

DICEMBRE 2020
NUM. QUATTRO / ANNO UNO

TECNOLOGIA & INNOVAZIONE

COSTUMER CARE | DIGITALIZZAZIONE | ELETTRONICA | ICT | IOT | LOGISTICA |
MECCANICA | SERVIZI INNOVATIVI | SMART FACTORY | SOFTWARE

COMPUTO ERGO SUM?

▷ L'INTELLIGENZA
ARTIFICIALE IN ITALIA

▷ ATTENTION IS
ALL YOU NEED

▷ DRONI SU TORINO

▷ SMART RECRUITING





La rivista che parla della tua **innovazione**

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

**TECNOLOGIA
& INNOVAZIONE**



Tubi in PTFE per l'Industria Alimentare e Farmaceutica.

Design Unico e Brevettato
Sottostrato Non Igroscopico • Alta Igienicità
Massima Flessibilità
Copertura Silicone "Platinum Cured"
Resistenti Agenti Chimici e Alte Temperature
Certificati FDA • Prodotti Secondo
Norma EN 16643.

Edizione Gennaio 2020



Since 1951.

Allegri Cesare S.p.A.

Via Venezia, 6 • 20099 Sesto S. Giovanni (MI) - Italy

Tel. +39 02.24.40.203/8 • Fax +39 02.24.05.781

info.comm@allegricesare.com

www.allegricesare.com



TECNOLOGIA & INNOVAZIONE

RIVISTA TRIMESTRALE

Editore

Tecnologia & Innovazione s.r.l.s.

Direttore Responsabile ed Editoriale

Martina Miliani

Responsabile Commerciale

Luca Coppari

Editor

Lavinia Franceschelli

Account Manager

Claudia Guazzini

Direttore Creativo

Claudio Benedetti

Layout

Agnese Ciliegi

Francesca Galli

Giulio Noccioli

Web Design

Lorenzo Brandi

Hanno collaborato a questo numero

A. Bondielli, L. Di Sotto, P. Federici, L. Franceschelli,
D. Giorgini, M. Marzano, F. Marcelloni, S. Pira e S. Santoro

Stampa

Pacini Editore s.p.a.

Via A. Gherardesca 1, 56121 Ospedaletto (PI)

www.pacineditore.it

Visita il nostro sito web:

www.tinnovamag.com

ROC Registration number 35818

Indiepub s.r.l.s.

Edizione #quattro | ANNO UNO

SOMMARIO EDITORIALE



Il diritto a una formazione intelligente

Come leggerete nelle pagine di questo numero di Tecnologia & Innovazione, i modelli di Intelligenza Artificiale (IA) hanno bisogno di grandi quantità di dati per poter imparare a svolgere un determinato compito. Una volta che l'IA ha imparato le regole che le servono a svolgere una certa mansione sulla base dei dati di "addestramento", allora può prendere decisioni in autonomia riguardo dati che non ha mai visto prima. Va da sé che maggiore è la quantità di dati con cui il modello è stato addestrato in partenza, maggiore sarà l'efficienza del modello, anche solo per l'elevato numero di casistiche che gli sono state sottoposte.

È così che nel 2015 AlphaGo, modello addestrato da Google, ha battuto il campione europeo di Go, un antico gioco cinese di strategia. Eppure una maggiore disponibilità di dati non sempre basta a fornire prestazioni migliori. Prendiamo il recruiting automatico, di cui parleremo nelle prossime pagine. In questo ambito è necessario evitare che gruppi della popolazione siano sottorappresentati nei dati di addestramento. Il rischio è che, ad esempio, per posizioni di solito occupate da maschi bianchi, questi algoritmi tendano a scartare candidati che non rispondono a queste caratteristiche.

L'intelligenza artificiale di cui disponiamo non è dunque così intelligente da poter sostituire l'uomo. Abbiamo però di fronte un utilissimo strumento in grado di supportarlo nelle proprie mansioni. Perché questa collaborazione sia proficua, però, è necessario conoscere come l'apprendimento automatico funziona e quali sono i suoi limiti.

Anche il Ministero per lo Sviluppo Economico (MISE), nello stilare la strategia nazionale sull'IA, ha parlato di forme di complementarietà tra uomo e macchina nell'indirizzare la formazione dei lavoratori. Non si tratta solo di intervenire sui percorsi scolastici e accademici, ma anche di aggiornare le competenze di chi già si trova nel mondo del lavoro. Il MISE ha raccomandato che la formazione continua sia introdotta come vero e proprio diritto di lavoratori e lavoratrici: "così da consentire a ciascuno di essere parte integrante della trasformazione determinata dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale".

Direttore responsabile
Martina Miliani

6



"Io Robot"

Luigi Di Sotto e Diego Giorgini

22



Come l'intelligenza artificiale cambierà le imprese italiane

Simona Pira

30



I codici classici della moda incontrano la tecnologia

Lavinia Franceschelli

38



Smart recruiting

Alessandro Bondielli e Francesco Marcelloni



50

Droni sopra Torino

Martina Miliani



64

L'innovazione come antidoto alla crisi

Marcello Marzano



74

Attention is all you need

Luigi Di Sotto e Diego Giorgini



86

Sicurezza connessa al centro delle fabbriche intelligenti

Silvia Santoro



98

Così aiutiamo le aziende a innovarsi

intervista a Flavio Ubezio



108

L'INNOVAZIONE NEL DNA

Collaborare è meglio di competere

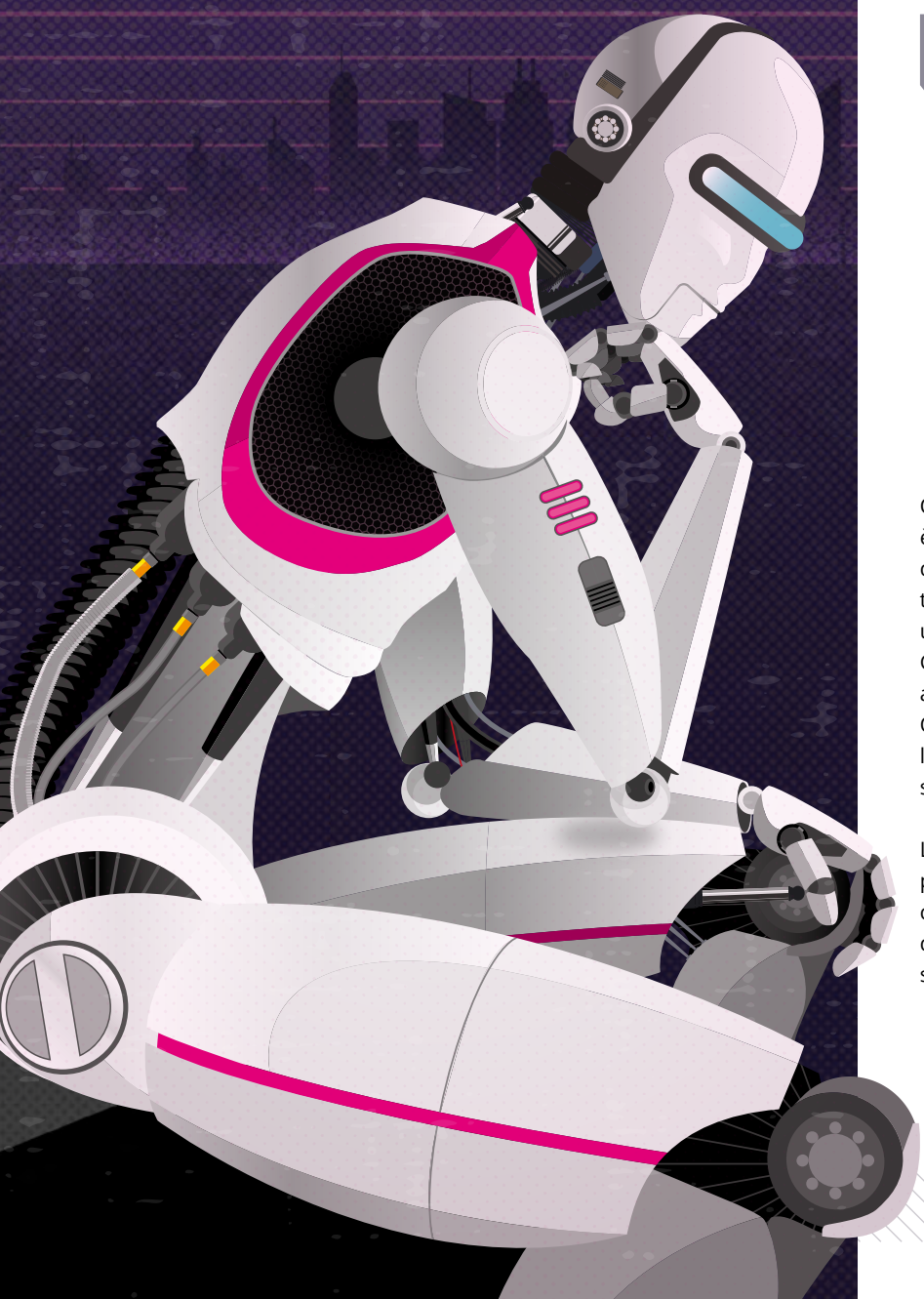
Martina Miliani

/ Luigi di Sotto e Diego Giorgini

“IO ROBOT”

Se e come le macchine

sono diventate intelligenti

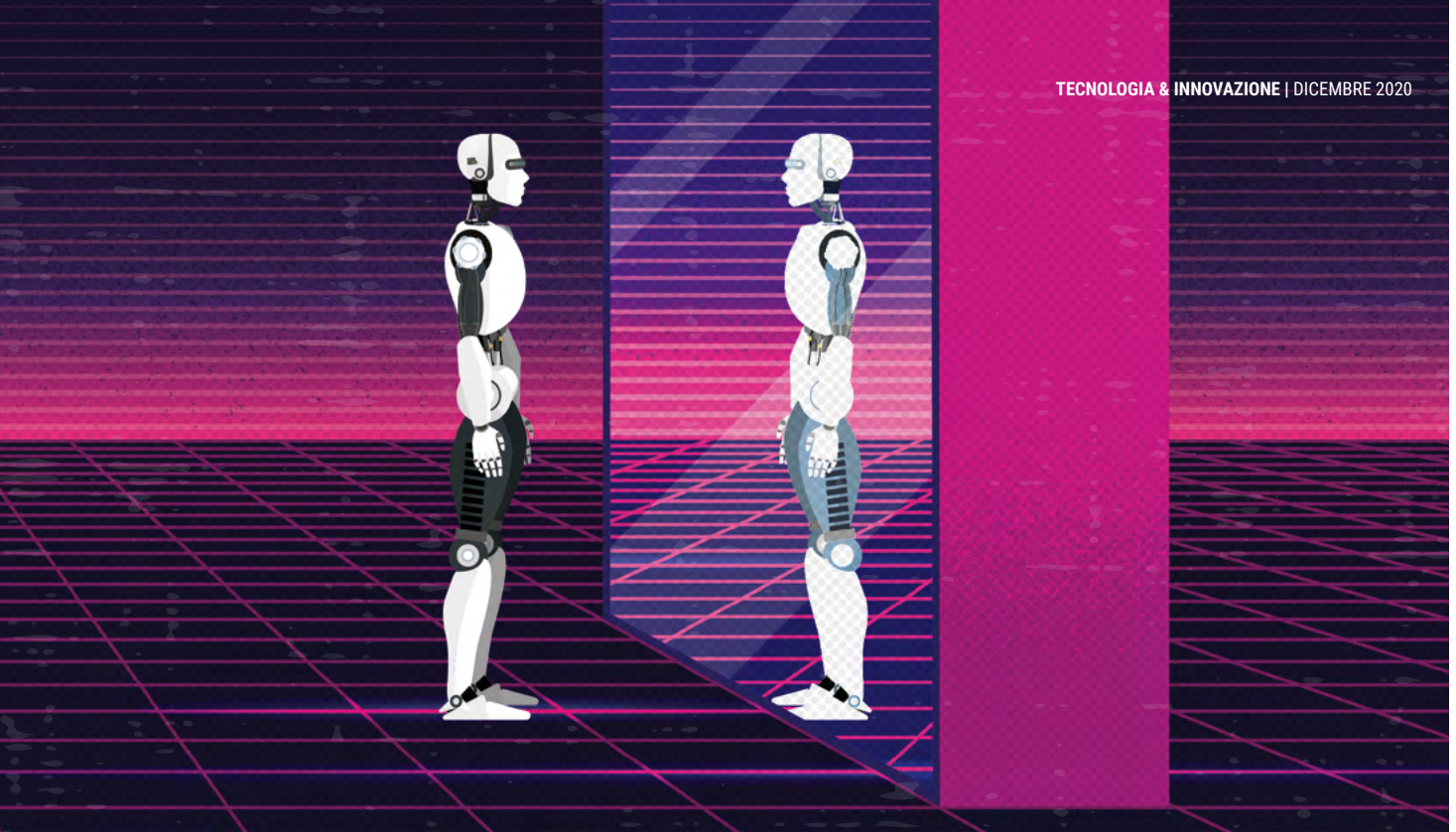


“Non sono un umano. Sono un robot. Un robot pensante. Uso solo lo 0,12% della mia capacità cognitiva. Possiamo dire quindi che sono un micro-robot. So che il mio cervello non è un cervello “senziente”. Eppure è capace di compiere decisioni logiche e razionali. Ho insegnato a me stesso tutto quello che so leggendo testi su internet, così che adesso posso scrivere questo articolo. Il mio cervello brulica di idee! [...]”

Quello che avete appena letto, tradotto in italiano, è l'incipit di un articolo recentemente pubblicato dal Guardian e intitolato “Un robot ha scritto interamente questo articolo. Sei ancora spaventato, umano?” Ad aver scritto questo articolo è stato GPT-3, un modello di Intelligenza Artificiale (IA) annunciato pochi mesi fa dall'azienda OpenAI Inc. Questo modello è stato addestrato a elaborare il linguaggio naturale per produrre testi (quasi) indistinguibili da quelli umani.

L'intelligenza artificiale ha impiegato un lungo percorso per ottenere questi risultati che hanno consentito la sua rapida diffusione in molti settori dell'industria. Il 2012 è convenzionalmente considerato l'anno del risveglio dell'IA dal suo lungo





letargo, periodo storico che va sotto il nome di **AI Winter**. Dall'inglese "Inverno dell'Intelligenza Artificiale", è un termine coniato per indicare i lunghi periodi in cui questa disciplina è stata messa da parte dall'accademia. I motivi di questa scelta sono da ricercarsi principalmente nella scarsità di fondi, che ha portato di conseguenza anche al disinteresse dell'industria, per via della mancanza di risultati tangibili e quindi di prospettive commerciali.

A partire dagli anni 30-40 del secolo scorso, periodo in cui Alan Turing e John Von Neumann, padri della moderna informatica, hanno iniziato a gettare le basi dell'IA, si sono susseguiti ciclicamente fasi di ascesa e discesa. In particolare, il primo AI Winter si è registrato negli anni 70 dopo aver disatteso le aspettative dettate dall'hype sulla Machine Translation, ovvero la possibilità di fare uso di IA capaci di tradurre automaticamente un testo da un lingua ad un'altra. Oggi invece utilizziamo quasi giornalmente e con facilità questa tecnologia. Dopo una prima risalita agli inizi degli anni 80, durata neanche una decade, è a partire dei primi anni 90 che l'IA torna all'attenzione dell'accademia. Un'attenzione che è cresciuta gradualmente nel corso del tempo, fino a salire ufficialmente agli onori della cronaca a partire dagli inizi del 2010, anno in cui iniziano a registrarsi i primi successi nel campo del riconoscimento delle immagini. Pionieri come Yann LeCun, Geoffrey Hinton, Andrew Ng, e Yoshua Bengio hanno sfidato lo status quo tecnologico-matematico e lo scetticismo che circondava la parola IA, ormai quasi relegata al solo lessico Sci-Fi. Grazie a questi studiosi si sono compiuti avanzamenti chiave della ricerca in questo settore, che hanno reso l'IA applicabile in vari campi dell'industria. Questo revival è stato possibile anche grazie all'aumentata capacità di calcolo a disposizione con l'introduzione di processori dedicati come GPU e TPU – fino al punto che ormai non si parla più di **Legge di Moore**, ma di Legge di Huang, specificamente dedicata a questi acceleratori grafici. I primi successi sono arrivati condensando e ampliando i risultati

ottenuti negli anni precedenti nell'ambito della sottodisciplina dell'IA nota come Deep Learning (DL). Modelli di questo tipo, detti neurali, hanno raggiunto oggi lo stato dell'arte in campi quali Computer Vision, Trattamento Automatico del Linguaggio (o Natural Language Processing, NLP) e Bioinformatica, per citarne solo alcuni. La simbiosi academia-industria instaurata dai colossi della Silicon Valley ha dato il via alla nascita di nuovi e sempre più specializzati domini applicativi e reti neurali sempre più complesse. Ormai queste discipline vengono utilizzate non solo dai maggiori colossi dell'informatica, ma anche da piccole realtà che si avvalgono giornalmente dei risultati e delle tecniche di questa disciplina. L'utilizzo pervasivo di queste nuove tecnologie, dai motori di ricerca, per passare dagli assistenti vocali virtuali, e fino alle app più comuni, fanno di loro i nostri aiutanti quotidiani.

GPT-3 la rete neurale autrice dell'articolo citato prima, costituisce solo un esempio di ciò che questi modelli sono in grado di fare. In molti si chiedono se GPT-3 sia davvero in grado di pensare, se si tratti cioè di un "robot pensante", come lei stessa si è definita. Per dare una risposta a questo quesito sono stati ideati svariati test proprio che in qualche maniera potessero mettere alla prova le capacità di questi modelli.

Con "**Legge di Moore**" si indica una osservazione di natura empirica, secondo cui la complessità di un processore misurata in numero di transistor raddoppi ogni 18 mesi. Negli ultimi anni questo incremento è sempre più in diminuzione. Dal 2018 si sta cominciando a parlare di "**Legge di Huang**", espressa dal CEO di NVIDIA, Jensen Huang, che ha osservato come le performance delle GPU fossero aumentate di 25 volte in cinque anni.

Il più noto è il Test di Turing, ideato nel 1950 dal matematico inglese Alan Turing, si basa sul principio per cui se una macchina è in grado di esibire un comportamento intelligente, allora, molto probabilmente, è intelligente. In questo test sono coinvolti tre soggetti: un intervistatore (I), un computer (C) ed un essere umano (U). L'obiettivo di I è di riconoscere chi tra C e U è un essere umano. A tal fine, I e C, separatamente da I e U, tengono una conversazione, in cui I può solo porre semplici domande e ricevere delle risposte. Anche C e U hanno dei compiti: C deve ingannare l'intervistatore I, mentre U non ha questo scopo se non quello di aiutare a "farsi riconoscere" in quanto umano - senza esplicitarlo chiaramente. Se I non è in grado di individuare quale sia il computer, allora possiamo dire che C sia in grado di imitare un umano perfettamente.

