoltre tempi di commissioning molto brevi con l'obiettivo di portare avanguardia e tecnologia all'interno dei magazzini in tempi record.

A seconda del contesto produttivo e delle necessità di crescita e ottimizzazione dei processi, il team CLS iMation è in grado di proporre le soluzioni più all'avanguardia sul mercato, dagli AMR 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.



Grazie ad un'esperienza di lungo corso, CLS iMation è in grado di supportare qualsiasi contesto industriale, anche attraverso i carrelli a guida automatica basati su sistema a guida magnetica o mapping (SLAM), gli LGV per la totale automatizzazione del fine linea e i mouse tractor del nuovo partner VersaBox, società di Smart Robotics che offre soluzioni efficienti e flessibili per la gestione dei processi di intralogistica.

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. ▲



/ Crioclima s.r.l.

RAFFREDDAMENTO A CO₂: UNA RIVOLUZIONE NEL MONDO DELLE CAMERE CLIMATICHE

**La soluzione ideale per le prove
automotive (ma non solo!)**



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

Come molti sanno, la normativa F-Gas, che regola la commercializzazione e l'impiego dei gas refrigeranti, pone una sfida notevole per chi deve progettare e gestire impianti frigoriferi che lavorano a basse temperature.

Parliamo nello specifico di impianti che operano ad una temperatura inferiore ai -40°C nell'ambito della cosiddetta Simulazione Ambientale.

Tradizionalmente, per questo tipo di applicazioni vengono costruiti impianti frigoriferi dotati di due circuiti (ciascuno con un gas diverso), che lavorano "in cascata".

Nelle camere climatiche, per l'impianto "deep cooling" è sempre stato utilizzato il gas R23, il cui uso è oggi problematico. Sebbene infatti esista una deroga dell'Unione Europea all'uso di questo gas (molto performante ma allo stesso tempo inquinante, nonché costoso) alcuni clienti chiedono una soluzione più economica ed ecologica.

Sostituire l'R23 però non è semplice, in quanto le alternative proposte dal mercato sono, per lo più, miscele infiammabili: ne risulta una ovvia incompatibilità con l'applicazione "camera climatica".

Tale incompatibilità è data dalla presenza di resistenze elettriche posizionate nel vano prova delle celle (in questo particolare, simili a un forno): in caso di perdita dell'impianto frigorifero (ad esempio dall'evaporatore) si verrebbe quindi a creare un'atmosfera potenzialmente infiammabile.

CTS ha trovato una soluzione a questo problema, realizzando un impianto a doppio stadio con un secondo stadio caricato con R744 (comunemente chiamata CO₂).

Questa soluzione permette una velocità di raffreddamento rapidissima ("lineare") fino a -40°C , senza quindi il classico appiattimento della curva quando si arriva al limite della macchina, e ha una temperatura finale di lavoro pari a -48°C .

Queste prestazioni ne fanno una soluzione perfetta per i clienti automotive (che normalmente non vanno oltre i -40°C , ma hanno bisogno di arrivarci con una certa velocità), e in generale per componenti DUT (Device Under Test) dotati di una massa importante e/o che emettono calore. ▲



Alcuni vantaggi di un impianto a CO₂:

- La CO₂ (R744) è disponibile liberamente in tutto il mondo senza restrizioni, ed è inoltre un gas estremamente economico: il costo dei gas è sempre proporzionale al GWP!
- Non è un gas proprietario
- Non è prevista la ricerca perdite annuale
Ha un GWP equivalente a 1 (il limite legale è 2500!) e, per definizione, è il gas refrigerante in assoluto più ecologico
- La componentistica specifica per questi impianti (compressore, tubazioni, valvole, etc.) è in commercio da decenni, e ampiamente collaudata. Si tratta quindi di una soluzione tecnicamente sicura.
- Non prevede di mettere sotto sforzo l'impianto con pressioni di lavoro per cui non è stato progettato
- Vi mette in salvo contro eventuali ulteriori restringimenti normativi EU (ad esempio un possibile futuro abbassamento del livello di GWP consentito).
- Ad oggi CTS ha realizzato impianti di questo tipo, in grado di compensare calore per un totale di 40kW a -40°C

Utilizza jpiano® per rendere le tue macchine conformi alla 4.0



Monitora impianti e attrezzature presso le sedi dei clienti.