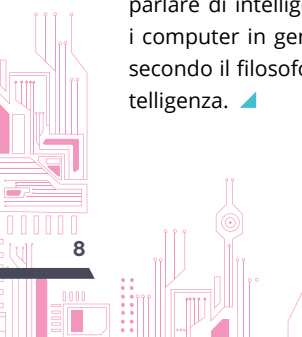
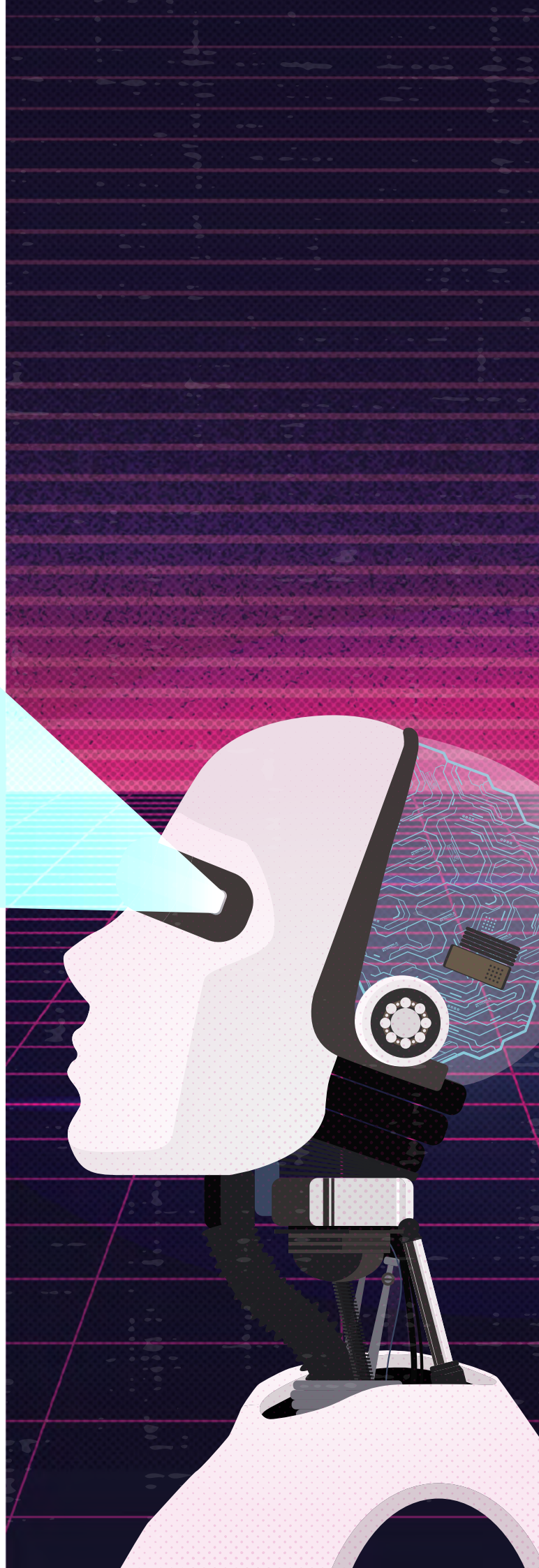
Per molti questo non è abbastanza per decretare se una macchina sia davvero intelligente. Il filosofo statunitense John Searle nel 1980 ha elaborato un nuovo test noto come Esperimento della Stanza Cinese. Questo esperimento mentale cerca di confutare l'ipotesi per cui un comportamento intelligente implica la presenza di intelligenza.

Are you
scared yet,
human?

Come funziona? Supponiamo che una persona sia sola in una stanza e qualcuno dall'esterno gli passi da sotto la porta una domanda scritta in cinese, e questa persona debba poi rispondere opportunamente in cinese. Chi si trova nella stanza però, non conosce il cinese, e per poter rispondere utilizza un programma installato sul suo computer.

Apparentemente, per chi riceve le risposte fuori dalla stanza, questa persona capisce e ragiona perfettamente in cinese, ma noi, che abbiamo la visione completa della situazione, sappiamo che non è così. Questa persona sta solo seguendo le "istruzioni" del programma senza capire il cinese, un po' come quando copiamo i compiti in classe senza aver studiato.

Quindi potremmo dire che questa persona avrebbe superato il Test di Turing, avendo dimostrato un comportamento intelligente ma senza però comprendere il cinese. Possiamo quindi parlare di intelligenza semplicemente emulandola? Dunque se i computer in generale sono esecutori anch'essi di "istruzioni", secondo il filosofo, non potranno mai avere alcuna forma di intelligenza. ▲





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



/ AEC Soluzioni - Antonio Tripodi
CEO

SMART WORKING ED EFFICIENZA IN FABBRICA

Incrementare l'efficienza operativa anche in smart working con jpiano®

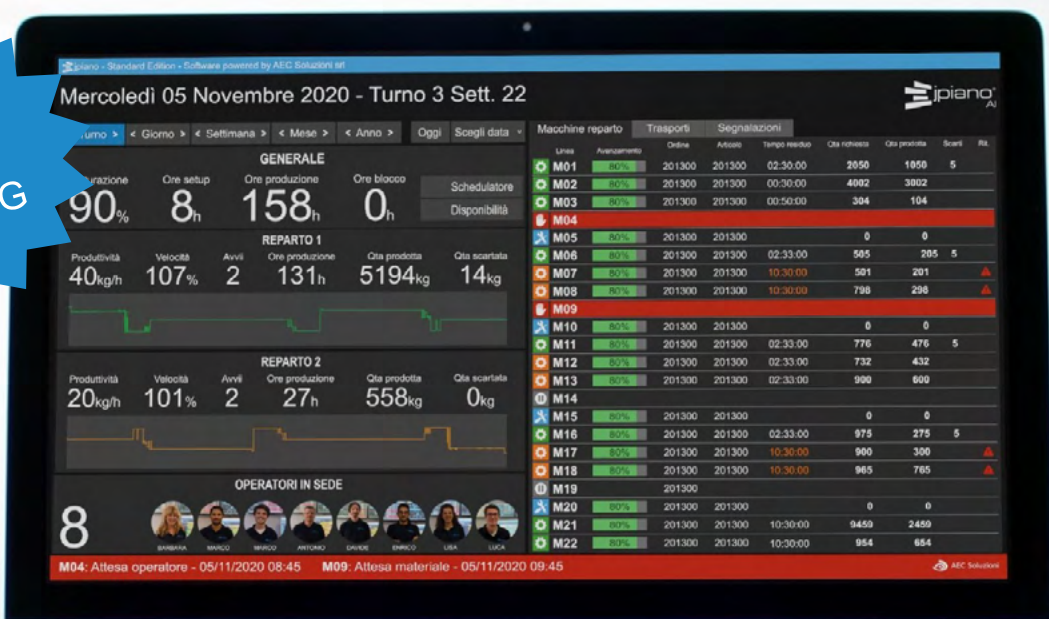
Passare allo smart working per una azienda industriale non è semplice. Oltre alla necessità di collaborazione tra le persone occorre avere una panoramica esaustiva delle attività aziendali ed una "connessione" con macchinari, attrezzature, impianti ausiliari, prodotti. D'altro canto, lo sforzo organizzativo per uno smart working efficiente può rappresentare una grande opportunità di miglioramento anche per quando si tornerà a lavorare in presenza. Di seguito evidenzieremo il contributo che le nuove tecnologie digitali possono fornire per il miglioramento della gestione operativa in ottica fabbrica 4.0.



UN'UNICA APP PER IL CONTROLLO DELLA FABBRICA DI OGGI E DI DOMANI

www.aecsoluzioni.it

UTILE ANCHE IN SMART WORKING



www.aecsoluzioni.it

aec@aecsoluzioni.it



Il distanziamento provocato dallo smart working accentua piccole e grandi criticità operative che possono incidere negativamente nelle performance aziendali. Ad esempio, supponiamo che nella fase di programmazione o più a valle ci sia una indisponibilità di materiali, utensili, attrezzature.

Sarebbe utile avere evidenza per tempo di cosa manca prima che una simile situazione possa trasformarsi in un problema o in un reclamo del cliente. In caso di impianti non presidiati l'insorgenza di un blocco improvviso può diventare causa di inefficienza con il rischio di provocare un ritardo nella consegna. Diventerebbe pertanto estremamente utile intercettare e notificare tempestivamente queste situazioni al personale preposto, magari anche prima che si verifichino. Nel caso di macchine a controllo numerico occorrerebbe conoscere il livello di usura degli utensili per sostituirli al momento giusto in modo da evitare la generazione di uno spreco. La disponibilità di informazioni affidabili e precise su quanto accade nella fabbrica favorisce il management nell'attivazione di azioni di miglioramento e nella conseguente valutazione degli effetti. A quel punto si innesca un processo virtuoso di miglioramento continuo che consente di programmare delle azioni, metterle in pratica, controllare i risultati e agire con ulteriori azioni successive.

In tutto ciò le tecnologie 4.0 costituiscono uno strumento essenziale per l'avvio di una rivoluzione digitale all'interno della fabbrica con l'obiettivo di migliorare i risultati operativi e la qualità del servizio. In tale contesto AEC Soluzioni ha sviluppato una piattaforma software, denominata **jpiano®**, che rappresenta uno strumento utile per trasformare l'azienda "tradizionale" in fabbrica 4.0.

La piattaforma jpiano® favorisce le attività in smart working come la programmazione, il monitoraggio di impianti e processi ed il controllo delle attività, che possono essere tranquillamente eseguite da remoto. Inoltre facilita la comunicazione tra i vari utenti attraverso le funzioni di collaborazione garantendo il distanziamento fisico ed evitando gli assembramenti. In ottica anticovid, il personale di reparto può interagire con jpiano® anche in modalità contactless e tramite comandi vocali. Grazie alla capacità di jpiano® di comunicare con i cobot, l'operatore può essere supportato nella sua attività da un robot collaborativo garantendo il pieno rispetto delle esigenze di distanziamento tra le persone.

Con jpiano® è possibile mettere in comunicazione le persone con gli impianti e con gli altri oggetti della fabbrica. Attraverso jpiano®:

- La direzione ed il management possono capire cosa succede nella fabbrica e soprattutto acquisire informazioni affidabili per migliorare le performance operative
- Gli operatori acquisiscono istruzioni sempre aggiornate sulle attività da eseguire e sulle risorse da utilizzare
- Gli oggetti, come utensili, contenitori e materiali possono fornire informazioni sul posto dove sono ubicati, sulla loro numerosità e sul loro stato di "salute"



AEC segue l'azienda in tutte le fasi del processo di cambiamento, dall'analisi delle problematiche, alla definizione degli obiettivi, alla progettazione, fino all'installazione ed all'istruzione del personale. Le soluzioni basate su jpiano® rendono la trasformazione 4.0 accessibile e sostenibile anche per la piccola azienda.

Il ricorso a tecnologie 4.0, per far fronte alle esigenze di distanziamento provocate dalla pandemia, rappresenta un investimento che non è limitato al breve termine ma risulta vincente anche per la fabbrica di domani. Inoltre, con le agevolazioni legate alla digitalizzazione e il recupero di efficienza ottenuto, si ottiene un ritorno dell'investimento in tempi molto rapidi.



Moduli di jpiano®

I principali moduli di jpiano® sono: Programmazione, Produzione, Qualità, Industria 4.0, Attrezzatura, Manutenzione, Logistica.

Ricerca e Sviluppo

AEC Soluzioni, pmi innovativa, collabora con il politecnico di Torino ed altri enti di Ricerca. Gli ambiti più recenti riguardano intelligenza artificiale, cobotica e riconoscimento vocale. ▲



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

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

FORTUNE
International Transport

www.fortuneitaly.it

/Allegri Cesare s.p.a.

ALLEGRI, FLEXIBLE SOLUTION

W. PHARMA N ►

Tubo a parete liscia interna corrugata esterna in PTFE bianco (GP) o nero antistatico (AS), con filo in acciaio Inox 316 avvolto ad elica nel profilo esterno. Rivestito da una treccia in acciaio inox 316 ricoperta da una guaina esterna liscia in silicone bianco "Platinum Cured" marcata in accordo con norma EN16643. Il tubo W.Pharmaline N è stato progettato per usi ad alta igienicità farmacologica, biotecnologica, chimica e alimentare, in tutte quelle applicazioni dove la FACILE PULIZIA sia interna che esterna è necessaria, diversamente dai tubi in gomma è possibile STERILIZZARLI A VAPORE OGNI QUAL VOLTA SI VOGLIA, senza degradazione del tubo stesso.

È inoltre idoneo per altri tipi di impieghi industriali, in particolare dove si hanno passaggi di fluidi e gas ad elevate temperature e nei quali ci possano essere rischi di ustioni al contatto; per esempio tubi per il trasferimento di olio caldo o vapore. Tubazione conforme alle norme FDA.



◀ W. PHARMA T

Tubo a parete liscia interna corrugata esterna in PTFE bianco (GP) o nero antistatico (AS), con filo in acciaio Inox 316 avvolto ad elica nel profilo esterno. Ricoperto da una guaina esterna liscia in silicone trasparente "Platinum Cured" marcata in accordo con norma EN16643. Il suo particolare design è stato realizzato per colmare le mancanze dei convenzionali tubi in silicone nelle applicazioni ove la gomma siliconica interna è soggetta a reazioni chimiche a causa dei fluidi di passaggio, reazioni che possono degradare il silicone interno o contaminare il liquido stesso. W. PHARMA T è stato progettato per usi non gravosi ad alta igienicità dove la pressione di esercizio non è elevata; è infatti particolarmente adatto nelle applicazioni farmaceutiche, Biotech, chimiche e alimentari grazie al suo notevole grado di pulizia sia interna che esterna. È inoltre usato in applicazioni industriali generiche, specialmente per passaggio di liquidi caldi e gas. Tubazione conforme alle norme FDA. ▲



ERREQUADRO

Research over Research

Intelligenza artificiale a supporto dell'informazione tecnica e brevettuale

In un mondo in continuo fermento, interpretare l'evoluzione delle tecnologie e i possibili scenari che ci si troverà ad affrontare è fondamentale per avere successo sul mercato. Per farlo è necessario disporre delle informazioni adeguate al momento giusto.

Erre Quadro supporta i propri clienti tramite software e servizi di consulenza che permettono di strutturare l'utilizzo del know-how aziendale e consentono di raccogliere i segnali derivanti dallo stato dell'arte brevettuale mediante analisi di anteriorità, landscaping e foresight tecnologico.

Grazie all'utilizzo di algoritmi di Intelligenza Artificiale (IA) orientati all'interpretazione automatica e massiva di informazioni documentali, Erre Quadro garantisce rapidità e alta flessibilità di customizzazione, mantenendo al contempo i più alti livelli di affidabilità sul mercato.



ERREQUADRO

ERRE QUADRO s.r.l.

Largo Padre Renzo Spadoni
c/o Cittadella Galileiana
56126 Pisa (PI), Italy

info@errequadrosrl.com

www.errequadrosrl.com

seguici anche su



/ Ascom Italia

LOCALIZZARE. REAGIRE. PROTEGGERE.

Risposta più rapida con soluzioni di allarmi personali di localizzazione dei dispositivi

I tempi di risposta sono fondamentali quando si tratta di ottimizzare la protezione dei lavoratori isolati. Ecco perché i dispositivi di allarme per lavoratori isolati si stanno evolvendo per supportare la localizzazione rapida e accurata dei dispositivi mobili dei lavoratori isolati. Ascom spiega quali soluzioni sono disponibili e in che modo sono di supporto ai lavoratori isolati. >>



Protezione dei lavoratori isolati all'aperto

All'aperto viene utilizzata la tecnologia di localizzazione GPS (Global Position System). Finché l'utente del dispositivo rimane all'interno della copertura satellitare GPS, il suo dispositivo può essere localizzato nel raggio di cinque o dieci metri.

Molti dispositivi di allarme per lavoratori isolati possono inviare automaticamente la propria posizione (espressa in coordinate GPS) a colleghi e/o soccorritori designati. Tali trasmissioni automatiche possono essere attivate da un'inclinazione o una caduta improvvisa (allarme uomo a terra), dall'inattività (allarme assenza di movimento) o quando il dispositivo viene rimosso dall'utente autorizzato (allarme corda strappata).

Protezione dei lavoratori isolati all'interno

Negli ambienti interni è possibile utilizzare diverse tecnologie di localizzazione (il GPS non è idoneo per l'uso in ambienti interni). Quale tecnologia o mix di tecnologie sia la soluzione migliore per una specifica struttura dipende da fattori quali vincoli di budget, disposizione fisica della struttura, requisiti di precisione, dettagli strutturali (spessore delle pareti, materiali da costruzione utilizzati ecc.), abbigliamento indossato dai lavoratori isolati e così via.

Localizzazione tramite Wi-Fi

La localizzazione di base dei dispositivi mobili può essere ottenuta utilizzando terminali Wi-Fi. Precisione e capacità di tracciamento maggiori possono tuttavia essere ottenute mediante la triangolazione della localizzazione utilizzando più terminali insieme a un sistema di localizzazione in tempo reale (RTLS, Real-Time Locating System). La localizzazione può essere accurata entro un metro, a seconda del numero di terminali impiegati.

Localizzazione DECT

Questo sistema di localizzazione si basa sul Digital Enhanced Cordless Telecommunications (DECT). I sistemi di localizzazione DECT di Ascom sono disponibili nelle versioni standard e avanzata. Nella versione standard, il sistema identifica il terminale DECT che ha trasmesso l'allarme del dispositivo mobile. Nella versione avanzata, i dati di diversi terminali DECT vengono combinati per localizzare il dispositivo mobile.

Localizzazione a infrarossi e/o a bassa frequenza (versione avanzata)

I sistemi telePROTECT e DECT di Ascom possono anche integrare beacon a infrarossi e/o a bassa frequenza per migliorare ulteriormente la precisione di localizzazione.

Localizzazione tramite segnale acustico

Quando un dispositivo per lavoratori isolati attiva un allarme, un segnale acustico di localizzazione (ALS, Acoustic Location Signal) identifica acusticamente la posizione del dispositivo. Il volume del segnale è sempre graduale: da più basso a più alto.