Fornisci impianti con una connessione 4.0 pronta all'uso



Verifica il corretto utilizzo di macchine e attrezzature



Crea piani di manutenzione basati sull'uso effettivo



Offri ai tuoi clienti servizi a valore aggiunto



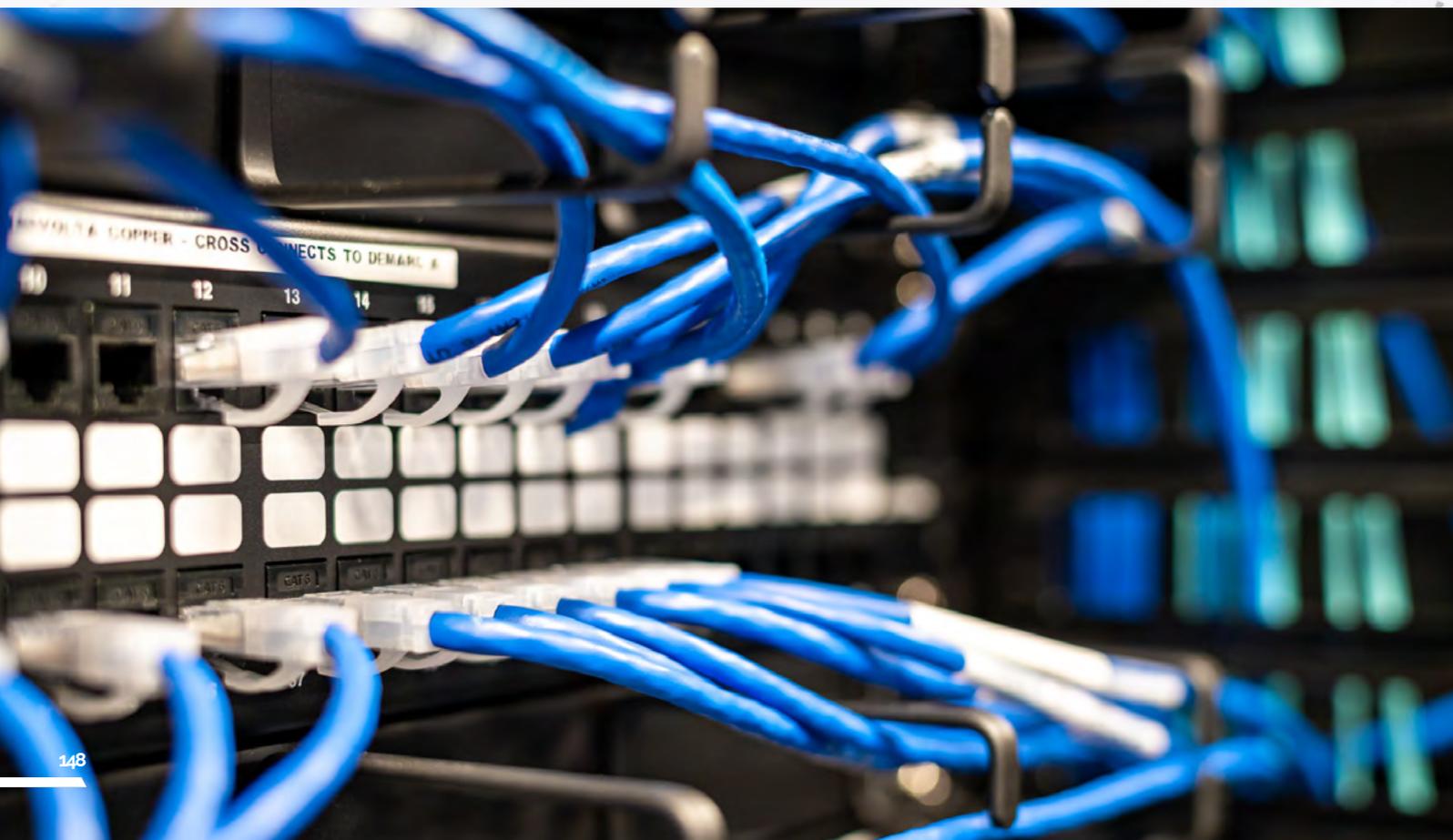
/ AEC Soluzioni s.r.l.

MACCHINE 4.0 EMBEDDED

Una soluzione 4.0 pronta all'uso per fornitori di macchine, impianti e attrezzature.

Nel panorama di industria 4.0 le imprese produttive che avviano progetti di digitalizzazione si confrontano spesso con l'esigenza di reperire fornitori affidabili sui diversi livelli: macchine e impianti di ultima generazione, fornitori per la connessione 4.0, fornitori del software gestionale, fornitori degli strumenti hardware abilitanti. Pertanto una connessione 4.0 pre-cablata negli impianti potrebbe costituire un importante valore aggiunto.

AEC Soluzioni ha sviluppato una soluzione software, dedicata ai costruttori e fornitori di impianti, macchine e attrezzature affinché possano vendere i loro sistemi con una applicazione 4.0 preinstallata e pronta all'uso. Tale soluzione è basata sulla piattaforma software jpiano® che permette di abilitare i macchinari alla comunicazione bidirezionale, con una serie di funzioni per il monitoraggio, la gestione ordini e l'analisi dei dati.



I vantaggi per i clienti

Con jpiano® il cliente può ottenere informazioni affidabili sull'andamento del processo e della produzione, ricevere notifiche in caso di blocchi o parametri fuori soglia, esaminare indicatori di performance ed elementi utili per individuare azioni di miglioramento.

Inoltre, gli incentivi del piano Transizione 4.0 permettono, per il 2022, di ottenere un rimborso in termini di credito di imposta fino al 40% del costo. Fornire una connessione 4.0 pronta all'uso sul nuovo macchinario consente al cliente finale di accedere immediatamente alle agevolazioni, eliminando la necessità di cercare ulteriori fornitori e di dover sostenere costi aggiuntivi per la conformità alla 4.0.

I vantaggi per i fornitori

Il fornitore potrà proporre ai clienti una soluzione completa, semplificando l'iter di integrazione e certificazione dell'impianto. Anche il fornitore può ottenere molteplici vantaggi, tra cui:

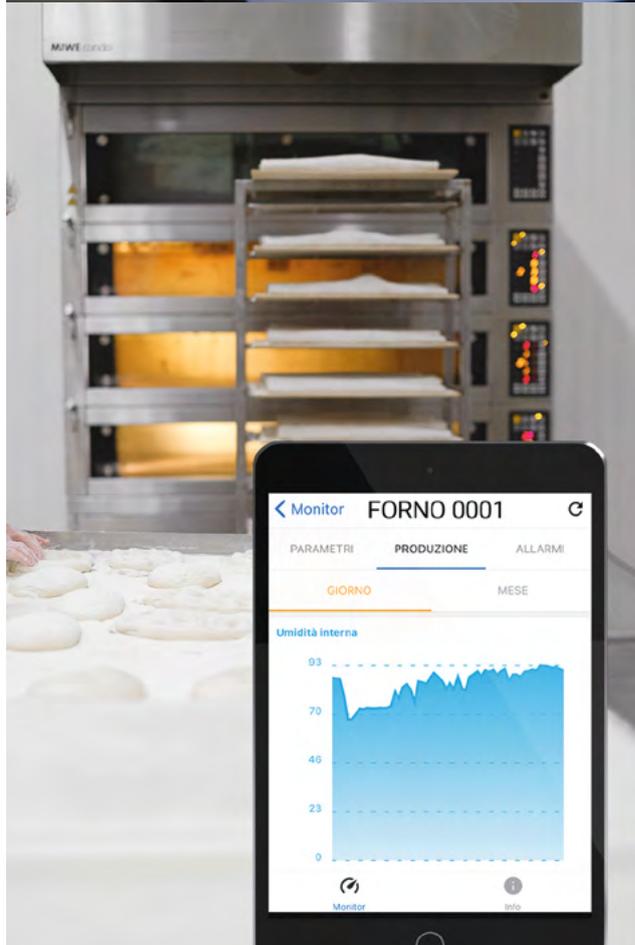
Monitorare da remoto gli impianti dei clienti attraverso cruscotti digitali in cui è possibile visualizzare i parametri di funzionamento delle macchine in tempo reale. Questo significa poter rilevare e intervenire in modo mirato in caso di problemi o guasti, oltre alla possibilità di verificare il corretto uso degli impianti.

Acquisire informazioni sul tempo di lavoro e sulle quantità prodotte, in particolare per i componenti soggetti ad usura. Questo consente di elaborare piani di manutenzione basati sul reale utilizzo e necessità, nell'ottica di offrire al cliente servizi a valore aggiunto per garantire la business continuity.

Tecnologie di connessione

In termini di sistemi e protocolli di comunicazione è possibile dialogare attraverso varie modalità, tra cui: OPC-UA, MODBUS, MT-CONNECT, CODESYS, FOCAS, ISO-TCP, Siemens S7, OMRON FINS, Mitsubishi.

jpiano® può integrarsi anche con dispositivi IoT, reti di sensori e sistemi elettromeccanici per la comunicazione con impianti ausiliari.



PER SAPERNE DI PIÙ



Visita il sito



Scopri AEC Soluzioni

/ ABB s.p.a.

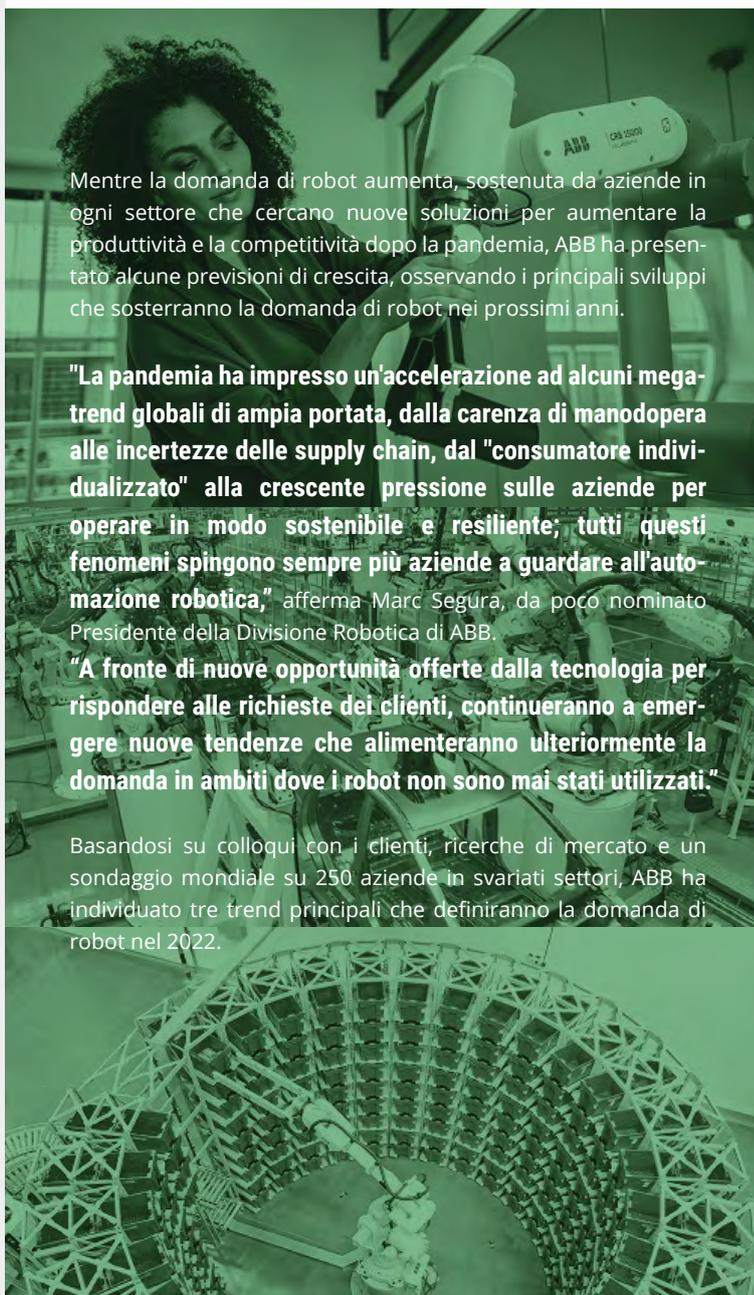
ABB anticipa i trend che cambieranno l'automazione robotizzata nel 2022

Dopo la pandemia, continua la marcia inarrestabile dei robot in nuovi settori come logistica e commercio al dettaglio, accelerando anche nella produzione di veicoli elettrici

L'adozione dei robot alimenta la domanda di nuove competenze che richiedono istruzione e formazione specifiche



Marc Segura, nuovo Presidente della Divisione Robotica di ABB, delinea gli sviluppi principali della robotica nel 2022



Mentre la domanda di robot aumenta, sostenuta da aziende in ogni settore che cercano nuove soluzioni per aumentare la produttività e la competitività dopo la pandemia, ABB ha presentato alcune previsioni di crescita, osservando i principali sviluppi che sosterranno la domanda di robot nei prossimi anni.