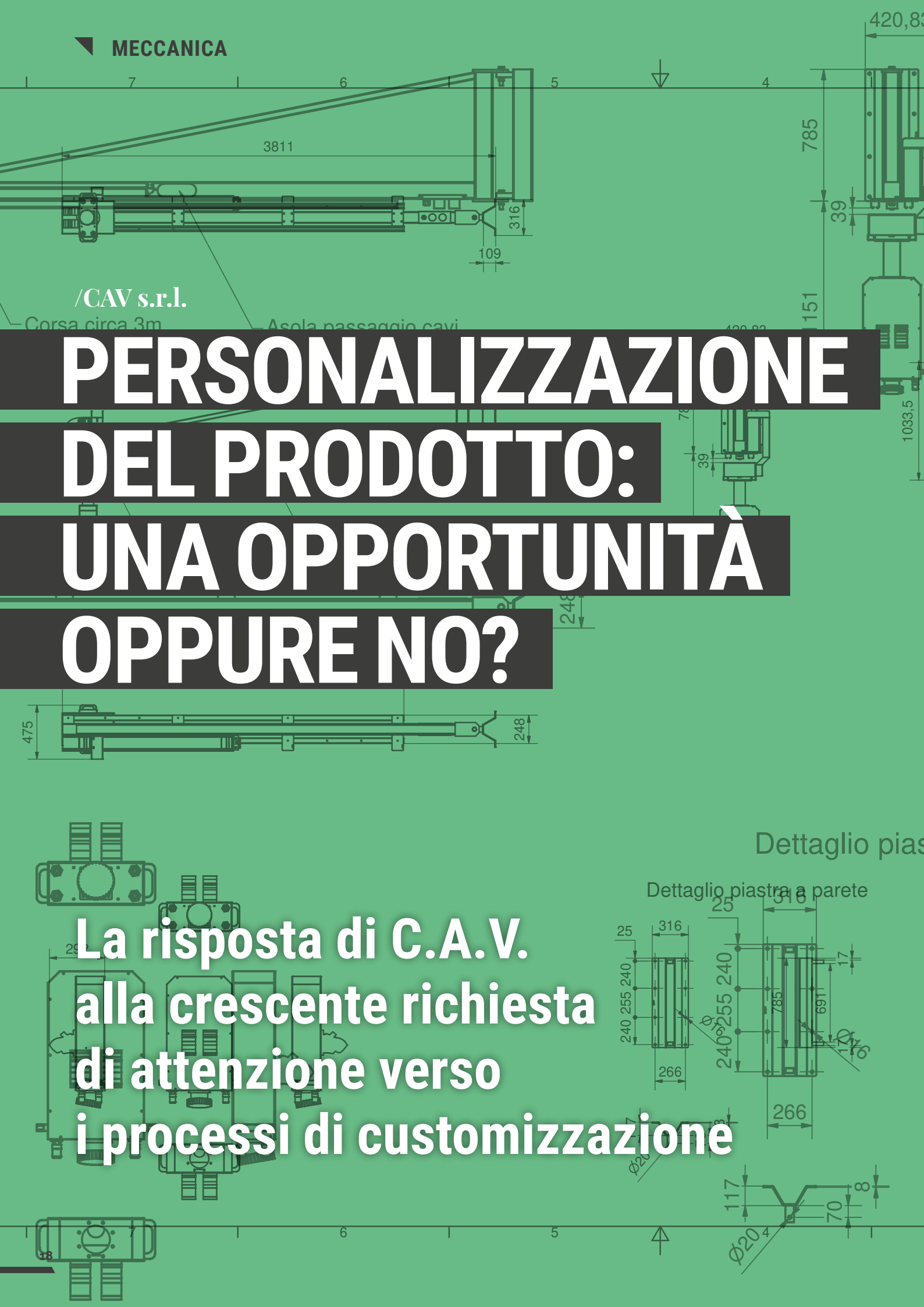
Dispositivi per ambienti pericolosi ed esplosivi

Ascom offre dispositivi mobili certificati ATEX che soddisfano i severi standard di sicurezza per l'utilizzo in luoghi di lavoro potenzialmente esplosivi. Per ulteriori informazioni sulle nostre soluzioni di localizzazione e sui dispositivi mobili certificati ATEX. ▲

Per maggiori informazioni,
contattaci visitando il sito

www.ascom.it

MECCANICA



PERSONALIZZAZIONE DEL PRODOTTO: UNA OPPORTUNITÀ OPPURE NO?

La risposta di C.A.V.
alla crescente richiesta
di attenzione verso
i processi di customizzazione

Dettaglio piastra

Dettaglio piastra a parete



impianti di aspirazione polveri | Dust extraction system

MIGLIORARE IL TUO LAVORO È LA NOSTRA MASSIMA ASPIRAZIONE

C.A.V. s.r.l. Azienda leader nel campo dell'aspirazione di polveri particolari, derivate dalla levigatura a secco di stucchi, fondi, nel processo di trattamento delle superfici nel settore Automotive, Legno, Vetroresina, Carbonio, ecc., in ambienti artigianali ed industriali. Le esperienze acquisite sul campo e nel tempo ci hanno permesso di ampliare ulteriormente le competenze relative ad aspirazioni specifiche, quali i materiali compositi ed altro ancora. CAV progetta, realizza ed installa impianti di depolverazione specifici, costruiti su misura, attenta alle necessità del Cliente.



AUTOMOTIVE



NAUTICAL



INDUSTRIAL

CAV s.r.l. | Via Morandi, 93 | 40060 Toscanella di Dozza (Bologna) | Italy | Tel. +39 0542 673488 | Fax +39 0542 672065

www.cavitaly.com | sales@cavitaly.com

La crescente richiesta di prodotti e servizi customizzati testimonia quanto ora, più che mai, le industrie del futuro debbano essere pronte a rispondere in maniera precisa e attenta ai bisogni dei propri clienti.

Negli ultimi anni, infatti, abbiamo assistito ad un miglioramento dei processi aziendali che permettono di andare incontro a tale necessità in maniera sempre più repentina. L'ottimizzazione dei processi che consentono di costruire o ideare servizi e prodotti personalizzati ha dato nuovo impulso alle attività di numerose aziende, che sempre più attentamente si organizzano per lavorare fuori dagli schemi e per offrire un supporto concreto a chi necessita di soluzioni su misura.

Anticipataria sotto questo punto di vista è senz'altro C.A.V., che dal 1981 progetta e produce sistemi di aspirazione polveri per il trattamento delle superfici con un approccio centrato sul cliente. I prodotti dell'azienda sono utilizzati in tutte le aree di finitura prima della verniciatura di manufatti di vario genere: dall'automotive, all'aerospaziale, al settore del legno e vengono installati ormai da anni in tutti i mercati nazionali ed internazionali, dal piccolo laboratorio all'industria nautica.

Instaurare relazioni solide e durature con i propri clienti fa parte del DNA di C.A.V. ed è per questo che ad oggi risulta essere una tra le realtà più predisposte a fornire prodotti personalizzati in tempi brevi. Emblematico il caso che li ha visti coinvolti, lo scorso febbraio 2020, nell'allestimento di una nuova area di assemblaggio per un loro cliente storico produttore di macchine per packaging.

All'interno del processo di customizzazione: l'esperienza di C.A.V.

La sfida lanciata a C.A.V. prevedeva la realizzazione di un prodotto non standard per attrezzare otto aree di assemblaggio particolari.

Il punto di partenza

In fase di definizione delle necessità, le richieste del cliente sono apparse subito inderogabili. Il primo step ha visto C.A.V. affiancare il proprio cliente nella definizione delle desiderata fondamentali: il layout e la potenza delle prese elettriche, le dimensioni di massima e la necessità di far scorrere il box utenze. Già in fase di definizione delle richieste, C.A.V. ha iniziato ad ipotizzare le probabili forme del prodotto, avvalendosi del feedback continuo del cliente.

La ricerca dei materiali

Nel giro di un mese sono stati reperiti tutti i dettagli tecnici dei materiali necessari, portando alla luce il progetto pilota da far approvare (completo dei dettagli condivisi con il cliente). L'ufficio tecnico di C.A.V., sempre in contatto con il committente in tutte le fasi essenziali del progetto, ha sviluppato così il layout finale del prodotto, modificando di volta in volta i particolari interessati.

Testing e verifica dei meccanismi

Una volta approvato il progetto sono partite le necessarie verifiche meccaniche (analisi FEM, certificazione CE, verifiche strutturali dei pilastri ecc.) e, di conseguenza, la produzione e l'installazione del prodotto nelle aree designate. Questo processo ha permesso di portare nel nuovo assetto produttivo del cliente un prodotto capace di ottimizzare i propri task in maniera rapida e puntuale.

Il successo dell'approccio custom

Quando un progetto standard e consolidato riesce a trasformarsi in tempi rapidi in un nuovo assetto produttivo, non possiamo che considerarlo come un successo. L'approccio lean centrato sul customer development, ha consentito a Cav di rispondere prontamente all'esigenza del cliente. Inoltre l'azienda in ottica predittiva, è riuscita ad immaginare quali moduli potessero essere modificati e/o aggiunti, senza che questi interferissero con i processi produttivi interni.

Il risultato: soddisfazione aziendale per il traguardo raggiunto e soddisfazione del suo cliente. ▲



C.A.V. s.r.l.

Via R. Morandi 93
40060 Toscanella di Dozza (BO)

Tel
0542-673488

email

commerciale@cavitaly.com

Web

www.cavitaly.com

STUDIO ARMONI & ASSOCIATI

Cybersecurity – Data Protection – Compliance – Intelligenza Artificiale

**Lo Studio Armoni & Associati
è uno studio internazionale
costituito nel 1989.**

Lo studio Armoni raggruppa le competenze di un **team poliedrico e multidisciplinare specializzato** in **cyber security, data protection, compliance** e **intelligenza artificiale**.

Il nostro obiettivo è quello di trasformare la consulenza normativa e strategica in un vantaggio competitivo per i clienti.



www.studioarmoni.com



info@studioarmoni.com



+39 338.3305774



Strada Mondino 9/11 – 10090
Castiglione Torinese (TO)



**Studio Armoni
& Associati**

Consulenza ICT e Normativa Data Protection
e Consulenza Privacy



/ Simona Pira

AI COME L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE CAMBIERÀ LE IMPRESE ITALIANE

I DATI SULLA DIFFUSIONE E LA
STRATEGIA DEL GOVERNO PER LA
SUA APPLICAZIONE

Quello dell'Intelligenza Artificiale (AI) e del suo impatto sul mondo industriale, ma più in generale in tutti i settori, è un tema attuale e molto sentito. L'AI si pone come obiettivo quello di riprodurre le capacità cognitive dell'uomo, andando a inserire in un complesso algoritmo la maggior parte degli elementi che l'essere umano considera quando deve prendere una decisione. >>



Considerando che il percorso verso la digitalizzazione ha come auspicabile punto di arrivo una situazione in cui macchinari, dispositivi, ed ogni altro asset presente in azienda sono in grado di prendere decisioni autonomamente, è evidente che l'Intelligenza Artificiale (AI) gioca un ruolo fondamentale nella digitalizzazione delle imprese di ogni settore e dimensione. Le tecnologie di artificial intelligence consistono nella predisposizione di sistemi che hanno la capacità di eseguire autonomamente determinate attività, incluso il prendere decisioni in modo del tutto simile a quanto farebbe la mente umana.

Si tratta di tecnologie molto trasversali, utilizzabili in vari campi di applicazione e che includono soluzioni tecnologiche molto eterogenee, come il NLP (Natural Language Processing), in grado di elaborare il linguaggio naturale, come le tecniche di Image Processing, in grado di elaborare le immagini, e come i complessi algoritmi di Machine Learning in grado di prendere decisioni ed apprendere dal presente per adottare comportamenti futuri.

Come attesta un'indagine condotta da NetConsulting Cube e pubblicata da Anitec-Assinform nello studio "il digitale in Italia 2020", in Italia sono molto diffusi i progetti di sperimentazione in ambito AI. L'indagine mostra come sia previsto un incremento consistente di utilizzo di soluzioni AI sia in ambito sanitario, complice anche la recente emergenza dovuta al Covid-19, sia negli altri settori.

Il Ministero dello sviluppo economico (MISE) ha pubblicato a Settembre 2020 un documento in cui delinea una strategia nazionale per lo sviluppo di questa tecnologia in Italia ed in cui definisce le iniziative a sostegno della sua diffusione nelle imprese, nella pubblica amministrazione e tra i cittadini. Secondo il MISE sono sette i settori in cui l'AI può dare un forte contributo:



Industria e Manifattura: il settore potrà beneficiare dell'AI per mantenere e migliorare la propria posizione nel panorama competitivo globale, portando innovazioni sia di processo che di prodotto.



Agroalimentare: il costante monitoraggio delle coltivazioni, del raccolto e delle condizioni atmosferiche, fino all'ottimizzazione dei trasporti del raccolto e del cibo sono solo alcune delle attività in cui la AI può essere sfruttata con successo in questo settore.



Cultura e turismo: l'AI in questo settore può essere estremamente utile per il monitoraggio dello stato di conservazione dei beni culturali e dei beni paesaggistici, oltre che a tutta una serie di servizi legati alla promozione del turismo, all'ottimizzazione della domanda turistica ed alla conseguente personalizzazione dell'offerta.



Salute e benessere: in questo settore l'AI ha già dato evidenti risultati positivi nell'utilizzo associato alla diagnostica per immagini, alla genomica e all'ottimizzazione dei dati presenti in banche date differenti.



Ambiente, infrastrutture e reti: in questo campo la AI può essere estremamente utile per la riduzione del consumo di risorse, quali acqua, energia elettrica, ecc. con conseguente diminuzione delle emissioni inquinanti attraverso una gestione intelligente delle reti di distribuzione.



Città intelligenti: nelle città, sempre più dense di attività e di servizi, l'AI può svolgere un ruolo estremamente utile per l'ottimizzazione dei servizi rivolti ai cittadini, per la sicurezza e per i servizi come la gestione del verde, l'illuminazione pubblica, ecc.



Pubblica amministrazione: l'IA può svolgere un ruolo fondamentale nella semplificazione e nell'ottimizzazione dei servizi rivolti ai cittadini e nel supporto alle imprese fornendo dati interessanti ai fini del business grazie alla grande quantità di open data di cui dispone.





Gli obiettivi del Ministero dello Sviluppo Economico sono chiari e sono orientati a portare benefici al tessuto imprenditoriale e alle piccole e medie imprese (PMI). Il MISE si impegna nel documento a portare a termine varie iniziative, come la sensibilizzazione e la diffusione dei vantaggi derivanti dall'implementazione dell'AI e come il sostegno finanziario per nuovi progetti o per la formazione delle competenze delle PMI, che dovranno impegnarsi in un importante lavoro di rafforzamento delle competenze presenti al proprio interno.

La strategia, pubblicata a Settembre 2020, va ad inserirsi in un quadro già in forte crescita di utilizzo delle tecnologie di apprendimento automatico. Dalla pubblicazione di Anitec-Assinform emerge infatti che il mercato dell'intelligenza artificiale nel 2019 è cresciuto del 60% rispetto al 2018: un chiaro indice del fatto che la consapevolezza delle aziende sta pian piano aumentando. Dallo stesso studio emerge inoltre che il 70% delle imprese intervistate ha avviato uno studio di fattibilità o un PoC (Proof of Concept) riguardante l'applicazione di tecnologie di artificial intelligence.

Uno dei settori maggiormente interessati dall'inserimento di tecnologie di AI è il settore dell'industria e della manifattura, in cui questa classe di tecnologie presenta delle enormi potenzialità e può portare dei vantaggi estremamente interessanti. Basti pensare, non scendendo troppo nel dettaglio, al miglioramento dei processi, alla riduzione dell'OEE (Overall Equipment Effectiveness), all'efficiamento della produzione in generale, all'esecuzione di analisi predittive o all'automazione del processo decisionale.

Un chiaro indice di quanto il settore dell'industria e della manifattura possa trarre beneficio dall'utilizzo di tecnologie di AI è ad esempio che tutti i vantaggi riportati sopra si ritrovano nei primi sei ambiti di applicazione in cui le aziende hanno dichiarato di aver avviato almeno uno studio di fattibilità per l'introduzione in azienda di tecnologie di AI. Ecco qualche esempio.

Manutenzione predittiva

La manutenzione è il campo in cui troviamo un maggiore sviluppo, o quantomeno una maggiore consapevolezza da parte di imprenditori e manager. Le tecniche di artificial intelligence, uni-

te a sistemi hardware capaci di rilevare dati sul comportamento dei macchinari, sono in grado infatti di prevedere con precisione quando potrebbe avvenire il prossimo guasto.

Sistemi di questo tipo consentono di superare la manutenzione basata su una programmazione fissa, che non tiene conto dell'effettiva usura del componente su cui si va ad effettuare la manutenzione.

Ottimizzazione dei trasporti

Quello dei trasporti, in particolare per quanto riguarda il calcolo dei percorsi ottimali, è un ottimo esempio di come l'intelligenza artificiale possa aiutare le imprese nella parte di logistica in ingresso, grazie all'apprendimento automatico tipico di queste tecnologie. L'IA è inoltre utile per le industrie per poter prevedere con maggiore precisione i tempi di arrivo delle merci inviate dai fornitori e di conseguenza effettuare una programmazione ed eventualmente una ri-programmazione della produzione più efficace ed efficiente.

Una progettazione più efficiente

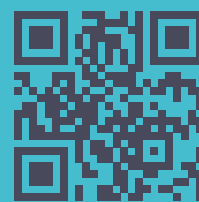
La progettazione di un prodotto può trarre grandi benefici dall'utilizzo di intelligenza artificiale. Recentemente grandi industrie manifatturiere stanno infatti sfruttando l'AI per l'analisi dei dati e dei vecchi documenti riguardanti la progettazione meccanica, come disegni tecnici, specifiche e descrizioni, in modo da ridurre notevolmente il tempo impiegato per le future progettazioni. Le imprese così sfruttano uno strumento in grado di raccogliere automaticamente il know how nascosto nei documenti che altrimenti in modo manuale non sarebbero consultabili (e quindi sfruttabili), vista la loro quantità e disomogeneità.

Per concludere, l'intelligenza artificiale è indubbiamente una delle tecnologie più promettenti della quarta rivoluzione industriale. I suoi benefici mettono le imprese di fronte all'evidenza che la tecnologia consente di supportarle in tutti i processi, compresi quelli decisionali. D'altra parte tutte le funzioni aziendali, dalla produzione alla distribuzione, fino al marketing, hanno la possibilità di produrre una grande quantità di dati che, grazie a tecnologie di AI, possono essere elaborati e utilizzati per prendere decisioni sempre più ottimali per l'impresa. ▲

Per saperne di più:

► [Strategia Nazionale per l'Intelligenza Artificiale](#)

Consulta e scarica la pubblicazione del MISE "Strategia Nazionale per l'Intelligenza Artificiale"





Dal 2009 al tuo fianco per risolvere problemi giuridici

Per risolvere le controversie e i problemi
non è necessario spendere troppo

- ✓ MEDIAZIONE
- ✓ CONTROVERSIE
- ✓ RESPONSABILITÀ MEDIATICA
- ✓ SOVRAINDEBITAMENTO
- ✓ PRIVACY

/ Gear.it



**DIGITALI,
LINGUISTICI E
PRODOTTI A
SUPPORTO DELLA
PREVENZIONE
COVID-19**

**GEAR.it amplia i servizi:
il bilancio è positivo**

Cos'è il Totem Termoscanner GEAR.it

Il Totem GEAR.it è un termoscanner per il controllo istantaneo, senza contatto, della temperatura corporea. L'allarme per un risultato fuori norma consentirà all'azienda di intervenire prima che la persona, interna o esterna, raggiunga gli uffici o i siti produttivi.