"La pandemia ha impresso un'accelerazione ad alcuni megatrend globali di ampia portata, dalla carenza di manodopera alle incertezze delle supply chain, dal "consumatore individualizzato" alla crescente pressione sulle aziende per operare in modo sostenibile e resiliente; tutti questi fenomeni spingono sempre più aziende a guardare all'automazione robotica," afferma Marc Segura, da poco nominato Presidente della Divisione Robotica di ABB.

"A fronte di nuove opportunità offerte dalla tecnologia per rispondere alle richieste dei clienti, continueranno a emergere nuove tendenze che alimenteranno ulteriormente la domanda in ambiti dove i robot non sono mai stati utilizzati."

Basandosi su colloqui con i clienti, ricerche di mercato e un sondaggio mondiale su 250 aziende in svariati settori, ABB ha individuato tre trend principali che definiranno la domanda di robot nel 2022.



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.



Trend 1

La rivoluzione della mobilità elettrica porta cambiamenti su larga scala nella fabbricazione di autoveicoli

La scelta di molti Paesi di limitare e dismettere progressivamente la produzione di veicoli con motore a combustione entro il prossimo decennio ha impresso un'accelerazione alla corsa verso le auto elettriche. Le case automobilistiche e i loro fornitori devono affrontare la complessità di una diversificazione verso i veicoli elettrici in aggiunta ai veicoli con motore tradizionale, rispettando i quadri normativi che governano l'adozione di veicoli elettrici in tutto il mondo. La velocità e la maggiore flessibilità richieste porteranno costruttori nuovi e consolidati ad allontanarsi dalle tradizionali linee di produzione, per passare a una produzione modulare flessibile.

Spiega Segura: "L'elettromobilità non è solo un cambio di motorizzazione, ma una transizione più ampia all'auto digitalizzata. Questa transizione porterà anche a una crescente adozione di robot insieme ad altre tecnologie, fra cui i robot mobili autonomi (AMR). Le case costruttrici potranno così ottimizzare la movimentazione di componenti nei loro impianti e realizzare celle di produzione integrate, scalabili e modulari, sfruttando metodologie tipiche di settori come l'e-commerce e il largo consumo, ma ora richieste anche nell'industria automobilistica per assicurare la flessibilità necessaria per soddisfare livelli di domanda in continuo cambiamento."

Un'altra evoluzione importante sarà l'avvicinamento fra la produzione di batterie e l'assemblaggio dei veicoli, per soddisfare requisiti di sostenibilità e norme locali, che nella maggior parte dei casi richiedono impianti completamente nuovi.

Trend 2

L'esplosione dell'e-commerce accelererà ulteriormente

I comportamenti e le aspettative dei consumatori stanno spingendo le aziende a trovare nuovi modi per soddisfare la domanda, sviluppando nuovi canali attraverso la vendita al dettaglio omnicanale e adattando le linee di produzione e i processi di distribuzione per favorire la personalizzazione dei prodotti e delle consegne.

Per rispondere a queste esigenze sono state installate migliaia di robot in tutto il mondo laddove fino a cinque anni fa non esistevano, e questa rapida avanzata dell'automazione continuerà nel 2022, sostenuta da una combinazione di tendenze di consumo e crescente carenza di manodopera.

"Questo trend vedrà un aumento delle applicazioni robotiche più leggere e compatte, favorendo l'espansione dell'automazione in nuove attività di magazzino e distribuzione. Con la maturazione dell'intelligenza artificiale nella robotica e la conseguente diffusione capillare di robot in grado di apprendere, prevediamo che queste tecnologie verranno adottate accanto agli AMR, guidati e gestiti da software intelligenti che garantiranno maggiore flessibilità, velocità ed efficienza," aggiunge Segura.

Trend 3

Saranno presenti più robot in più luoghi e i lavoratori dovranno avere nuove competenze

Robot più piccoli, più economici e facili da usare, come i cobot YuMi®, GoFa™ e SWIFTI™ di ABB, stanno contribuendo ad abbattere molte delle barriere che impedivano alle aziende di investire nei robot. Questo sta portando a un'accelerazione dell'ingresso dei robot nell'industria generica e nelle piccole e medie imprese, che cercano nuovi modi per automatizzare svariate attività.

Continua Segura: "Guardando oltre il 2022, vediamo una crescente enfasi sulla connettività e sull'acquisizione di dati come fattori abilitanti dell'industria manifatturiera futura. I dati raccolti da processi automatizzati intelligenti verranno analizzati dai produttori per prendere decisioni più informate. Allo stesso tempo, strumenti software di simulazione e programmazione più avanzati e reattivi, come quelli offerti da RobotStudio® di ABB, copriranno l'intero ciclo di vita delle applicazioni robotiche, dalla messa in funzione alla produttività a regime, sfruttando strumenti di AR e VR per semplificare l'automazione per i clienti."

La capacità avanzata dei robot di lavorare accanto alle persone, condividere mansioni e apprendere tramite l'IA sta agevolando le aziende nell'introdurre l'automazione intelligente in nuovi ambiti, ad esempio l'edilizia, i laboratori medici, i ristoranti e i negozi.

In un futuro che vedrà una cospicua presenza di robot sui luoghi di lavoro, gli ingegneri e il personale dovranno essere riqualificati e dovrà essere potenziata la formazione robotica nelle scuole e nelle università, per trasmettere le competenze necessarie per la programmazione, l'utilizzo e la manutenzione dei robot.

Un decennio di cambiamenti

I trend descritti per il 2022 sono solo l'ultimo capitolo della trasformazione in atto nell'automazione robotica, che sta vivendo una forte accelerazione e vede la crescente adozione di robot in tutti i settori industriali.

"L'automazione ha sempre riguardato la produttività e la qualità – crescere, fare di più – ma i cambiamenti a cui stiamo assistendo oggi (i più grandi della nostra generazione) fanno sì che le chiavi del successo siano flessibilità e semplicità," conclude Marc Segura. "Oggi la flessibilità è essenziale, si tratta di un'esigenza strategica, essenziale lungo tutta la catena del valore, dalla produzione, passando per la logistica, fino al punto di consumo. L'automazione robotica è un fattore abilitante vitale di questa flessibilità.

"L'obiettivo di ABB è aiutare i clienti a ottenere questa flessibilità e ad aggiungere valore alle loro imprese, promuovendo l'innovazione per creare nuove possibilità con la robotica, i robot mobili e l'automazione di macchina, supportati da servizi digitali e dalla formazione necessaria per ottenere il massimo dall'investimento."

Il nostro assortimento di sensori e accessori
Il DNA di ogni automazione
 Visitaci su autosen.com



Cavi per sensori
da 4,24 €

Sensori ottici
da 21,91 €

IoT Gateway **io-key**
da 249,00 €

Tecnologia di processo
da 7,80 €

Sensori di posizione
da 9,98 €

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



/ Autosen GmbH

SENSORISTICA DI QUALITÀ AL SERVIZIO DELL'INDUSTRIA DEL LEGNO

Grazie a un elevato grado di automazione e a una sensoristica all'avanguardia, la ante Holz GmbH di Bromskirchen, in Assia, ha incentrato i suoi impianti di produzione sull'efficienza. Il risultato: recupero al 100 per cento delle materie prime e posizione leader assoluta tra le aziende in Europa specializzate nella lavorazione del legno.

Per Martin Linden la segheria è un'immensa macchina speciale, "in cui un pezzo di legno tondo assume forme spigolose." Linden è capo elettricista e addetto alla manutenzione della ante Holz GmbH. Si tratta di una delle aziende leader in Europa nella lavorazione del legno, con quattro stabilimenti in Germania e in Polonia. Nello stabilimento di Bromskirchen-Somplar, sede principale del gruppo ante, il sito di produzione occupa una superficie di 58 ettari, con quattro linee segatrici, linee di produzione per legno massiccio da costruzione, legno lamellare incollato e legno piallato. A ciò si aggiungono i capannoni per il trattamento del legno, le postazioni per la classificazione e lo stoccaggio dei tronchi, un impianto di pellettizzazione e complessivamente tre centrali termiche in cui con la corteccia e il cippato si genera potenza calorifera da 14 MW e corrente da 2 MW. Ciò consente un recupero al 100 per cento delle materie prime.

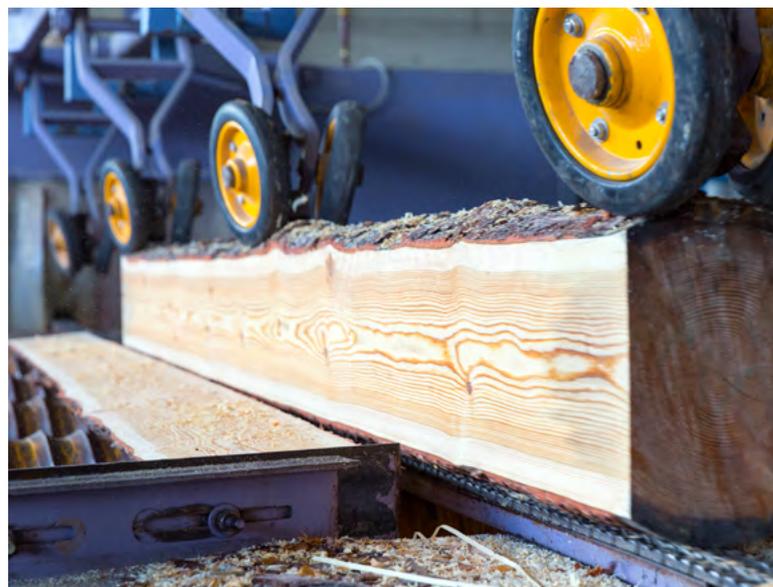
Il gruppo ha al suo attivo 750 dipendenti, 250 dei quali lavorano su tre turni nello stabilimento di Bromskirchen.

Alla ante ogni macchina è dotata di una moltitudine di sensori. Essi inoltrano al controllore a logica programmabile di cui è dotata ogni macchina le informazioni sugli stati operativi o le posizioni dei pezzi in lavorazione.

Le condizioni ambientali difficili, dovute all'elevato impolveramento e alle molte vibrazioni, mettono a dura prova i sensori.

Logistica ricambi ottimizzata

Martin Linden si è imbattuto nel sito autosen.com mentre navigava su Internet alla ricerca di nuove possibilità di ottimizzazione. Per ridurre al minimo le possibili interruzioni del funzionamento delle macchine, il capo elettricista ha allestito un apposito magazzino ricambi con i sensori autosen. Oltre all'elevata e rapida disponibilità dei sensori, a convincere ante sono state le condizioni vantaggiose offerte da autosen. Poiché l'azienda acquista esclusivamente ricambi per i sensori difettosi, è difficile prevedere in anticipo il fabbisogno necessario. Alla luce delle esperienze positive, l'intera sensoristica di posizione dovrà essere convertita a medio/lungo termine ai prodotti autosen.





Negli impianti di trasporto e lavorazione del legno, i sensori autosen garantiscono la massima precisione e sicurezza. Consentono di lavorare in modo esatto e di produrre con precisione nonostante le elevate sollecitazioni meccaniche.

"La consegna dei sensori nel giro di un giorno lavorativo agevola enormemente la logistica ricambi, in quanto noi dobbiamo provvedere solo in caso di assoluta emergenza."