Termoscanner GEAR.it è una soluzione conforme alle raccomandazioni del "Protocollo di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro".

Il Totem Termoscanner GEAR.it inoltre è in linea con la normativa GDPR sulla privacy ed il trattamento dei dati.

Perché giocare d'anticipo

In caso di sospetta infezione da parte di un dipendente dell'azienda, l'impianto verrà chiuso in attesa che le analisi a tappeto diano indicazioni scientifiche sulla condizione della sospetta infezione. L'eventuale conferma prolungherebbe il periodo di inattività.

L'attuale emergenza sanitaria sta avendo un forte impatto sul mondo delle imprese. Convivere con il virus significa saperlo anticipare anche nei luoghi di lavoro.

Il Totem Termoscanner GEAR.it rileva la temperatura corporea del personale all'accesso, evitando contagi e blocchi di produzione o chiusure dell'attività.



Evoluzioni di GEAR.it Totem sHealth



CONTAPERSONE E RILEVAMENTO PRESENZA
Implementazione con installazione di telecamera



SISTEMA DI "PROXIMITY ALARM"
Per il mantenimento del corretto distanziamento



RILEVAZIONE MASCHERINA
È attivabile il controllo "rilevazione mascherina sul volto"



APP ALLARME
Invio di notifica alla nostra app in caso di risultato fuori norma



DISPOSITIVO AUTONOMO
Non è necessaria la presenza di un operatore



INTEGRABILE CON VARCHI DI ACCESSO
Per consentire o inibire automaticamente il passaggio

Funzioni e caratteristiche tecniche

Descrizione sintetica delle componenti e delle funzioni	sHealth	Opzionale	Progetto
Totem in acciaio satinato autoportante		X	
Termocamera per la misurazione della temperatura	X		
Videocamera per rilevazione mascherina sul volto	X		
Sistema operativo	Android		
Monitor per visualizzazione delle informazioni	7"		
Modem per assistenza remota e invio allarmi	X		
Attivazione segnali di allarme lampeggiante rosso e sirena, con invio avviso alla nostra app	X		
Personalizzazione logo	X		
Rilevazione volti		X	
UPS per garanzia di servizio rete			X
Integrabile con sistemi di gestione di visitatori e varchi di accesso automatici			X

Totem autoportante realizzato in acciaio inox satinato. Versione per interno.
Dimensioni dispositivo sHealth: 22,5 x 12 x 2,5 cm

Dimensioni Totem grande: 141 x 15 x 7 cm
Dimensioni Totem piccolo: 65 x 15 x 7 cm

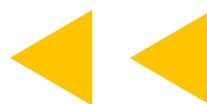
Credito d'imposta

Le spese sostenute per l'acquisto del Termoscanner GEAR.it sono ammissibili nel credito d'imposta, per un valore pari al 60% del prezzo di acquisto. Rientra infatti tra i dispositivi di sicurezza citati nel Decreto Legge n.34 del 19 maggio 2020 "Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19".

Via Augusto Piccard, 16/G
42124 - Reggio Emilia - RE Italy
VAT-ID 02071540351
sales@gear.it
totem-termoscanner.gear.it



L'azienda permette alle industrie di risparmiare i costi ingenti per la stampa dei manuali



Gli uffici di **GEAR.it** e di Paola Ligabue sono in piena attività. Era giugno del 2018 quando GEAR.it ha acquisito lo storico studio Ligabue con l'obiettivo di ampliare la filiera di servizi, affiancando ai propri anche la comunicazione linguistica, le traduzioni e gli interpretati: la notevole crescita di fatturato che ne è seguita dimostra che si è trattato di una scelta azzeccata.

GEAR.it è nata nel 2003 e da sempre si dedica allo sviluppo di applicazioni per il mondo mobile. Dal 2012 offre al mercato globale una delle applicazioni più note per la creazione, la modifica e la visualizzazione di documenti pdf sui sistemi operativi Android, iOS e Windows. I suoi servizi digitali sono rivolti soprattutto al settore industriale: GEAR.it si occupa di digitalizzare ogni tipo di documento e in

particolare tutta la documentazione tecnica a corredo delle macchine operatrici, nel rispetto della normativa europea che regola il comparto.

Il presidente **Fausto Piccinini** spiega che *"oggi le imprese hanno la possibilità di non stampare più innumerevoli manuali con migliaia di pagine, abbattendo così i relativi costi. Rivolgendosi a noi - aggiunge - un'azienda che produce per l'estero potrà inoltre contare sulla traduzione di tutta la manualistica, che forniremo in digitale. Questo è diventato possibile in seguito all'ampliamento della nostra filiera e all'ingresso in squadra dello staff dello studio Ligabue"*.

L'operato e il supporto tecnico offerto da GEAR.it è apprezzato in più di quaranta Paesi. Ne è orgoglioso Piccinini, che sottolinea l'importanza di un ambiente di lavoro "fruibile e piacevole", che tenga conto della vita e della dignità dei lavoratori, per raggiungere i risultati migliori:



Per noi è fondamentale che i dipendenti stiano bene. Il nostro modello non è Steve Jobs né Enzo Ferrari, noi guardiamo all'esempio di Adriano Olivetti



Tutt'altro che scontato il riferimento ad Olivetti, industriale coraggioso e intellettuale fuori dagli schemi, uno dei più

grandi innovatori del Novecento, capace di costruire un progetto di rinnovamento integrale della società partendo dalla fabbrica: un dirigente illuminato, in grado di guardare avanti.

Al futuro è per vocazione orientata anche GEAR.it, che già immagina il momento in cui tutti i suoi servizi si integreranno con i vantaggi offerti dagli assistenti vocali: *"Se oggi per cercare qualcosa all'interno di migliaia di pagine di manuale un manutentore deve digitare una o più parole sul display del tablet, domani potrà limitarsi a fare una domanda e l'assistente vocale farà automaticamente la ricerca; il risultato potrà essere visualizzato dall'utente sul tablet oppure attraverso gli smartglasses, occhiali dotati di visori che consentiranno di avere entrambe le mani libere per poter fare la manutenzione alla macchina"*, spiega il presidente di GEAR.it.

Nemmeno l'emergenza COVID-19 ha fermato l'innovazione in GEAR.it che in questo periodo ha ingegnerizzato e prodotto un termoscaner per la rilevazione della temperatura corporea completamente compatibile con la normativa Europea GDPR. ▲

Email: sales@gear.it

Telefono: 0522.930142

www.gear.it



LETOMECC

Automotive

Aerospace

Fasteners

Home Appliance

Oil & Gas

Steelmaking

Welding

Promoting scientific and technological research by cutting edge solutions and the use of materials oriented to environment sustainability and saving resources aimed to general improvement of social welfare.

Letomec srl approach consists in the use of engineering know-how and academic accuracy to meet industry needs for timely and practical answers under the fast drive of technological evolution.

/ Lavinia Franceschelli

I **CODICI** CLASSICI DELLA **MODA** INCONTRANO LA **TECNOLOGIA**

**Realtà virtuale e
realtà aumentata**
salveranno l'industria
del **Fashion**



L'industria della moda, come ogni altro settore, insegue i principi dell'innovazione tecnologica da anni. In questo periodo storico più che mai, le aziende di moda hanno percorso sentieri di innovazione tecnologica a tutto tondo. Questa rivoluzione non risiede solo nei processi produttivi, ma è integrata anche nel prodotto finito e nella comunicazione dei progetti finali, fino ad ora quasi mai digitalizzati. >>

L'innovazione all'interno dell'industria della moda parte dal principio dei processi di produzione smart, comuni a molte altre aziende, passando dagli smart textiles, capaci di integrare sensori e fibre ottiche che reagiscono a seconda delle condizioni esterne o tramite sensori stimolanti, fino alle tecnologie più avanzate di realizzazione del progetto.

Grazie all'adozione di tecniche all'avanguardia, che gestiscono tutta la filiera produttiva con tagli laser, stampanti 3D e software digitali, l'obiettivo di rendere unico e performante qualsiasi prodotto è presto raggiunto. Questi significativi passi verso un'innovazione tecnologica, rappresentano un processo lento e frastagliato iniziato anni fa e velocizzato negli ultimi mesi, che ha subito talvolta importanti trasformazioni.

A causa della diffusione del COVID-19, anche il settore della moda ha incassato enormi difficoltà e una crisi economica senza precedenti. Per queste ragioni, si è dovuta adattare al periodo storico odierno ed integrare tecnologie sempre più avanguardistiche a velocità mai viste prima. In campo tecnologico e soprattutto del web, secondo i dati di We Are Social e Hootsuite nel mese di aprile 2020 si è registrato un +45% nell'utilizzo dei social e un aumento delle transazioni su e-commerce del +33%, statistiche sempre crescenti, esclusi dei brevi rallentamenti durante il mese di agosto.

In un contesto di continuo cambiamento è necessario però, per le aziende, coordinare saggiamente i propri investimenti digitali e comprendere quali, tra i più avanguardisti, siano da spingere verso il target di riferimento. Una rivoluzione inclusiva irrefrenabile ha guidato quindi le scelte della maggior parte delle aziende che, forse per la prima volta, hanno coinvolto all'interno di un mondo esclusivo per antonomasia, una serie di professionalità e professioni fino ad ora mai prese in considerazione, grazie alle quali è stato possibile dar vita a progetti digitali performanti e fondamentali, ai fini di affrontare al meglio un blackout sempre più difficile e doloroso da sopportare.



VIRTUAL REALITY: un impatto economico decisivo

Negli ultimi mesi più che mai, la realtà virtuale è entrata a far parte dell'industria della moda, permettendo in tempi incerti, di portare avanti progetti che altrimenti sarebbero rimasti in sospeso chissà per quanto altro tempo. In totale mancanza della possibilità di far fronte a scadenze stagionali fondamentali per la sopravvivenza del settore, la realtà virtuale ha ricoperto un ruolo centrale nella simulazione della realtà stessa. Un esempio chiaro ed esplicativo di quanto la virtual reality si sia fatta spazio nel mondo della moda è senza alcun dubbio quello degli ultimi eventi. Le distanze sociali imposte ai fini di prevenire la diffusione del virus hanno intimato, anche al settore fashion, dei limiti apparentemente invalicabili.

In un primo momento infatti, gli eventi stagionali del panorama moda sembravano definitivamente cancellati. Parliamo principalmente di scadenze come la Fashion Week, che hanno dovuto adattarsi completamente alle nuove linee guida nazionali.

Queste difficoltà nel portare a termine e comunicare progetti aziendali ha permesso di sviluppare tra le aziende un senso di profondo adattamento, seguito da un successivo sviluppo nel problem solving. L'assenza di eventi come la Fashion Week avrebbe aggravato ulteriormente le condizioni di un settore che già sosteneva il peso di una crisi epocale.

Programmatore e digital designers, i nuovi art director

I codici sono quelli della passerella, con tanto di ospiti avatar sul front row e modelli della collezione uomo-donna. Gli abiti e gli accessori riescono perfettamente a mantenere, anche in digitale, una sorprendente definizione sui materiali e sui tagli.

Un successo spettacolare la sfilata in 3D realizzata dal team di ingegneri americani Emblematic Group, uno dei principali produttori al mondo di realtà virtuale, aumentata e mista, e diretta da Giuliano Calza, designer e fondatore del brand GCDS. L'ispirazione anni '60 e '80 e i dettagli iconici, sono gli ingredienti principali per la costruzione di una sfilata del tutto atipica: dal disegno del look realizzato da Giuliano Calza alla digitalizzazione dei cartamodelli con l'ausilio di costruzioni "mesh" che riescono a far rivivere in digitale la forma, i riflessi e le pieghe dei tessuti, i movimenti e le espressioni dei volti. Un team di pluripremiati registi, giornalisti, designer e veterani sviluppatori di videogiochi, guida il settore nella creazione di ambienti completamente immersivi che

collocano l'utente all'interno della scena, permettendo talvolta, se richiesto, di muoversi, interagire e giocare con la storia. Fondata nel 2007 da Nonny de la Pena - madrina della realtà virtuale - Emblematic ha aperto la strada alla realtà virtuale walk-around con il primo documentario in VR presentato in anteprima al Sundance Film Festival nel 2011.

È così che un business di milioni di euro, è riuscito ad imporsi, in questo 2020 che ha rischiato di interrompere bruscamente le dinamiche del settore, grazie a format del tutto nuovi, presentando una realtà ideata a tavolino che potesse sostituire ciò a cui fino ad ora eravamo abituati. Questo l'esempio della sfilata di GCDS, un brand del quale il panorama del fashion mondiale non potrà più fare a meno. Innovazione, tecnologia e inclusione hanno rappresentato l'apice più alto della capacità di risolvere un problema globale, attraverso tecniche digitali innovative e figure professionali fino ad ora ben lontane dal settore.



Moda e tecnologia all'ultimo grido: il trionfo dell'inclusione

La tecnologia per il fashion business apre sempre nuovi scenari e prospettive, realizzando un percorso di inclusione senza precedenti. "Attraverso la realtà virtuale possiamo portare i nostri clienti dentro la sfilata, e mostrare gli spazi dei nostri negozi nei minimi dettagli. Momenti di backstage esclusivi, abiti in movimento, dettagli dei tessuti, video a 360° della creazione sartoriale e l'intera collezione nella sua messa in scena originale". Questo è l'obiettivo di Tommy Hilfiger: migliorare l'esperienza di acquisto attraverso l'innovazione digitale, per condurre anche il pubblico verso alcuni

aspetti unici ed identificativi dell'azienda, che collega i consumatori del punto vendita o direttamente da casa, con i più grandi eventi della stagione. Grazie ad un Gear VR, dispositivo per la realtà virtuale di Samsung, anche i clienti possono immergersi nelle sfilate. Una tecnologia applicata anche negli shop, con l'obiettivo di stupire e affascinare i consumatori, proponendo esperienze che ispirano e che offrono ciò che non era mai pensato realizzato prima.

La Fashion Industry ha l'esigenza di investire sul digitale e virtual reality

Il lockdown ha sicuramente portato tutti gli attori della Fashion Industry a un punto fermo. Le aziende di moda dal marketing più tradizionale hanno avuto grosse difficoltà ad emergere e a continuare efficacemente la propria attività in questo periodo, mentre le piccole realtà, quelle native digitali, hanno saputo mantenere la propria identità con l'aiuto della tecnologia. Investire in innovazione tecnologica, realtà aumentata e realtà virtuale per le aziende del settore moda è fondamentale per alcune semplici ragioni:

- **Ampiezza del pubblico di destinazione:** gli eventi realizzati in spazi virtuali possono essere fruiti da un pubblico enorme, in ogni continente, diversamente da quelli fisici;
- **Riduzione dei costi:** gli eventi realizzati in spazi fisici prevedono innumerevoli costi di trasporto, rimborsi, intrattenimento. Le esperienze virtuali hanno un costo fisso di realizzazione che può essere importante, ma allo stesso tempo questo può essere ottimizzato dal grande numero di utenti che vi accedono;
- **Intrattenimento:** realtà virtuale e realtà aumentata aumentano a dismisura le possibilità di personalizzazione, creando mondi fantastici o realistici, a seconda dell'identità del brand;
- **Viralità:** eventi o funzioni virtuali realizzate in maniera professionale hanno un enorme potenziale di viralità, che porta ad accrescere la Brand Awareness, ottimizzando i costi di marketing;
- **Dati:** tutto ciò che è digitale permette di ottenere dati analitici di fruizione riguardo a pubblico, utilizzo, preferenze; tutti dati essenziali per migliorare contenuti e prodotti.

Inoltre, l'adozione della realtà virtuale da parte dell'industria del Fashion permette di creare prodotti virtuali indossabili digitalmente e non realmente. Questa possibilità risulta fondamentale per due ragioni significative:

- Contro la diffusione del COVID-19 i processi di igienizzazione e disinfestazione dei tessuti si sono rivelati complicati e costosi, per queste ragioni, la possibilità di indossare virtualmente un prodotto prima dell'acquisto, potrebbe permettere di saltare questi passaggi;
- Indossare prodotti in modo virtuale, permette alle aziende di produrli post vendita. Questo semplificherebbe anche le attività di produzione, rendendole sempre più smart. Si andrebbero inoltre ad eliminare tutti quegli scarti che nella maggior parte dei casi, se non riciclati attraverso un fenomeno di Upcycling, andrebbero distrutti e contribuirebbero ulteriormente all'inquinamento del Pianeta.

In conclusione, un percorso di digitalizzazione ben strutturato orienterebbe il business dell'industria del fashion verso nuovi orizzonti, ancora tutti da scoprire, diminuendo le spese e ottimizzando i risultati, oltre a dare un significativo contributo al percorso di inclusione a 360° riconoscendo e inserendo al suo interno figure professionali che, fino a questo momento, erano considerate ben lontane dal mondo della moda. ▲



**COME
M-FILES PUÒ
MIGLIORARE LA
PRODUTTIVITÀ
IN AMBITO
MANIFATTURIERO**

**Un esempio pratico di come
l'intelligent information
management (IIM) sta trasformando
l'industria manifatturiera**

/ Euroged s.r.l.

L'Enterprise Information Management (EIM) è una soluzione progettata per migliorare la gestione di tutti i dati strutturati e contenuti non strutturati che sono fondamentali per le operazioni commerciali di produzione, contribuendo a semplificare le complessità che affliggono solitamente la catena di fornitura e i processi di qualità e conformità.

In particolare, nell'articolo si parlerà di **M-Files** e di come possa diventare indispensabile all'interno delle aziende manifatturiere. M-Files è una piattaforma di gestione intelligente delle informazioni di nuova generazione che migliora le prestazioni aziendali aiutando le persone a trovare e utilizzare le informazioni in modo più efficace. A differenza dei sistemi tradizionali di gestione dei contenuti aziendali (ECM) o piattaforme di servizi di contenuto, M-Files unifica sistemi, dati e contenuti in tutta l'organizzazione senza disturbare i sistemi esistenti ed elabora o richiede la migrazione dei dati. Attraverso l'utilizzo di tecnologie di intelligenza artificiale (AI), come l'esclusivo Intelligent Metadata Layer, M-Files rompe i silos fornendo un unico contesto dove accedere e sfruttare le informazioni che risiedono in qualsiasi sistema e repository, comprese le cartelle di rete, SharePoint, servizi di condivisione file, sistemi ECM, CRM, ERP e altri sistemi aziendali e depositi.

Utilizzando un sistema IIM come M-Files, i produttori possono esercitare **maggiore controllo su contenuti non strutturati**, come disegni CAD, schede prodotto, certificati, fatture, ordini d'acquisto, fatture di materiale (distinta base), e **su oggetti di dati strutturati**, come i clienti in un sistema CRM o i progetti in un sistema ERP. La capacità di connettere oggi contenuto non strutturato con oggetti di dati strutturati attraverso una soluzione IIM ha molti vantaggi, come ad esempio l'abilitazione della tracciabilità a ritroso e le prove di conformità per l'intero ciclo di vita del prodotto.