Martin Linden

Capo elettricista e addetto alla manutenzione della ante-holz GmbH



Sensori utilizzati

Sensori per l'industria del legno

I sensori per l'industria del legno devono essere caratterizzati, tra le altre cose, da un buon grado di robustezza. Polvere e vibrazioni rappresentano condizioni ambientali difficili per i sensori che operano con estrema precisione. Alla ante vengono utilizzati sensori ottici con filettatura in metallo, come l'interruttore fotoelettrico a riflessione AO013 con soppressione dello sfondo e un campo di scansione di fino a 250 mm. A fronte di un raggio di copertura di fino a 20 m, i modelli ottici della gamma di prodotti autosen possono rilevare praticamente qualsiasi tipo di materiale e superficie, anche in condizioni di luce difficili. A seconda del tipo di requisiti e di macchina, vengono impiegate fotocellule a riflessione o interruttori fotoelettrici a riflessione con rilevamento diretto degli oggetti. Applicazioni tipiche sono la determinazione della posizione dei pezzi in lavorazione, il riconoscimento assi o le funzioni di sicurezza. ante punta soprattutto sul modello AO005 di autosen, un versatile interruttore fotoelettrico a riflessione con emettitore e ricevitore integrati in un unico involucro senza dover ricorrere a strumenti ausiliari come specchietti o riflettori per il riconoscimento degli oggetti. La luce rossa riflessa dall'oggetto viene rilevata e analizzata dal ricevitore integrato nel sensore.

Sensoristica on-line a portata di click

Autosen GmbH è stata fondata nel 2011 a Essen (in Germania). Con un portafoglio completo di sensori di posizione, sensori di processo, tecnologia di collegamento, controllo del movimento e accessori per sensori, autosen.it, specialista della tecnologia dei sensori offre anche un supporto in italiano dal 2018.



L'INNOVAZIONE NEL DNA

Prendersi cura della pelle e dell'ambiente

La ricetta della Reynaldi s.r.l.

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 Marco Piccolo di Reynaldi s.r.l.

Nel 1969 viene introdotto a Torino il primo corso di laurea in chimica dei prodotti cosmetici e, un anno dopo, Maria Grazia Reynaldi, studentessa di chimica, è la prima laureata in Italia con una tesi sperimentale sui cosmetici. Negli anni successivi la *dottoressa* si dedica a fare la mamma ma, nella cucina di casa, comincia a sperimentare e produrre prodotti cosmetici per sé stessa e la sua famiglia: formulati attingendo gli ingredienti tra prodotti vegetali quali olii, burri e fitoestratti, questi prodotti sono pensati per prendersi cura di chi le è più caro.

Ben presto sono molti gli amici e conoscenti che vogliono acquistare i prodotti della dottoressa ed è così che, nel 1979 a Torino, nasce il primo laboratorio di produzione e vendita diretta al dettaglio. Si tratta del primo passo nella storia della **Reynaldi s.r.l.**, cresciuta negli anni anche grazie all'ingresso dei figli Marco e Andrea Piccolo. In che modo ce lo racconta Marco.

Quali sono state le tappe della crescita della Reynaldi s.r.l.?

Siamo una piccola azienda familiare dove quasi tutti i ruoli strategici sono ricoperti

da persone di famiglia. La dottoressa Reynaldi, fondatrice, riveste oggi il ruolo di responsabile del dipartimento di ricerca e sviluppo, continuando a mettere a punto 40 nuove formule al mese; io mi occupo della parte commerciale e direzionale mentre mio fratello Andrea è direttore della produzione. Anche le nostre mogli Laura Patrucco e Grazia Massa rivestono un ruolo fondamentale, ricoprendo rispettivamente il ruolo di responsabile della logistica e di responsabile amministrativo.

Come è cambiato negli anni l'assetto dell'azienda?

Io sono entrato in azienda nel '96 occupandomi inizialmente della contabilità. Ben presto realizzai che ci mancavano le capacità di marketing per supportare un nostro marchio e quindi suggerii a mia madre di cambiare strategia e di produrre in conto terzi.

Il 2000 è stato l'anno della prima grande svolta e siamo passati da un modello B2C a B2B: nasce l'azienda **Reynaldi s.r.l.** Cosmetica Conto Terzi, con uno stabilimento di 1200 mq tra uffici, produzione e punto vendita al pubblico. Il nostro successo si basa sulla capacità di creare prodotti customizza-

ti in tempi brevi e di fornire al cliente un servizio a 360° che comprende anche il packaging, l'etichettatura, la spedizione nonché la consulenza per l'export nei mercati esteri. Nel 2015 l'azienda si è infine trasferita a Pianezza e, da una persona sola su sessanta metri quadri nel 2000, siamo oggi in 75 su 7500 m quadri e produciamo 100.000 pezzi al giorno. Cresciamo del 25% ogni anno dal 2008 a oggi, producendo skin care, profumeria alcolica, detergenti.

Vi definite un'azienda innovativa?

Ogni anno investiamo il 12% in ricerca sviluppo, per offrire ai nostri clienti formulazioni innovative e tecnologicamente avanzate. Anche i grossi gruppi multinazionali, da qualche anno, affidano a noi lo sviluppo formulativo di tutti i loro prodotti.

La commissione europea nel dicembre del 2021 ha indicato Reynaldi come Best Practice europea di sostenibilità. Siamo tra le aziende più innovative in questo settore. Dal 2018 abbiamo investito sulla digitalizzazione e sull'innovazione tecnologica.



 **Marco Piccolo**
di Reynaldi s.r.l.



Parlando di innovazione tecnologica, qual è il vostro rapporto con l'industria 4.0? Quali sono le tecnologie di cui vi avvalete?