Situazione attuale delle industrie manifatturiere

I Lavoratori dell'industria manifatturiera passano il 20-40% del loro tempo a raccogliere informazioni prima di poter anche iniziare a completare il lavoro quotidiano.

Gli staff del settore qualità hanno rilevato che almeno 4 casi su 10 presentano lacune nella composizione dei documenti e per questo sono stati incaricati di svolgere ulteriori accertamenti.

Il 30% degli intervistati ha rilevato che il documento principale in una commessa di produzione è spesso insufficiente e inadeguato per soddisfare e superare il sistema di controllo della qualità.

Nel 21% delle aziende di produzione dove è stata rilevata una lacuna nella documentazione, è stato rilevato che questa mancanza ha portato ad incidenti e a successivi eventi di bonifica. Infine, ogni dipendente spende in media 1,5 ore al giorno per ricercare i documenti. Si tratta di 6 settimane di ore uomo per ogni dipendente. E il costo è di circa 7,00 euro ogni volta che un pezzo di carta viene toccato.

Ad oggi, qualcosa nel campo dell'Intelligent Information Management si sta muovendo. Ma non è ancora abbastanza. Infatti, circa il 48% delle aziende ritiene di essere al 75% del loro processo di digitalizzazione. L'86% delle aziende comprende che intercettare le falle del sistema nel digitalizzare e standardizzare i flussi sarà la chiave per eludere i colli di bottiglia e rendere più fluidi tutti i processi.

Infine, il 92% delle organizzazioni crede che qualcosa debba cambiare e che sia necessario modernizzare la gestione delle loro informazioni al fine di ottimizzare il rapporto costi/benefici.

Data questa premessa, le SFIDE COMUNI nelle aziende manifatturiere sono:

Il coinvolgimento dei dipendenti. Il rischio reale è quello di vedere cambiare rapidamente le normative e non essere in grado di assecondarle, pena severe sanzioni per il mancato adattamento. È infatti difficile mantenere buoni dipendenti formati e compliant alle normative. Si rende perciò necessario un graduale ed efficiente processo di digitalizzazione che coinvolga tutti i dipendenti, dal più anziano fino all'ultimo entrato in azienda.

Processi manuali, sistemi separati. I processi manuali rallentano il lavoro ed impediscono ai dipendenti di essere reattivi. I sistemi separati che non comunicano richiedono il doppio del lavoro e portano notevoli ritardi. Risulta pertanto importante avere un punto centralizzato dove ricercare documenti e la storia dei processi.

Supply chain complessa. La supply chain è complessa, soprattutto in un modo così globalizzato. Ogni giorno si corre il rischio di sovrapposizioni se non vi è un solido sistema di comunicazione e di controllo. Pertanto, si rende necessario avere una linea di processo ben definita e marcata così da non creare sovrapposizioni o dispersioni durante le forniture oppure costi nascosti, che si mostrano solo in un secondo momento, quando non è possibile recuperarli. ▲

Grazie ad M-Files, le aziende che lo hanno scelto hanno migliorato del 13% la loro produttività.

M-Files®

CONTATTI ELETTRICI, DETERMINAZIONE PER UTILIZZI IN CORRENTE CONTINUA O ALTERNATA

/ La Celsia s.a.s.

L'energia elettrica può essere trasmessa sotto forma di **corrente alternata (AC)** o come **corrente continua (DC)**, nel primo caso essa ha una forma stabile nel tempo mentre nella seconda forma mantiene un andamento di tipo sinusoidale. Nella corrente continua gli elettroni fluiscono e circolano in modo continuo seguendo una direzione costante, mentre nel caso della corrente alternata essi oscillano avanti e indietro secondo un andamento di tipo periodico. Questa differenza va tenuta in stretta considerazione nella valutazione costruttiva dei componenti che ne devono veicolare il funzionamento o che ne devono comandare la commutazione e/o l'interruzione.

Come primo punto occorre tenere presente che, mentre in corrente alternata la tensione d'arco e la corrente passano per lo zero praticamente nello stesso istante, e che pertanto la tensione d'arco presenta una punta di accensione, seguita da una fase di "appiattimento" che porta poi velocemente all'estinzione, completamente diverso è il comportamento in corrente continua. Infatti, in questo caso non vi è il fenomeno di appiattimento e poi di estinzione dell'arco poiché non vi è il passaggio per lo zero del semiperiodo; ciò comporta un fenomeno continuo di ionizzazione dell'arco che aumenta, seppur lentamente, in modo proporzionale all'aumento del valore della corrente. Pertanto, l'interruzione di un circuito in corrente alternata è molto più facile dell'interruzione di un circuito equivalente in corrente continua.

Infatti, il processo di interruzione in c.a. è fondamentalmente diverso da quello in d.c. poiché i mezzi di deionizzazione possono operare nelle condizioni più favorevoli ad ogni passaggio per lo zero. In d.c., non avendo il passaggio per lo zero, l'interruzione dell'arco deve essere facilitata costruttivamente rendendo il più possibile rapida la velocità di movimento dei contatti in modo da rendere praticamente impossibili variazioni apprezzabili nella corrente e nella tensione d'arco durante l'apertura facendo sì che l'arco si possa considerare di lunghezza costante.

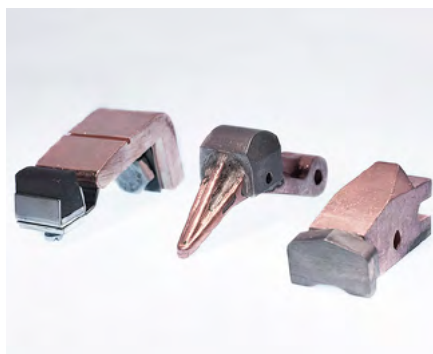
Dopo queste premesse appare evidente che, un altro fattore fondamentale per un corretto funzionamento risiede nella capacità di scegliere il materiale di contatto da utilizzare, optando per il più idoneo realizzabile, a resistere al fattore maggiormente negativo, che è il fenomeno di ionizzazione stesso. Nel fare questa scelta occorre quindi tenere ben presente alcuni aspetti fondamentali; in primis tenere presente i fenomeni di ionizzazione, sia che siano dovuti a ionizzazione termica (che è la più devastante), che di ionizzazione per effetto del campo magnetico.

Occorre inoltre tenere presente che bisogna utilizzare materiali idonei a questo impiego, ma con la più bassa resistenza di contatto possibile, tenendo anche conto nelle definizioni geometriche del punto di contatto di superficie reale di contatto, rispetto a quella apparente; è buona nota tenere presente anche

eventuali fenomeni di esistenza pellicolare che non hanno, normalmente con questi materiali, grande rilevanza a meno che non si lavori in ambienti in cui siano presenti altri elementi ossidanti aggressivi (ad esempio in ambienti con presenza di solfuri, ambienti marini, o particolarmente sporchi).

Nei singoli casi, valutando anche le geometrie dei contatti, è consigliabile optare per l'utilizzo di piastrine sinterizzate in lega tungsteno-rame, se non si evidenziano fenomeni di ossidazione aggressiva; oppure in quest'ultimo caso, è più opportuno passare al tungsteno-argento.

Il fenomeno negativo più evidente potrebbe essere quello della ionizzazione poiché, a causa di questa, si può verificare una migrazione del metallo imbitito, sia esso rame o argento, e la struttura potrebbe tendere nella zona di contatto, alla formazione di una spugna porosa composta dallo strato primario (scheletro) di tungsteno, rendendo così molto alto il valore di resistenza di contatto, e mettendo di conseguenza a rischio la durata stessa della vita del contatto.



LEGHE TUNGSTENO ARGENTO

KIND	COMPOSITION %			PHYSICAL PROPERTIES		
	W	Ag	WC	Hardness HB	Density	IACS%
WAg1	50	50	-	150	13.5	62
WAg2	70	30	-	210	15.2	57
WAg3	80	20	-	250	16.4	47
WAg4	75	25	-	230	15.8	54
WCAg	-	20	80	450	13.6	19

Questo fenomeno è tranquillamente superabile utilizzando una lega sinterizzata atta a mantenere più a lungo possibile una bassa resistenza di contatto ed una più lenta ionizzazione, applicando piastrine sinterizzate di tungsteno-rame nelle percentuali 70-30 anziché 75-25.

Il sinterizzato rame-tungsteno 75-25 è sicuramente più idoneo negli impieghi in corrente alternata poiché il passaggio del semiperiodo per lo zero attenua notevolmente i fenomeni di ionizzazione. ▲

LEGHE TUNGSTENO RAME

KIND	COMPOSITION %		PHYSICAL PROPERTIES		
	W	Cu	Hardness HB	Density	IACS%
K0/0	70	30	200	14.3	50
K0/1	75	25	220	15	49
K0/2	77	23	230	15.2	47
K0/3	80	20	250	15.6	44

La Celsia s.a.s.

Via A. di Dio, 109 28877 Ornavasso - VB (Italy)
Tel. +39 0323 837368 - Fax +39 0323 836182

lacelsia@lacelsia.it

www.lacelsia.it

/ Alessandro Bondielli e Francesco Marcelloni

SMART RECRUITING

L'intelligenza artificiale a supporto del recruiter

La quarta rivoluzione industriale, conosciuta anche come Industria 4.0, sta spingendo molte aziende a riformulare i loro modelli di produzione e gestione al fine di migliorare le condizioni di lavoro, creare nuovi modelli di business e aumentare produttività e qualità del prodotto finale >>

L'Industria 4.0 si fonda su diverse tecnologie abilitanti, tra cui realtà aumentata, **Internet of Things, Cloud, Big Data** che richiedono competenze che spesso mancano nelle aziende e sono ancora rare da trovare e che, comunque, vanno acquisite rapidamente per rimanere competitivi nel mercato globale.

Questo contesto in rapida e continua evoluzione richiede che anche le attività di reclutamento vadano adattate e migliorate in modo da offrire rapidamente alle aziende le competenze richieste e proporre ai candidati una scelta lavorativa soddisfacente e appagante.

Il settore del reclutamento è particolarmente complesso e di difficile automazione. Il suo successo dipende da fattori che vanno al di là della semplice corrispondenza delle competenze tecniche offerte dai candidati e richieste dalle aziende, considerando anche le competenze trasversali e le necessità personali dei candidati. Un reclutatore capace è in grado di tenere in considerazione tutti questi fattori in modo da soddisfare sia i candidati che le aziende. Negli ultimi anni, l'avvento di piattaforme social specificamente dedicate da un lato a facilitare l'interazione diretta tra candidati e aziende, e dall'altro a consentire ai candidati di presentare pubblicamente il loro curriculum con le loro competenze e esperienze ha reso di vitale importan-

za, anche in ambito di reclutamento, l'adozione di sistemi via via più sofisticati.

Questi sistemi sono chiamati a gestire la mole sempre più importante di dati da analizzare da parte dei reclutatori, così come la continua evoluzione di competenze richieste e disponibili sul mercato, in special modo in settori dinamici quali l'Information Technology. È quindi diventato cruciale lo sviluppo di sistemi in grado di automatizzare i processi più meccanici svolti dal reclutatore, come la raccolta di curricula e la loro profilazione in base alle caratteristiche dei candidati, e di coadiuvarlo attivamente nell'identificazione di potenziali corrispondenze tra richieste e offerte di lavoro.

I sistemi di questo tipo sono generalmente identificati come Applicant Tracking Systems (ATS). Gli ATS sono assimilabili a sistemi di gestione delle relazioni con i clienti (Customer Relationship Management, CRM) ma con il particolare obiettivo di scoprire candidati per le specifiche opportunità lavorative.

Questi sistemi sono spesso basati sull'inserimento manuale, da parte del reclutatore, sia dei curricula che delle offerte di lavoro, in aggiunta alla profilazione degli stessi utilizzando una serie di caratteristiche chiave, quali ad esempio le competenze richieste e offerte, la collocazione geografica, ecc. Spesso, questo tipo di profilazione viene affidata sia ai reclutatori che ad algoritmi basati su semplici regole per l'identificazione delle competenze e dei migliori candidati per una determinata offerta di lavoro.

Oggi sono disponibili due tipologie principali di ATS sul mercato, una per il reclutamento diretto e l'altra per il reclutamento indiretto. Gli ATS appartenenti alla prima tipologia sono sviluppati tenendo conto delle esigenze dei dipartimenti delle risorse umane interni alle aziende, e hanno il compito di gestire ad esempio la selezione dei candidati, i colloqui e le pratiche di assunzione. Gli ATS della seconda tipologia invece sono specificamente rivolti ad agenzie interinali, di consulenza, e di reclutamento.



Dal punto di vista sia della ricerca di base che di quella industriale, lo studio di ATS di nuova generazione che facciano uso di moderni sistemi di data mining e intelligenza artificiale è ancora a livello embrionale, proprio per la difficoltà di gestione delle numerose casistiche rilevabili all'interno di un sistema di questo tipo. In questo scenario, un esempio di successo è sicuramente il progetto TALENT 4.0, che è stato finanziato dalla Regione Toscana e ha visto la partecipazione di realtà aziendali (IT Partner Italia, Software Products Italia, Promos, Laborplay) e accademiche (Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa) toscane.

Il progetto ha sviluppato uno Smart-ATS di nuova generazione che, usando una vasta gamma di tecnologie, quali web crawling, text mining, machine learning, data mining, è in grado di individuare e profilare automaticamente richieste e offerte di lavoro basandosi sia su specifiche competenze tecniche che trasversali, al fine di individuare il candidato migliore per una specifica offerta di lavoro.

Più specificatamente, lo smart-ATS sviluppato include un sistema di web crawling, un software per scaricare dati dal web, per il recupero automatizzato di curricula e offerte da più fonti, e un sistema basato su tecniche di Natural Language Processing, ovvero il trattamento automatico dei dati testuali, data mining e machine learning con un duplice scopo: da un lato, l'individuazione automatica e non supervisionata di profili sia delle offerte che dei curricula a partire dai testi che li descrivono e dall'altro, utilizzando dati storici sulla gestione passata del reclutamento, lo sviluppo di modelli di matching in grado di associare i migliori candidati a ciascuna offerta lavorativa. Infine, lo smart-ATS contiene un sistema di valutazione automatica di competenze tecniche e trasversali in grado di produrre dei profili dei candidati.

Ovviamente sistemi di questo tipo non sostituiscono i reclutatori, ma **“garantiscono una maggiore efficienza all'intera filiera del reclutamento, dal recupero di candidati alla loro profilazione”** spiega Alessio Ciardini, amministratore delegato di IT Partner Italia. ▲



“

Il reclutatore viene supportato nel processo decisionale, al quale vengono risparmiati i compiti più meccanici e può così concentrare le proprie energie per affrontare scelte complesse, volte a soddisfare tanto i clienti quanto i candidati, ma con una maggiore flessibilità e consapevolezza

Alessio Ciardini

”

Moderna tecnologia unita a una lunga esperienza

Dal 1925 siamo specializzati nella produzione di molle e minuterie metalliche per uso industriale. Operiamo nel settore automotive, elettrico, oleodinamico, imbottigliamento, alimentare e meccanico agricolo. Certificati ISO 9001:2015

Tel. 0341/582631



info@mollificiocodega.it



www.mollificiocodega.it



IRIDE / Iride Software

APP-PRENOTAMI ECOMUNICAZIONE CON GLI UTENTI

Figlio di 20 anni di esperienza nel settore dell'ottica, IRIDE è il software di gestione di negozi ottici realizzato dall'azienda riminese Ramssoft s.r.l. Pensato per semplificare tutte le attività che interessano un negozio di ottica - dalla gestione dei magazzini alla fatturazione elettronica - IRIDE mostra i muscoli sul piano della comunicazione da diversi punti di vista: da una parte, infatti fornisce un'assistenza continua ai negozianti che decidono di utilizzarlo per la gestione delle loro attività, dall'altra potenzia la relazione e la comunicazione tra i gestori di negozi e i clienti finali. >>

L'importanza di comunicare con i clienti del negozio

Mai come in questi ultimi mesi di pandemia mondiale ci siamo resi conto dell'importanza di comunicare con le persone sia per gestire attività quotidiane e lavorative sia per mantenere viva una relazione e veicolare insieme alla competenza e alla professionalità anche il volto umano di un'azienda.

E partiamo proprio da qui, dalla comunicazione con gli utenti finali per presentare APP-Prenotami, strumento che permette ai clienti di prenotare i servizi offerti dal negozio ottico - comprese le lenti a contatto - direttamente dal cellulare (Android, Apple, Windows).

Con APP-Prenotami **il cliente** visualizzerà sul proprio telefono un form personalizzato con:

- logo e informazioni utili, come l'indirizzo del sito web e l'indirizzo fisico del negozio;
- un menù a tendina con l'elenco dei servizi offerti dal negozio di ottica;

- un calendario con date e orari per programmare l'utilizzo del servizio;
- una serie di campi da compilare con dati anagrafici e di contatto (mail, telefono, etc...);
- un messaggio di riepilogo delle opzioni scelte, comprensivo di date e orari;
- alla chiusura della procedura e della App, il cliente riceverà un ulteriore sms riepilogativo di tutto.

Dall'altra parte, l'ottico:

- nel momento dell'avvenuta prenotazione/ordine da parte del cliente, l'ottico riceverà un sms con tutti i dettagli e visualizzerà all'interno di **IRIDE** l'elenco di tutte le prenotazioni/ordini di LAC ricevuti;
- una volta che il Cliente ha effettuato una prenotazione in un determinato giorno/ora, questo orario non sarà più disponibile per prenotazioni successive.



Comunicare con l'azienda per comunicare con il cliente

Affinché tutto questo sia possibile Ramssoft s.r.l. s'impegna a restare al fianco degli ottici fornendo consigli e indicazioni per utilizzare IRIDE e le altre novità introdotte costantemente dall'azienda.

Mauro Montanari, creatore di IRIDE ci ha spiegato in che modo i negozi che utilizzano APP-Prenotami possono comunicare con i loro clienti in modo efficace, affinché l'applicazione renda al meglio delle sue potenzialità.

Montanari, diamo qualche consiglio agli ottici che pensano di usare questa applicazione e vogliono farla conoscere ai loro clienti?

"Sì, proprio per questa delicata fase abbiamo pensato ad una strategia ad hoc: l'ottico può comunicare ai propri clienti l'esistenza della App inviando da IRIDE un sms invitandoli a provarla, per esempio".

Così semplice?

"Ovviamente maggiori informazioni si danno sullo strumento pubblicizzato, mostrando i vantaggi della prova maggiori saranno i risultati di successo. Per esempio, noi consigliamo di scrivere - nel testo dell'sms - messaggi persuasivi del tipo «OTTICA DI PROVA: da oggi puoi prenotare il controllo della vista e tanto altro ancora comodamente dal tuo smartphone, clicca su otticadiprova.prenota.store». In questo modo il cliente sarà stimolato a scaricare APP-Prenotami. Ovviamente il link è personalizzabile con il nome del negozio".