Tutti i processi aziendali sono digitalizzati, dalla gestione delle materie prime in ingresso al controllo in fase di produzione attraverso lettori a codici a barre e lettori scanner. La fase di pesatura avviene tramite un sistema informatico, con un controllo digitale delle pesate. Tutti i turboemulsori di ultima generazione sono 4.0 e, utilizzando l'intelligenza artificiale, eseguono tutta la produzione in modalità totalmente autonoma.

L'intervento umano si limita al solo inserimento delle materie prime nel turboemulsore in modo da adattare le quantità di produzione ai macchinari: questo sistema ci ha permesso di ridurre le non conformità a meno dell'1%. Tutte le linee di produzione hanno poi un computer di bordo che monitora le persone che lavorano attivamente su quella linea e su quella lavorazione, per ottimizzare ex post i tempi uomo e i tempi macchina.

L'implementazione delle tecnologie digitali richiede un cambio di passo anche a livello di competenze, in che modo state affrontando questa sfida?

Abbiamo assunto persone capaci di gestire i sistemi informativi e abbiamo investito molto in corsi di formazione e di reskilling. È necessario avere la cultura per comprendere le modalità più adatte e più efficienti per ogni tipo di impresa. Avere un responsabile informatico, laureato in intelligenza artificiale, che da anni lavora all'interno dell'azienda, ci ha permesso di comprendere quali tecnologie fossero più adatte alle nostre necessità.

Siete soddisfatti dei risultati raggiunti? Avete nuovi progetti o piani per il futuro?

Abbiamo margini quattro volte superiore alla media di settore, data la grande soddisfazione dei nostri clienti. Naturalmente la digitalizzazione delle imprese è un processo continuo per questo stiamo implementando i sistemi di tracciamento digitali di tutte le merci all'interno dell'azienda e uniformando i sistemi informatici interni aggregandoli in un unico data center.

Prima parlava del riconoscimento della commissione europea come Best Practice di sostenibilità, quale è la vostra ricetta?

Come azienda a conduzione familiare, scegliamo noi come fare le cose. Non ci interessano solo i risultati economici. Pensiamo al lungo termine. Pensiamo al mondo che lasceremo ai nostri figli e ai loro nipoti. Nel 2016 siamo stati la prima azienda di cosmetici italiana ad ottenere lo status giuridico di azienda Benefit, formalizzando così l'impegno nella sostenibilità ambientale e sociale. Ridurre il nostro impatto e valutare la sostenibilità delle nostre scelte sono valori radicati nel nostro DNA e che condividiamo con i nostri collaboratori. Per ridurre l'impatto ambientale delle produzioni abbiamo creato un impianto di ricircolo dell'acqua che, attraverso un sistema di recupero e filtraggio, consente il recupero di tutta l'acqua utilizzata nei processi produttivi; l'impianto fotovoltaico ci consente di essere autosufficienti dal punto di vista energetico e anche i rifiuti vengono trasferiti, senza azioni inquinanti, in un centro di recupero a 500 m di distanza dal nostro stabilimento. ▲



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 #due | ANNO TRE

INDICE INSERZIONISTI

ABB Robotics s.p.a. - PAG. 151 - 150/152

Via Luciano Lama 33, 20099 Sesto San Giovanni (MI) - Italia

Adgenera s.r.l. - PAG. 97 - 98/99

Corso Unione Sovietica 612/3D, 10135 Torino (TO) - Italia

AEC Soluzioni s.r.l. - PAG. 147 - 148/149

Corso Rodolfo Montevecchio 46, 10129 Torino (TO) - Italia

Alberti Umberto s.r.l. - PAG. 139 - 138/140

Via Gorizia 37, 21047 Saronno (VA) - Italia

Autosen GmbH - PAG. 153 - 154/155

Annastrasse 41, 45130 Essen - Germany

BI-MU - PAG. 39

Fiera Milano, Rho (MI) - Italia

Caldara Plast s.r.l. - PAG. 31 - 30/32

Via Trieste 28/E, 22036 Erba (CO) - Italia

Carbonveneta s.r.l. - PAG. 119 - 118/120

Via Cavallara 15, 36040 Valdagno (VI) - Italia

Carro Luigi s.r.l. - PAG. 125 - 126/127

Traversa 380 Via Lavoro e Industria 20, 25030 Rudiano (BS) - Italia

CGT Logistica Sistemi s.p.a. - PAG. 141 - 142/143

Strada Provinciale 121, 20061 Carugate (MI) - Italia

Contrinex Italia s.r.l. - PAG. 109 - 110/111

Viale Mahatma Gandhi 7, 10051 Avigliana (TO) - Italia

COPA-DATA s.r.l. - PAG. 123 - 122/124

Via Pillhof 107, 39057 Frangarto - Italia

CrestOptics s.p.a. - PAG. 11

Via di Torre Rossa 66, 00165 Roma (RM) - Italia

Crioclima s.r.l. - PAG. 145 - 144/146

Via Pavia 28, 20835 Muggio (MB) - Italia

Declar s.r.l. - PAG. 158

Largo Padre Renzo Spadoni snc, 56126 Pisa (PI) - Italia

Dune s.r.l. - PAG. 103 - 104/105

Via Britannia 54, 00183 Roma (RM) - Italia

FAULHABER Italia s.r.l. - PAG. 61

Via Cavour 2, 22074 Lomazzo (CO) - Italia

German Plast s.r.l. - PAG. 87 - 86/88

Via Farfisa 35, 60021 Camerano (AN) - Italia

Gutekunst Federn - PAG. 71 - 70/72

Carl-Zeiss-Straße 15, D-72555 Metzingen - Germania

Hoffmann Italia s.p.a. - PAG. 84/85

Via Germania 49, 35010 Vigonza - Italia

Interel Trading s.r.l. - PAG. 63 - 62/64

Pillhof 51, 39057 Appiano (BZ) - Italia

Intesis s.r.l. - PAG. 136/137

Via Don Guanella 15/G, 70124 Bari (BA) - Italia

IProd s.r.l. - PAG. 101 - 100/102

Via Gaetano Malasoma 26, 56121 Pisa (PI) - Italia

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

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

LAM s.r.l. - PAG. 53 - 54/55

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

LAMIERA - PAG. 1

Fiera Milano, Rho (MI) - Italia

M4SS s.r.l. - PAG. 89 - 90/91

Via Statuto 1/A, 42121 Reggio Emilia (RE) - Italia

MECFOR - PAG. 133 - 134/135

Fiere di Parma, Parma (PR) - Italia

Medialis s.r.l. - PAG. 81 - 82/83

Via Malasoma 18, 56121 PISA (PI) - Italia

Miraitek 4.0 - PAG. 73 - 74/75

Via Colico, 3620158 Milano (MI) - Italia

Mollificio Luigi Codega s.r.l. - PAG. 27 - 28/29

Via Paradiso 3, 23864 Malgrate (LC) - Italia

Neiko s.r.l. - PAG. 68/69

Viale Friuli 8, Conegliano (Treviso) - Italia

NeXT s.r.l. - PAG. 65 - 66/67

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

Nupi industrie italiane s.p.a. - PAG. 51 - 50/52

Via dell'Artigianato 13, 40023 Castel Guelfo di Bologna (BO) - Italia

Orchestra s.r.l. - PAG. IV DI COPERTINA - 48/49

Via Livorno 60, 10144 Torino (TO) - Italia

P.M.P. Meccanica s.r.l. - PAG. 45 - 46/47

Via Gandhi 18/A, 24048 Curnasco di Treviolo (BG) - Italia

Rosver s.r.l. - PAG. 117

Via Concordia 5/C6, 20099 Sesto San Giovanni (MI) - Italia

sedApta s.r.l. - PAG. 13 - 12/15

Via Ravasco 10, 16128 Genova (GE) - Italia

Soleco s.r.l. - PAG. 37-36/38

Via Masaccio 12, 20096 Pioltello (MI) - Italia

Sorma s.p.a. - PAG. 17-16/18

Corso Vinzaglio 4, 10121 Torino (TO) - Italia

SPS - PAG. 121

Fiere di Parma, Parma (PR) - Italia

STEGO Italia s.r.l. - PAG. 33 -34/35

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

TDM Group s.n.c. - PAG. 19 - 20/21

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

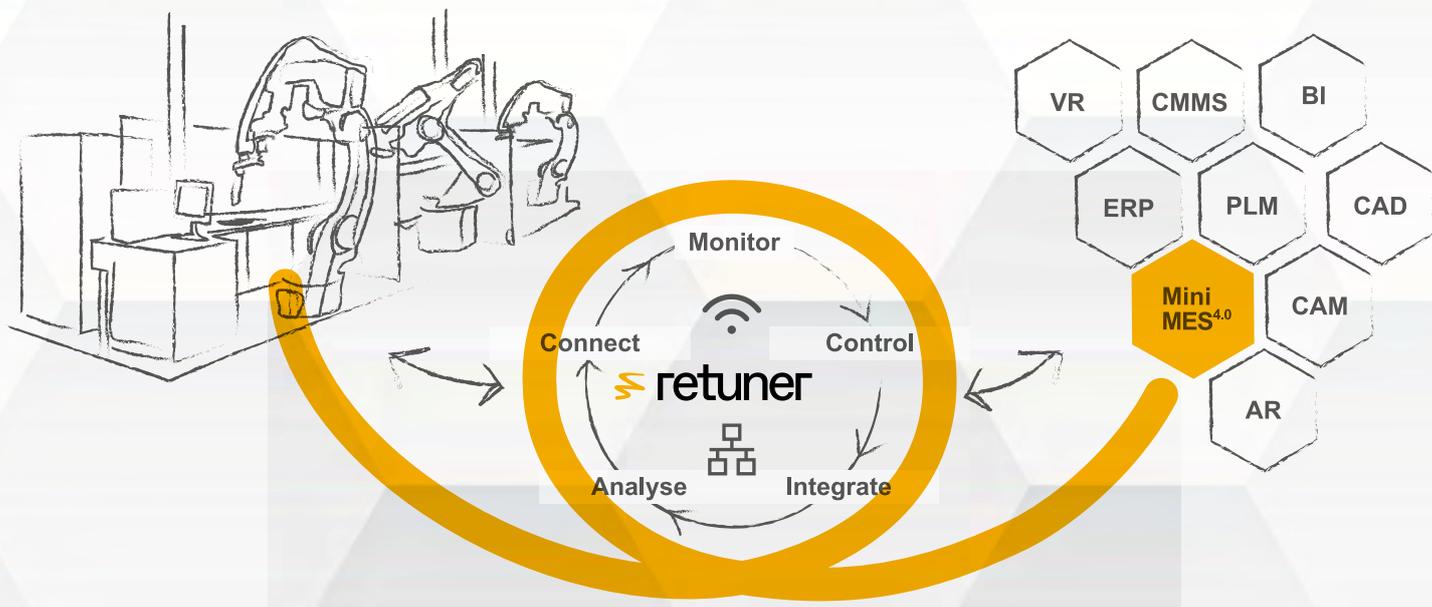




returner

Industry4.0 by design

Your Business to the Industry 4.0 tunes



CLOUD DRIVEN EDGE COMPUTING



PRODUCTION
PROGRESS



MACHINES
RETROFITTING



SMART
MAINTENANCE



REMOTE
CONFIGURATON



PROXIMITY
DIGITAL
SERVICE

info@orchestrweb.com
www.returner.eu

Orchestra s.r.l.
Via Livorno 60, 10144 Torino
+39 01119836712



VENITE A TROVARCI A

MECSPE

Pad. 21 - Stand B37