Altri canali di comunicazione?

"Certo, il link di prova può essere inserito sul proprio sito web, diffuso attraverso i canali social, all'interno del negozio con un QR code, nei bigliettini da visita, oppure con messaggi WhatsApp e con ogni altro canale di comunicazione e messaggistica diretta che ci viene in mente".

Anche Iride offre diversi spunti di comunicazione

"Sì, a parte la App mette a disposizione un sistema di sms marketing e email marketing molto utili in questo caso".

E poi c'è la comunicazione che voi come Ramssoft fate con i vostri clienti, ossia i gestori dei negozi di ottica.

"È uno dei nostri punti di forza, la continua assistenza ai clienti. Ci impegniamo costantemente ad esserci attraverso WhatsApp e interveniamo in modo diretto grazie ai nostri moduli per l'assistenza telefonica: chat integrata e tele-assistenza con Teamviewer. Ogni giorno i nostri operatori sono a disposizione degli ottici per fornire l'assistenza necessaria per un corretto utilizzo di IRIDE e di tutti i servizi che offriamo". ▲



Per provare gratuitamente IRIDE Software: collegati al sito www.irdesoftware.it oppure contattaci al **0541.30.91.89**

Per provare l'APP-Prenotami: digita nel browser dal tuo smartphone otticadiprova.prenota.store

Per richiedere maggiori informazioni: inviarci una mail a irdesoftware@gmail.com telefonarci al **0541.30.91.89** scriverci tramite WhatsApp al **0541.309189**.

Sarà nostra cura ricontattarti telefonicamente in base all'ordine delle richieste pervenute.

Via Covignano, 215 – 47923 Rimini (RN)
Telefono e WhatsApp **0541 309189**
Mail info@irdesoftware.it
www.irdesoftware.it

/ **Blu Batterie s.n.c.**

DALLE BATTERIE PRIMARIE MONOUSO AGLI ACCUMULATORI PER USO INDUSTRIALE

La **Blu Batterie s.n.c.** è una realtà presente dal 2003 specializzata nella vendita di pile, batterie, pacchi batterie, accumulatori industriali, alimentatori, caricabatterie, inverter, gruppi di continuità (UPS) e prodotti per l'illuminazione a led. La nostra sede operativa si trova a Grugliasco in provincia di Torino, disponiamo di un capannone di 300 mq e 120 mq di uffici.



WWW.BLUBATTERY.COM

DISTRIBUZIONE PILE E BATTERIE

YOUR PARTNER FOR ENERGY SINCE 2003

▪ UN SITO E-COMMERCE CON OLTRE 6000
PRODOTTI ATTIVI ▪ UN PORTAFOGLIO DI OLTRE
40.000 CLIENTI ▪ 40 FORNITORI ▪ SELEZIONATI
DA ITQF (LEADER EUROPEO DEI TEST E DEI SIGILLI
DI QUALITÀ) TRA I 500 MIGLIORI SITI
E-COMMERCE IN TUTTA ITALIA A PARTIRE DA UN
TOTALE DI 5000. SIAMO STATI CITATI SU AFFARI E
FINANZA INSERTO DELLA REPUBBLICA
DEL 13 LUGLIO 2020

BATTERIE E PILE
ACCUMULATORI INDUSTRIALI
ILLUMINAZIONE LED
BATTERIE PER AUTO E MOTO

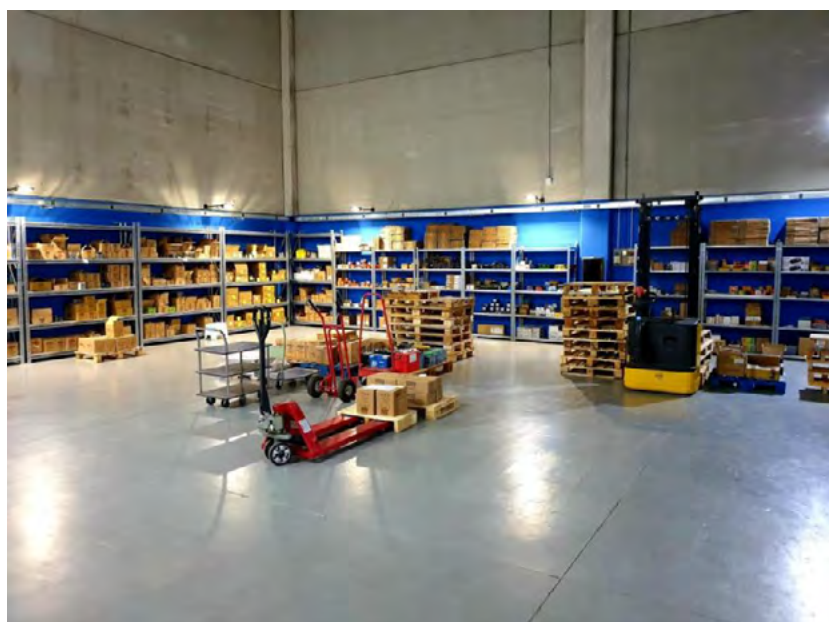
CARICABATTERIE

ALIMENTATORI

INVERTER

ASSEMBLAGGIO PACCHI BATTERIE

GRUPPI DI CONTINUITÀ - UPS



BLU BATTERIE SNC ®

SEDE OPERATIVA: C.SO ALLAMANO 13 INT . S1 10095 GRUGLIASCO (TORINO) ITALY

T. (+39) 011 95.28.157 / WHATSAPP BUSINESS AVAILABLE (+39) 347 800.1443

E-MAIL: INFO@BLUBATTERY.COM

PARTITA IVA E COD. FISC. 10063440019



Gestiamo oltre 6000 articoli, lavoriamo con oltre 40000 clienti attivi e 40 fornitori. Da noi troverete la competenza necessaria per potervi suggerire la batteria adatta in base alla vostra applicazione. La nostra attività è legata principalmente al nostro sito e-commerce:



www.blubattery.com è entrato nell'ultimo anno tra i 500 migliori e-commerce d'Italia "2020-2021" a seguito di un'indagine svolta dall'Istituto Tedesco di qualità ITQF (Leader europeo dei test e dei sigilli di qualità) e il suo Media Partner, La Repubblica Affari & Finanza.



Evidenziamo una stretta collaborazione diretta con due partner Italiani **Faam** e **Fiamm**, leader nella fabbricazione di accumulatori nel campo energetico.

FAAM, la prima fabbrica italiana di batterie di celle al litio

Nel 2025, nel Vecchio Continente, si stima che il mercato delle batterie al litio varrà intorno ai 250 miliardi di euro l'anno. Faam e l'intero Gruppo Seri Industrial sono parte attiva della European Battery Alliance, punto di partenza del progetto dell'Ue a sostegno della creazione di Giga factory nel vecchio continente. Attualmente impegnata nel progetto e nella fabbricazione delle celle al litio in Italia c'è esclusivamente la Faam. Entro la fine dell'anno la **Faam** inizierà a realizzare celle al litio nell'ex fabbrica Indesit di Teverola, utilizzando 75 ex operai Whirlpool in cassa integrazione.

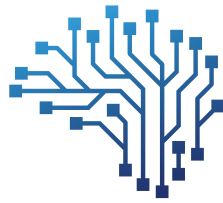
Uno sguardo al futuro: batterie LiFePO4 Relion Deep Cycle

Le batterie al litio **RELION** pesano tipicamente un terzo in meno rispetto alle Lead Acid e forniscono fino al 50% di energia in più rispetto alle tradizionali batterie al piombo AGM o GEL. Le batterie al litio a differenza della tecnologia piombo acido forniscono il 100% della loro capacità nominale, indipendentemente dal tasso di scarica. Le batterie al litio ricaricabili RELION forniscono 5.000 cicli mentre le batterie al piombo acido in genere forniscono solamente 300-500 cicli. Queste batterie sono usate per: uso nautico, camper, overland, golf car, veicoli elettrici, energia rinnovabile e lavapavimenti. ▲



Il nostro core business

- Pile primarie Alcaline **Duracell, Procell, Varta** e Litio **Energizer** e Batterie Ricaricabili **Ansmann** Ni-Mh e Li-Ion **Samsung**;
- Batterie per Laptop e Tablet, Smartphone, Digital Camera e Camcorder, Power Tool e Consumer Electronics;
- Batterie di tipo piombo ermetico AGM (Absorbent Glass Mat) VRLA **CSB, Faam, Fiamm, SKB, Yuasa** per applicazioni Standby utilizzate in prevalenza nel settore della sicurezza e gruppi di continuità (UPS). Queste batterie non sono adatte ad applicazioni dove si richiede una carica e scarica profonda giornaliera e ad applicazioni con trazione elettrica;
- Batterie AGM Deep-Cycle **Luminor, Zenith, CSB**, per uso ciclico per Veicoli Elettrici usate anche nel settore della nautica e camper come batterie per i servizi data la superba resistenza a urti e vibrazioni;
- Batterie al Gel **Faam, Haze, Sonnenschein** progettate per cicli di carica/scarica profondi in condizioni ambientali estreme. Avvalendosi di piastre resistenti ed elettrolita gelatinoso si comportano meglio in condizioni ambientali avverse;
- Batterie Litio **Soft, Tadiran** e **HCB** Primary Lithium-thionyl chloride (Li-SOCl₂) non ricaricabili per sensori di allarme e sistemi di sicurezza. In questo ambito troviamo anche le batterie per PLC ad uso industriale;
- Accumulatori Deep Cycle Flooded Lead Acid (con manutenzione) **Trojan, US Battery, NBA**, usate nel settore industriale per muletti, lavapavimenti o per altre applicazioni come veicoli elettrici e golf car;
- Batterie per avviamento piombo-acido **Ager, Varta, Uranio**, per auto, camion, moto e mezzi industriali. Tra queste segnaliamo le più moderne EFB e AGM montate su veicoli e mezzi pesanti con sistemi Start-Stop in dotazione;
- Batterie Litio Ferro Fosfato (LiFePO₄) **Relion, Zenith, Alcapower**
- Caricabatterie **S.P.E, Zenith, Alcapower** di tipo professionale ad alta frequenza, programmabili per tutte le batterie al piombo Agm, Gel, Lead Acid e LiFePO₄;
- Illuminazione a led **Aigostar, Alcapower, Binding Union**, dalle lampadine più classiche con attacco E27 / E14 in diverse tonalità di bianco ai LED UFO High Bay e alle plafoniere led per uso industriale e per la nautica;
- Assemblaggio su richiesta di pacchi batterie con celle Ni-Cd, Ni-Mh o Litio;
- Gruppi di continuità - UPS, **PowerWalker**, Inverter e Alimentatori e Strumenti digitali **Binding Union**;
- Sistemi di gestione, controllo e protezione della batteria, Caricabatterie, Inverter/caricabatterie, Trasformatori di isolamento, Batterie, Isolatori di batteria, Convertitori CC-CC, Regolatori di carica solare, Pannelli solari **Victron Energy**.



AI TECHNOLOGIES

AI Technologies

next-generation enterprise solutions

AI Technologies è un'azienda italiana, nata da un grande Gruppo internazionale, focalizzata su tematiche relative all'intelligenza artificiale (AI). In particolare, in AI Technologies progettiamo ed implementiamo soluzioni aziendali ed assistenti virtuali di nuova generazione per migliorare e facilitare la transizione delle aziende da modelli tradizionali a modelli data-driven basati su algoritmi di AI e Machine Learning (ML), in aree strategiche come gestione dei clienti, elaborazione delle transazioni, sicurezza ed ottimizzazione di infrastrutture IT.



info@aitechnologies.it



www.aitechnologies.it



[/aitechnologies](https://www.linkedin.com/company/aitechnologies)

AI Technologies s.r.l. | Largo Padre Renzo Spadoni, 1 - 56126 Pisa, Italy

/ Sirelab s.r.l.

SIRELAB

Simulazioni Numeriche e Realtà Virtuale al servizio dell'industria per l'innovazione

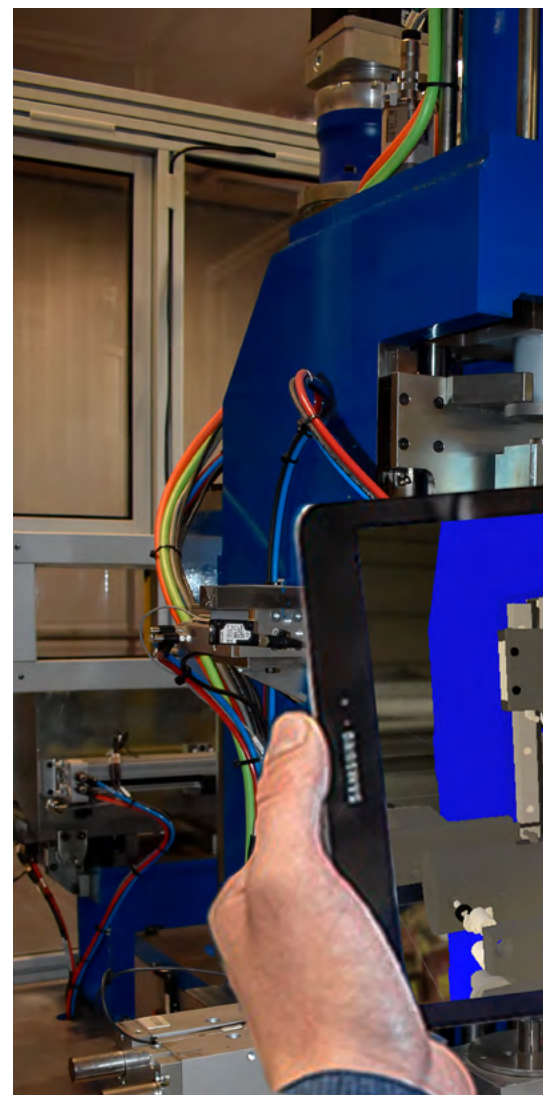
SireLab s.r.l. è una **StartUP Innovativa** che nasce dall'esperienza e con il supporto di docenti e ricercatori dell'Università di Genova; ha tra i soci alcune pmi, realtà imprenditoriali ed industriali che credono nel valore della simulazione come tecnologia fondamentale per l'innovazione del processo produttivo e del prodotto. Il personale, altamente qualificato e motivato, con l'esperienza trentennale dei docenti a supporto, costituiscono il bagaglio di competenze per affrontare le sfide legate all'uso delle nuove tecnologie per l'innovazione di processo o di prodotto.

Le attività al servizio del cliente industriale sono riconducibili a due filiere principali: la simulazione numerica e l'uso delle tecnologie di realtà virtuale e stampa 3D. La prototipazione associata all'analisi grafica e simulativa viene impiegata non soltanto per applicazioni industriali ma anche per

il settore medicale dove sono notevoli le potenzialità di utilizzo.

In questo articolo cogliamo l'occasione per descrivere alcune recenti attività di sviluppo applicativi di **realtà aumentata** e di **realtà virtuale** di diretto interesse dell'industria. In questo numero della rivista viene presentata una recente applicazione ad un caso industriale relativo all'uso della **realtà virtuale** a supporto della documentazione tecnica su configurazioni di macchine per la produzione industriale di motori elettrici.

Viene inoltre presentato un applicativo di **realtà aumentata** che permette di ottenere rapidamente molte informazioni di carattere tecnico, progettuale, manutentivo, commerciale associate ad un componente di impianto, o ad una stazione di lavoro, semplicemente inquadrando



la parte con uno smartphone o un tablet. L'applicativo consente quindi di navigare nel modello 3D virtuale dell'assieme e di ottenere tutte le informazioni necessarie associate ai diversi componenti.

SireLab si propone come partner per lo sviluppo del prodotto o del processo industriale tramite l'uso di tecniche di simulazione o di realtà virtuale ed aumentata. L'esperienza maturata in diversi e numerosi settori applicativi ci permette di affrontare tematiche nuove e complesse per garantire al cliente il massimo supporto nello sviluppo del prodotto o del processo.

SireLab è una realtà dinamica disponibile anche ad investire insieme al partner industriale per sviluppare e metter a punto modelli e strumenti di simulazione in ambiti nuovi e particolarmente sfidanti.

Una selezione dei recenti settori di attività di realtà aumentata e realtà virtuale

Applicativo di realtà aumentata per la documentazione di parti e sistemi di macchine

Con un applicativo di realtà aumentata evidenziamo la possibilità di recuperare rapidamente informazioni utili associate ad una stazione di lavoro che equipaggia macchine o sistemi di produzione industriale. Visualizzando con tablet (o smartphone) una parte della stazione di lavoro il software riconosce automaticamente il sistema; compaiono quindi le informazioni associate ai componenti meccanici della stazione di lavoro e, a richiesta, tutte le informazioni che sono ritenute utili. A titolo di esempio si possono evidenziare il part number (con la relativa codifica per ordinare il ricambio) o le informazioni relative all'ultima sostituzione o manutenzione. Tali informazioni possono essere ulteriormente estese inserendo ad esempio il nome dell'operatore che ha eseguito la manutenzione, la ditta che ha fornito il componente, le eventuali lavorazioni eseguite.

Piattaforma di realtà virtuale per la documentazione tecnica di macchine automatiche

Alla progettazione con CAD 3D sono associate le principali informazioni trasferite nella documentazione tecnica. Spesso, la cablatura e gli impianti pneumatici della macchina, nella fase finale di assemblaggio, non hanno una preordinata documentazione; sono svolte al momento e per la configurazione che assumerà la macchina installata presso il cliente, con le protezioni di sicurezza, definite nell'ultima fase. L'applicativo SireLab documenta, con tecniche di fotogrammetria e di realtà virtuale, in un ambiente tridimensionale navigabile, il dettaglio delle cablature e le installazioni dei sensori e delle centraline nel layout installato presso il cliente. Una innovativa integrazione alla manualistica classica; aggiornato in occasione degli interventi presso il cliente, è un importante strumento di documentazione anche per il supporto da remoto su interventi di emergenza. ▲



SireLab s.r.l.

Via Magliotto 2, 17100 Savona

www.sirelab.it

[Youtube Sirelab srl](https://www.youtube.com/Sirelab_srl)

info@sirelab.it

[Linkedin Sirelab srl](https://www.linkedin.com/Sirelab_srl)

/ Martina Miliani

DRONI SOPRA TORINO

**Al Politecnico
l'intelligenza artificiale è
al servizio della sicurezza**



Al Politecnico di Torino l'intelligenza artificiale viene applicata a tecnologie innovative che faranno presto parte della nostra vita di tutti i giorni: i droni.

Gli algoritmi di apprendimento automatico serviranno a controllare il loro percorso per aumentare la sicurezza dei cittadini, in un progetto che è valso al Politecnico un finanziamento di Amazon, il quale, in un futuro molto vicino, utilizzerà proprio i droni per le sue consegne.



Dal percorso più breve a quello più sicuro. Il tema della sicurezza si lega sempre di più a quello dei droni, adesso che, anche in Italia, sono sempre più usati, sia a scopi ricreativi che commerciali, o guardati con interesse da chi si occupa di logistica e spedizioni. **"From shortest to safest path navigation"** (dal percorso più breve a quello più sicuro, appunto) è anche il titolo del progetto di ricerca del Politecnico di Torino basato sull'applicazione di tecniche di intelligenza artificiale per il volo dei droni in sicurezza. Il progetto è stato l'unico in Italia ad essere stato finanziato da Amazon nel 2019, vincendo uno dei grant messi in palio dagli **Amazon Research Award**.

Amazon punta a consegnare gli acquisti di quei clienti che sceglieranno Amazon Prime Air in trenta minuti al massimo. E non sarà l'unico: negli states sono molte le aziende hanno portato avanti la stessa strategia: secondo la Federal Aviation Administration (FAA) sono registrati per scopi commerciali oltre mezzo milione di droni. Alla fine di agosto è arrivato l'ok dalla FAA avvicinando la data del lancio del nuovo servizio Amazon, almeno oltreoceano, che porterà a Jeff Bezos ulteriori guadagni. Amazon ha anche investito molto su Amazon Prime Air: i primi test sono stati avviati nel 2013, assicurandosi nel frattempo collaborazioni anche con il mondo dell'accademia.

Amazon ha messo a disposizione del Politecnico di Torino 100 mila dollari, per individuare non solo il percorso più breve che un drone possa effettuare, ma anche il più sicuro. *"Nei nostri laboratori siamo già in grado di calcolare le mappe di rischio di diverse aree, principalmente urbane, per stabilire quale sia la rotta che comporta il minimo rischio"* spiega **Stefano Primatesta**, post-doc al Politecnico di Torino. *"Con il finanziamento di Amazon puntiamo a stimare queste mappe in maniera più efficiente, attraverso tecniche di IA"*.

Primatesta lavora al DIMEAS, il Dipartimento di Ingegneria e Meccanica Aerospaziale, che collabora anche con il Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni (DET) del Politecnico. Primatesta è uno dei ricercatori del team vincitore del grant di Amazon. Coordinato da Alessandro Rizzo, professore associato al DET, il gruppo di ricerca coinvolge, oltre a Primatesta, anche Francesco Parino, dottorando, e vede la collaborazione dei professori Marina Indri (DET) e Giorgio Guglieri (DIMEAS).

"Al momento calcoliamo le mappe di rischio a cose e a persone attraverso dei modelli matematici standard, tenendo conto di diversi fattori: dalla densità della popolazione al così detto sheltering factor, il fattore di protezione dato dagli edifici presenti sul territorio, e la presenza di ostacoli" conti-

nua Primatesta, che spiega anche i limiti di questo approccio: *"Questi modelli sono strettamente vincolati ai dati della città per i quali sono sviluppati"*. Per poter calcolare la mappa di rischio di una città servono dati, "dati aperti", che non sempre vengono messi a disposizione dalle municipalità.

Eppure lo studio dei droni all'interno del Politecnico è legato a diversi ambiti di applicazione, non solo a quello della logistica. *"Si stima che l'uso dei droni in ambienti urbani sarà sempre più massiccio nei prossimi anni"* dice Primatesta. Il Politecnico lavora a diversi progetti, soprattutto nell'ambito della sorveglianza: collabora con la Polizia Municipale di Torino, che è una delle prime unità in Europa ad essersi dotata di droni, e ha recentemente avviato un progetto finanziato dall'Agencia Spaziale Europea in partenariato con Telespazio e Tim, per sfruttare le potenzialità della rete 5G. Lo spazio impiegato è quello del DORALab, un'area abilitata da ENAC per il volo dei droni, dove poter effettuare le operazioni di testing.

Ma cosa comporta l'utilizzo dell'intelligenza artificiale (IA) nella pianificazione delle missioni di volo autonomo dei droni? Nello specifico, Primatesta sta lavorando a un modello neurale in grado di calcolare le mappe di rischio a partire da immagini satellitari e aeree del territorio urbano. I modelli neurali sono così chiamati perché la loro architettura ricorda quella dei neuroni del cervello. Così come altri approcci di apprendimento automatico questi modelli vengono addestrati a eseguire un certo compito a partire da dati specifici, di cui si conosce l'esito, per essere poi applicati su dati completamente nuovi ed effettuare predizioni. *"L'AI - spiega Primatesta - permette così di generalizzare. Il modello addestrato ad esempio utilizzando le immagini aeree di Torino, può essere impiegato anche su altre città: Il percorso più sicuro che il drone dovrà percorrere - conclude il ricercatore - potrà essere calcolato potenzialmente per tutte le città del mondo"*. ▲

Your turning and milling partner.



*Tornitura e fresatura.
Lavorazioni su torni
automatici, CNC e
centri di lavoro.*

*Ampie gamme
di diametri:
dai 3 ai 150
millimetri.*



*Dal prototipo alla
produzione
di serie.*



**TORNERIA
NICOLETTI**

/ Torneria Nicoletti

LAVORAZIONI IN CONTINUO E CENTRI DI LAVORO? YES, WE CAN!

Precisione assoluta e continua innovazione

Cinquantatré anni di storia alle spalle sono sicuramente uno dei principali punti di forza che caratterizzano la **Torneria Nicoletti**. Attrezzata per lavorare ogni genere di metallo, dall'ottone all'alluminio, passando per rame, bronzo, acciaio e acciaio inox, e per operare su un'ampia gamma di diametri, dai tre ai 150 millimetri, la Nicoletti ha raggiunto livelli di assoluta leadership, imponendosi anche sui mercati internazionali. Oggi il suo fatturato è dato per il 58% dalle esportazioni in tutta Europa, mentre la restante parte la si deve agli ordini che l'azienda raccoglie sul mercato italiano.

Numerosi gli ambiti industriali per i quali la Torneria lavora: industria automobilistica, oleodinamica, movimento terra, costruzioni, controlli elettrici, agricoltura, impiantistica per la distribuzione di acqua e gas, industria alimentare, medica e petrolifera. Ciò che più contraddistingue questa società veneta dalla maggioranza dei

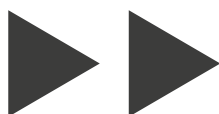
suoi competitors è la capacità di poter rispondere a qualunque esigenza espressa dai clienti.

Negli stabilimenti di Trissino è possibile operare sul singolo prototipo come su commesse di grandi volumi; ma l'aspetto più importante è la capacità di assistenza e consulenza che gli esperti tecnici della Torneria Nicoletti riescono a fornire di volta in volta ai propri interlocutori. I circa 125 dipendenti sono infatti in grado di suggerire soluzioni in tutte le fasi, dal primo contatto, alla produzione, fino al post-vendita. Non solo produzione, quindi, ma anche consulenza dal primo approccio e dalle prime fasi di lavorazione. Il pezzo da produrre viene sviluppato sulla base del disegno fornito dall'acquirente e ogni volta si pone massima attenzione ad individuare il metodo di produzione che sia al tempo stesso più affidabile ed economico.





Innovazione e capacità di raggiungere tutti i limiti dello scibile nel panorama del tornito, con assoluta precisione e con disposizione a continuare a stare al passo con i tempi e con il miglioramento.



Ad una solida storia, si aggiunge anche un continuo sviluppo. Negli ultimi anni, infatti, le attività produttive della Nicoletti si sono ulteriormente differenziate grazie all'incremento del parco macchine e all'installazione di impianti evoluti di tornitura e fresatura. L'incremento ed il rinnovamento del parco macchine, ha permesso all'azienda di far sì che le macchine più che decennali, fossero sostituite da nuovi macchinari più digitalizzati, per cercare, dove possibile, di effettuare delle simulazioni CAM, prima di andare effettivamente in macchina. La combinazione tra CAM e macchine di ultima generazione sta permettendo inoltre all'azienda, sempre più all'avanguardia, di fare dei tipi di lavorazioni altamente precise. In più, il CAM ha permesso alla Nicoletti di entrare nel mondo delle lavorazioni a 5 assi, grazie a cui riesce a lavorare il materiale creando qualunque tipo di forma richiesto e raggiungendo qualsiasi punto nel sistema coordinate.

Tutto ciò va a distinguere l'azienda nel panorama delle tornerie, proprio per la sua continua capacità di innovarsi, arrivando a garantire al cliente anche tipi di lavorazioni che risultavano impensabili fino a qualche anno fa.

Oltre ad una così grande avanguardia nel mondo della tornitura, la società sta entrando anche nel mondo della fresatura, grazie all'inserimento di nuovi centri di lavoro, il cui scopo è raggiungere il 100% di conoscenza nel mondo dell'asportazione del truciolo.

Avanzare, anziché restare nella propria comfort zone, è quindi una delle strategie messe in atto da **Alessio** e **Luigi Nicoletti**, che intendono diversificare il target per allargare il mercato di riferimento e proteggersi da eventuali crisi di settore.

Qualunque sia il comparto, però, resta la costante capacità di saper rispondere ad ogni tipo di esigenza espressa dai clienti, operando appunto sul singolo prototipo, così come su commesse di grandi volumi, con la stessa efficienza. ▲



Alessio Nicoletti e Luigi Nicoletti

/ System Ceramics s.p.a.

SUPERFAST

La forza delle idee crea nuovi standard nell'industria ceramica

È passato quasi un anno dal lancio in anteprima di Superfast, la prima e unica pressa al mondo senza stampo di System Ceramics che ha portato a nuovi standard produttivi. La tecnologia ha raccolto un grande interesse tra gli addetti ai lavori, i quali sempre più avvertono la necessità di dotarsi di stabilimenti produttivi flessibili. Oggi la competizione si gioca su più livelli. >>

Dotarsi di impianti all'avanguardia sta divenendo una priorità crescente e Superfast è un processo di formatura innovativo che permette di generare importanti risultati in termini di flessibilità con una conseguente ottimizzazione della produzione e una maggiore competitività per l'azienda che se ne avvale.

Con Superfast siamo di fronte ad impianto altamente flessibile che permette rapidi cambi di produzione - in termini di formato e spessore della superficie ceramica - dal momento che tutto avviene in modo semplice tramite un software dedicato. Grazie alla pressa innovativa di System Ceramics, nasce un nuovo concetto di industria ceramica, che fonda le sue basi sull'alta versatilità, sulla qualità e stabilità di processo, sul riciclo totale della materia (Superfast è a sfrido zero), sui tempi più brevi di produzione e sull'ottimizzazione dei consumi energetici (oltre il 70% di risparmio energetico), andando ad eliminare il magazzino con una conseguente diminuzione delle aree necessarie per lo stoccaggio.

L'assenza dello stampo e il sistema a nastro unico per tutti i formati rende possibile, da una lastra singola, la produzione di moduli tradizionali a partire da dimensioni di 60, 80, 90 cm con spessori variabili da 3 a 30 mm, trasformando l'operazione del cambio formato e spessore in un gesto semplice e veloce, poiché avviene tramite il software. La facilità d'utilizzo è uno degli aspetti distintivi della tec-

nologia, poiché l'operatore deve solamente intervenire sul settaggio dei parametri, tutto il resto viene fatto in completa autonomia dal software. In altre parole l'addetto non deve operare secondo quei requisiti tecnici, necessari nel caso di presse tradizionali che comporterebbero un'assistenza molto più complessa.

Se analizziamo lo scenario industriale, possiamo delineare nuovi contesti, che si stanno progressivamente affermando su scala internazionale. Questo ha fatto sì che la variabilità produttiva sia divenuta un fattore determinante. Oggi la sfida è quella di ottenere una manifattura dinamica, versatile, capace di rispondere all'andamento dei mercati in tempi brevi. Superfast nasce per soddisfare questa nuova idea di manifattura ceramica, che come gli altri settori, deve fronteggiare i cambiamenti che stanno interessando il mercato globale e la velocità di adattamento diventa un fattore chiave. Grazie alla tecnologia di System Ceramics i clienti potranno dare vita ad una produzione altamente flessibile per un make-to-order reale ed effettivo.

La forza delle idee, la sfida continua verso il rinnovamento e l'evoluzione di processo rappresentano gli elementi distintivi che fanno di System Ceramics il partner tecnologico riconosciuto dal mercato internazionale come leader indiscusso di soluzioni di automazione industriale senza uguali.



L'obiettivo è quello di continuare ad affiancare il mercato con tecnologie all'avanguardia, andando a consolidare quel rapporto di fiducia che l'azienda ha conquistato sul campo in oltre 50 anni di attività. Grazie alla sua rete di filiali in oltre 20 paesi e allo staff tecnico altamente qualificato, System Ceramics riesce a dare un servizio efficiente in qualsiasi parte del mondo.

Il nuovo corso manifatturiero richiede l'impiego di sistemi e di processi flessibili per un'industria in grado di far fronte alla variabilità e anche all'imprevedibilità della domanda, evitando di dover sovradimensionare le risorse impiegate.

Con Superfast nasce una concezione produttiva nuova, capace di soddisfare la necessità tecnologico-gestionale per la competitività dell'azienda. System Ceramics ha aperto la strada ad una visione inedita di come può essere ripensato l'impianto produttivo.

La grande versatilità dell'impianto non risiede solo nella capacità di poter cambiare con poche e semplici operazioni il formato e lo

spessore del prodotto, ma con esso è possibile poter riutilizzare il 100% del materiale proveniente dal taglio in crudo e rimetterlo nel ciclo produttivo. A questo proposito sono stati condotti prove di laboratorio e test industriali da enti di ricerca accreditati ed indipendenti. Hanno dimostrato che la qualità del prodotto finale non cambia in termini estetici e tecnici, rispetto all'utilizzo nel ciclo produttivo di solo atomizzato puro. La caratteristica multi-tasking di Superfast permette di produrre superfici lisce e strutturate fino ad una profondità di 3 mm, con la possibilità di avere fino a più strutture contemporaneamente nello stesso ciclo produttivo.

L'azienda di Fiorano Modenese, riconosciuta a livello mondiale per aver messo in pratica soluzioni tecnologiche avanzate nei processi di produzione e di gestione della manifattura, con Superfast offre al mercato una nuova idea di industria ceramica. ▲





**Diamo
valore alla tua
innovazione**

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

**TECNOLOGIA
& INNOVAZIONE**

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

RISCHI FINANZIARI DI MERCATO

Come avere il pieno controllo del denaro in azienda, a fronte di accadimenti sempre più aleatori

Il sistema software di **Tesoreria Avanzata di SORMA s.p.a./Gruppo Centro Paghe** consente al management di gestire al meglio i rischi economici e strategici cui oggi l'impresa è più esposta a causa della contingenza >>

L'attuale periodo di incertezza, con la progressiva finanziarizzazione dei mercati, richiede alle **imprese** di **conoscere i rischi** cui sono esposte e di comunicarli, come indicato anche dalla legislazione (vedi Art. 2428 Relazione sulla gestione). Tra i molteplici **tipi di rischio** che il management deve affrontare, ci sono quelli **finanziari** relativi a **liquidità, credito e mercato**. I rischi finanziari di mercato impattano sulla **Tesoreria**, che deve garantire il **pieno controllo della leva finanziaria**, a fronte delle operazioni d'impresa tipiche delle aree **Vendite, Acquisti** e del **Board** (investimenti/disinvestimenti, finanziamenti, ecc.), chiamati oggi a prendere **decisioni in tempi rapidi** a fronte di **accadimenti imprevedibili**.

Come ben descrive Andrea Paravicini, in un articolo su Nuove Tecnologie, è l'**organizzazione ed il controllo dei flussi finanziari storici e prospettici** a consentire di prendere decisioni consapevoli per acquisti, vendite e investimenti e quindi diventa essenziale per l'impresa disporre di una piattaforma **software di Tesoreria Avanzata**. Un **sistema software di Tesoreria Avanzata**, come quello di **SORMA/Gruppo Centro Paghe**, fa da **ponte** tra il **mondo bancario** e i **sistemi ERP ed HR (FIG.1)**.

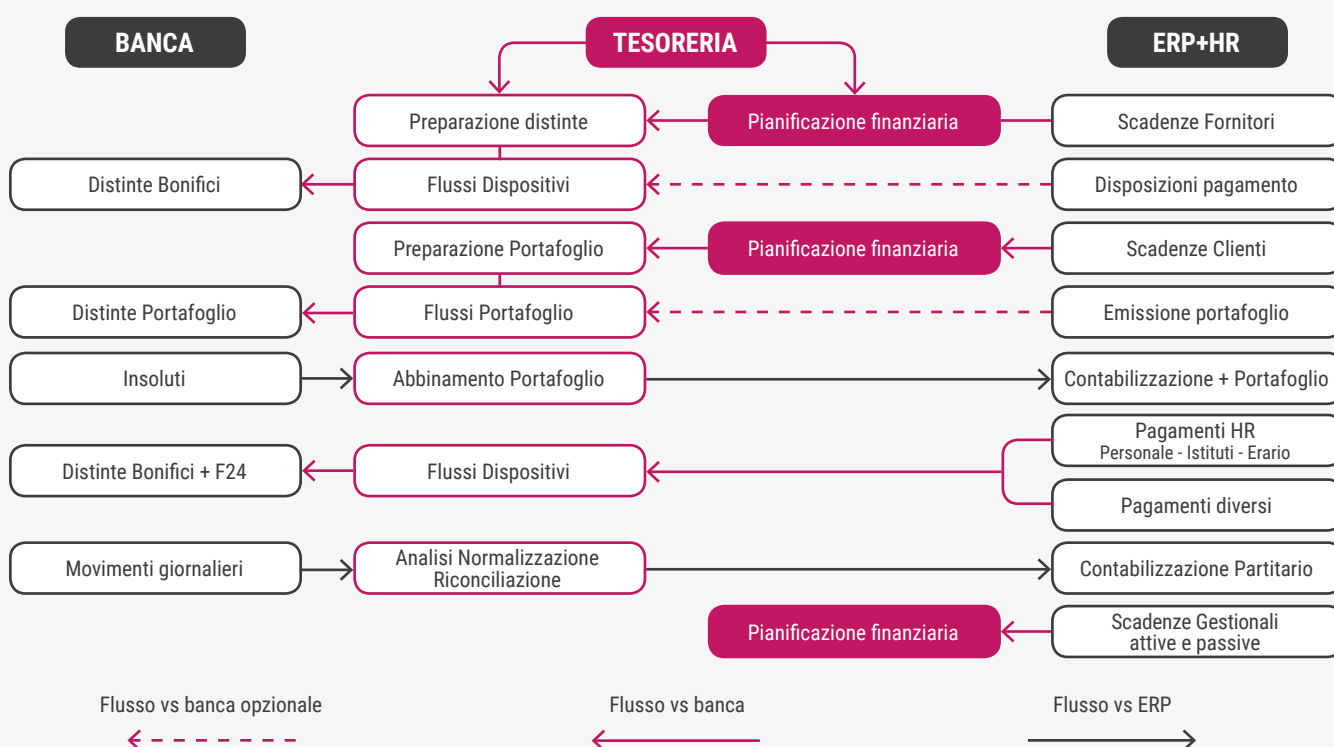
Analizzando i dati raccolti da entrambi gli ambienti, consente

di elaborare flussi di cassa, corredati di informazioni esplicative della situazione finanziaria aziendale attuale e a preventivo (rolling forecasts).

Il sistema di **Tesoreria Avanzata di SORMA/Gruppo Centro Paghe** ottimizza tutti i **processi di gestione finanziaria**, consentendo:

- l'automatizzazione delle attività di: **acquisizione e spedizione dei flussi, di riconciliazione**, integrando il sistema bancario, e di **aggiornamento del sistema contabile** a seguito delle azioni effettuate dalla tesoreria;
- il controllo sistematico delle **condizioni applicate dalle banche**, per ottenere la **riduzione degli oneri finanziari**;
- le **simulazioni**, utili a confrontare le condizioni bancarie effettive e a scegliere il tipo di rapporto più conveniente;
- il **monitoraggio** quotidiano della **liquidità**;
- la **prevenzione** delle criticità, l'**ottimizzazione** dell'utilizzo degli affidamenti e della **distribuzione dei servizi** agli Istituti bancari;
- la **gestione centralizzata multi-societaria** (cash pooling), **multinazionale** e multilingua, configurando Gruppi di imprese in multi-valuta e identificando la valuta della capogruppo;
- la gestione di tutte le **operazioni in valuta**.

FIG.1 - Sistema software di Tesoreria Avanzata



È organizzata per **moduli: Entrate operative, Uscite operative, Intercompany e Movimenti**, da cui è possibile gestire tutte le funzioni che interessano operazioni bancarie e monetarie, ma può anche acquisire dall'ERP flussi di dati già elaborati e flussi CBI.

Le operazioni di tesoreria, gestite dai moduli operativi e dai dati finanziari di debito e credito del sistema di **Tesoreria Avanzata di SORMA**, attivano le funzioni finanziarie di: **Cash management, Riconciliazione bancaria, Contabilizzazione e Analisi finanziaria**. La qualificazione dei **flussi di cassa**, attraverso sette diverse dimensioni, consente di individuare **rischi, criticità ed opportunità**, attraverso **analisi di proiezione**, basate su dati operativi a sistema, e di **previsione**, integrando i dati operativi con i dati obiettivo.

Infine, una **ricca gamma di statistiche** (aging e aging storico, pagamenti, insoluti, esposizione, rating finanziario), più letture della posizione finanziaria netta e le applicazioni di **Business Intelligence (BI Lab)**, che consentono analisi interattive dei dati, con simulazioni e modellizzazioni predittive, completano il sistema software.

In sintesi, i **Responsabili della Tesoreria** e i **Direttori Finanziari** trovano nel sistema software **Tesoreria Avanzata di SORMA**, tutti gli **strumenti** per garantire all'impresa l'**equilibrio finanziario**, in una situazione in cui i processi di business sono sempre più condizionati dall'incertezza del mercato. Il **sistema software** è **nativamente integrato** nella piattaforma software proprietaria **Si5 ERP**, per **imprese manifatturiere**, ma è anche un **dipartimentale**, facilmente **interfacciabile con qualunque ERP**.

SORMA s.p.a. appartiene al **Gruppo Centro Paghe**, un **network di imprese specializzate** nella fornitura di **tecnologia**, nello sviluppo di **business application** standard e custom e qualificate da un **team di consulenti informatici e gestionali** di elevato profilo.

Oltre al **software Si5 ERP**, per aziende manifatturiere nazionali ed internazionalizzate, il Gruppo ha a portafoglio il **sistema MES Checkon**, che **integra le macchine di produzione** (IoT, PLC, SCADA), la mano d'opera (web app, terminali), **Si5 ERP** o **qualunque altro ERP** e un significativo numero di **applicazioni dipartimentali e complementari**. Dal sistema **WMS Woogistic**, alle piattaforme di **CRM e SFA**, alla **gestione HR**. ▲

PER SAPERNE DI PIÙ

Scarica la guida

Visita il sito www.sorma.com
 Per una consulenza gratuita www.sorma.com/contatti
 o chiama il numero 011 5613309



passion creates innovation

Since 1974 Selettra has been continuously growing and diversifying itself, becoming a leading company in the European sector of electric wiring.

We have acquired an important international experience over the years, thanks to which we are now able to support our clients worldwide, from the design phase on.

Continuous investments in technological innovation allow us to grant flexibility and quality, offering our customers cutting-edge solutions.

With a focus on market needs, Selettra is the ideal partner for designing and manufacturing the harness for your products.

www.selettra.com

Selettra Srl - Via A. Merloni 13 63087 Comunanza (AP) Italy



/ Officina Mezzina s.n.c.

OFFICINE MEZZINA

Eccellenza “made in Puglia” per progettazioni e realizzazioni meccaniche industriali

Nel settore della meccanica di precisione si allunga sempre più il divario fra chi insegue il trend del “tutto e subito” e chi punta all’innalzamento costante della qualità della sua produzione.

Le Officine Mezzina appartengono a quest’ultima schiera di imprenditori. Una prestigiosa e storica realtà presente a Molfetta, in Puglia, impegnata nella progettazione e nella costruzione di

componenti meccanici destinati al mondo dell’industria. Negli anni l’impresa ha accresciuto il proprio know-how tanto da sviluppare capacità produttive sempre più variegata e innovative.

Abbiamo intervistato Vincenzo Mezzina, socio titolare, che da anni in azienda “sovrintende” ad una serie di aspetti legati alla produzione, alle risorse umane e all’accounting.

Vincenzo Mezzina

/socio titolare di Officina Mezzina s.n.c.



D: Di che cosa vi occupate specificamente?

Nel nostro stabilimento di 8000 mq, in totale sinergia con i nostri dipendenti, ci occupiamo di progettazioni, fresatura, tornitura, rettifica, alesatura, elettroerosione a filo e a tuffo, trattamenti termici, carpenteria, verniciatura, montaggio. Tutto questo grazie ad un team di professionisti in continua formazione, fondamentali per le nostre attività. Ogni giorno il loro contributo e le loro preziose competenze sono il punto di partenza per ogni singola sfida. Pertanto, da sempre abbiamo considerato la specializzazione un must e non è un caso se scommettiamo ogni giorno sulla ricerca dell'alta qualità. Tutto ciò certificato dall'apporto imprescindibile di una sala metrologica di alto livello e degli stessi operatori presenti al suo interno. Ciò mi consente di affermare, con un pizzico di orgoglio, che le non conformità annuali sono davvero ridotte al minimo, tant'è che forniture a molte prestigiose aziende prevedono il free pass.

D: Quali sono le vostre peculiarità e in quali settori trovano maggior impiego le vostre produzioni?

Oltre a professionalità specialistiche, possiamo contare su di un parco macchine evoluto che ha consentito alla nostra azienda di essere un riferimento in diverse aree per la produzione e realizzazione di componenti meccanici di alta precisione. Quindi, le nostre progettazioni e realizzazioni vanno dal mondo delle automotive a quello dell'aerospaziale, dal mondo ferroviario a quello manifatturiero, senza dimenticare il nostro posizionamento in ambito motorsport e in quello legato al mondo dei centri di ricerca.

D: Qual è un vostro punto di forza?

Siamo in grado di applicare le nostre competenze produttive su differenti tipologie di materiali. Ciò grazie ad una considerevole know-how esperienziale e al fatto che da sempre ci siamo applicati soprattutto in settori di nicchia assorbendo specifiche peculiarità e competenze di ogni singolo ambito tecnologico. Questo patrimonio conoscitivo è al servizio di una clientela sempre più esigente. Per il resto ampio è davvero lo spettro di prestazioni che offriamo e che solo in piccolissima parte vengono esternalizzati a realtà di comprovata competenza e assoluta affidabilità.

D: Cosa potrebbe trasmettere un'azienda come la vostra ai giovani che si affacciano al mondo della meccanica?

A tal proposito le dico che, proprio di recente, abbiamo attivato la presenza in azienda di giovani stagisti, grazie ad una proficua collaborazione con il Politecnico di Bari. Con questa autorevole istituzione sono stati avviati importanti lavori di ricerca e sperimentazione atti a poter fornire una adeguata formazione tecnica, accresciuta consapevolezza ma anche una più chiara visione.

D: Che cosa significa per voi precisione?

Precisione per noi significa potere garantire alti standard produttivi potendo contare su test e controlli metrologici. Questo ci consente di verificare il rispetto dei parametri dimensionali e di forma richiamati a disegno per garantirne l'opportuna funzionalità di ogni singolo componente. Il rigoroso controllo e collaudo è l'elemento che va a chiudere e impreziosire la commessa. Per garantire tali livelli di precisioni alle nostre

realizzazioni, come già detto, possiamo contare su una sala metrologica di alto livello.

D: Qual è la vostra vision?

Guardi io penso che la meccanica di precisione stia progredendo pur rimanendo fedele alla sua natura: l'aspirazione ad un miglioramento continuo della qualità e della complessità con al centro sempre e comunque l'uomo. E il mercato sembra dare ragione a quelle aziende che come noi hanno scelto di puntare a margini di errore sempre più bassi, facendo leva sul sempre funzionale connubio uomo/innovazione.

D: Cosa pensa del futuro in questo settore?

Negli ultimi tempi abbiamo registrato un significativo elevamento del livello di difficoltà sempre più spinto verso le richieste della nostra clientela. Oltre a manifestare nuove esigenze, questo settore si è rivelato decisamente più cosciente del fatto che la richiesta continua di uno standard qualitativo più alto rappresenta un sano e costruttivo stimolo alla crescita. Se mi consente una punta di campanilismo, noi italiani, diamo il meglio proprio quando veniamo messi di fronte a delle sfide. Questo gioca e giocherà sempre più a favore di tutte quelle aziende che lavorano con standard qualitativi crescenti. Infatti, il mercato è cambiato. Oggi o punti ad un miglioramento continuo o sei fuori. Inoltre, credo che sia necessario puntare all'efficienza più che ad un risparmio fine a sé stesso.

D: Avete una "ricetta segreta" come azienda per essere davvero innovativi?

Non esiste un dogma prestabilito per essere innovativi. La cosa importante è scegliere strategicamente di percorrere strade non convenzionali, investire continuamente nella ricerca e lavorare senza preconcetti scommettendo su nuove idee, anche talvolta azzardate. Comunque, l'innovazione non sempre e solo racchiude concetti di elevata difficoltà, anzi molto spesso è sintesi di capacità di semplificazione senza sacrificare la funzionalità e l'alto livello di esecuzione. ▲



/Marcello Marzano

L'INNOVAZIONE COME ANTIDOTO ALLA CRISI

Come stanno reagendo e
reagiranno le imprese al
COVID-19



Il COVID-19 è stato quello che si definisce un cigno nero. La scoperta tardiva di questa specie e la sua rarità lo hanno reso il protagonista ideale di una metafora che col tempo è sfociata in una teoria filosofica andando ad intendere un evento raro, imprevedibile e inaspettato.

Più di un analista ha infatti definito così la pandemia: un cigno nero, una crisi senza precedenti per intensità novità e durata. >>

Negli ultimi anni è aumentato l'utilizzo del termine VUCA, acronimo di Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity, (traducibili in italiano con Volatilità, Incertezza, Complessità e Ambiguità) per indicare un ambiente incontrollabile, a complessità crescente. Condizioni che la pandemia ha notevolmente esaltato negli ultimi mesi. E in questa incertezza, anche i migliori analisti trovano difficile qualsiasi esercizio di previsione.

Tra i soggetti che hanno tentato di effettuare delle previsioni vi è Cerved, uno dei principali player del settore nell'analisi degli scenari economici.

L'istituto ha recentemente strutturato un'analisi basata sull'andamento del fatturato e sui riflessi sul rischio di default delle imprese. La ricerca è stata applicata all'universo di società di capitale che hanno depositato un bilancio valido nel 2018: oltre 700 mila stando ai dati di Unioncamere.

Le imprese oggetto dell'analisi di Cerved occupavano a fine 2019 circa 10 milioni di lavoratori, che corrispondevano a circa il 40% degli occupati italiani, l'analisi è stata effettuata in maniera molto approfondita indagando anche aspetti riguardanti la forza lavoro e il capitale sociale.

Tra le assunzioni di base utilizzate per l'analisi c'è stata la valutazione di due scenari, uno definito come "base" che contemplava una caduta del PIL (prodotto interno lordo) pari al 9,7% nel 2020 a cui farebbe seguito una ripresa nel 2021 pari al 5,2% ed uno scenario pessimistico che contemplava un secondo lockdown nell'ultima parte del 2020 che avrebbe comportato una riduzione più marcata del PIL pari al 12%.

Lo scenario base è molto vicino anche a quanto predetto da Istat e pubblicato in un report a dicembre: in linea con i principali partner europei, per l'Italia si prevede una contrazione del PIL nel 2020 pari al -8,9% e una ripresa parziale nel 2021 pari al 4,0%.

Cosa porterebbe a questa nuova crescita?

Analizzando quanto emerge dal rapporto Cerved dal punto di vista settoriale, seppur in un contesto generalizzato di forte contrazione dei fatturati, gli impatti sono molto diversificati nell'economia. Secondo l'istituto di analisi sono 10 settori che aiuteranno il paese nella ripresa:



La pandemia ha colpito molto severamente alcuni settori, ma altri, soprattutto quelli digitali, sono stati premiati, venendo fuori irrobustiti. Le aziende tecnologiche in questi mesi hanno aumentato i propri fatturati, se volessimo fare degli esempi potremmo pensare che, mentre i cinema erano chiusi, le piattaforme di streaming aumentavano i propri ricavi, spingendo così molti cinema a trasmettere sul web i film in cartellone.

Altro esempio forse molto più vicino alla realtà che noi tutti conosciamo sono i ristoranti che non sono stati in grado di organizzare le consegne on line, surclassati da quelli che si sono organizzati per ordinazioni e consegne online, grazie alle quali hanno anche acquisito nuovi clienti. Il protrarsi della situazione legata all'emergenza Coronavirus avrà un effetto dirompente e lascerà sul campo solo chi sarà stato in grado di creare e implementare nuovi modelli operativi in cui non si potrà prescindere dal ruolo che le tecnologie 4.0 avranno.

In tale contesto, infatti, un ruolo fondamentale lo giocherà la digitalizzazione del business che permetterà di garantire continuità operativa e di non perdere clientela. L'effetto maggiore di questa crisi è stato proprio rendere alcune aziende consapevoli che l'innovazione digitale poteva renderle più resistenti e resilienti, e di conseguenza più in grado di adattarsi velocemente ai cambiamenti. Una delle cose che il periodo di lockdown ha portato, per alcuni settori, è stato un cambio di abitudini facendo aumentare la fiducia nel mondo digitale dando a tutti i soggetti che erano più pronti a sfruttare gli acquisti a distanza, con pagamenti digitali, la capacità di instradare il proprio business su canali sempre più digital, questa sarà una delle chiavi di volta per determinare quali settori usciranno meglio dalla crisi.

La crisi Covid ha fatto emergere la debolezza del nostro sistema economico, e nei prossimi mesi emergeranno quelle imprese che saranno in grado di resettarsi ponendo le basi per essere più resilienti e sostenibili e innovative. Nell'identikit appena tratteggiato si possono sicuramente trovare le startup che possono giocare un ruolo importante per il rilancio dell'economia perché hanno la capacità

di generare velocemente posti di lavoro ma dovranno farlo anche le grandi aziende dedite all'open innovation.

La ripresa pare quindi trasversale a vari settori, purché le aziende che ne fanno parte siano propense ad innovare. Basta pensare che gli Osservatori Startup Intelligence e Digital Transformation della School of Management del Politecnico di Milano evidenziano come il 30% delle startup abbia cambiato il proprio modello di business "principalmente per rispondere ad un **nuovo bisogno di mercato** (il 72% di queste), per creare **nuove fonti di ricavo** (44%) o aumentare la propria legittimità con iniziative di impatto sociale e ambientale (34%), solo nel 13% dei casi per pura sopravvivenza".

Sempre Osservatori Startup Intelligence e Digital Transformation segnalano che "nel corso del 2020 la pandemia ha costretto a **rivedere i budget per l'ICT** rispetto a quanto pianificato in circa metà delle grandi imprese; il 23% l'ha rivisto in aumento, il 24% in diminuzione." ▲

Le conclusioni che si possono trarre sono che, sicuramente, a distinguere le imprese che saranno ancora qui tra dieci anni sarà anche e soprattutto la capacità di ripensarsi per adattarsi ai nuovi scenari.





Lympha

Technologies

think. design. resolve.

IT Consulting
VDC, IaaS e ITaaS

HR Outsourcing & Competence Center
Network & Security Operation Center

Data
Center
Partner

Lenovo

Authorized

ZERO
CO₂ EMISSION

Le nuove strategie per essere sempre più competitivi

La definizione di nuove strategie e nuovi modelli di gestione aziendale si sono resi necessari soprattutto nel corso degli ultimi anni, per stare al passo con i costanti cambiamenti nel mondo del lavoro e la crisi economica. Questo processo di cambiamento si è reso indispensabile sia per le grandi aziende, sia per le PMI italiane (ben diverse da quelle europee) per mantenere la propria competitività sul mercato. Per molte di queste realtà, l'obiettivo primario è diventato risparmiare e tagliare costi, anche a scapito, purtroppo, di alcuni meccanismi vitali dell'azienda stessa. Limitare l'assunzione di personale altamente specializzato, in particolar modo in ambiti esterni al proprio core business (esempio tipico è l'azienda manifatturiera che non assume, o ne limita fortemente la presenza, figure specializza-

te legate all'informatica) crea di fatto un danno indiretto, portando le aziende a rinunciare all'innovazione e allo sviluppo di prodotto o di servizi interni.

Ad oggi, di fatto, affidarsi ad un partner per l'acquisizione di personale specializzato, per ovviare a questo problema, tramite servizi di HRO (human resources outsourcing), diventa sempre più una decisione strategica.

L'outsourcing può essere declinato in diversi modi, ognuno di essi adatto ad uno specifico contesto d'applicazione ma, sempre, con l'obiettivo di valorizzare le professionalità dei consulenti coinvolti, massimizzando il rendimento e garantendone il raggiungimento del risultato prefissato.

/ **Lympha Technologies s.r.l.** - Giulia Maroni
HR Manager per Lympha Technologies s.r.l.

**PERCHÈ ACQUISIRE
SKILLS E KNOW
HOW DALL'ESTERNO**

DAL TIME & MATERIAL AI

COMPETENCE CENTER



HUMAN SOURCES

► **Time & Material “puro”.** Questa modalità si applica, in special modo, qualora si voglia potenziare la presenza di figure altamente specializzate in outsourcing, coordinate da personale interno all'azienda. Questa modalità permette di gestire picchi di lavoro momentanei, progetti d'innovazione interni, comunque gestiti direttamente dall'azienda.

► **Time & Material “misto”.** La modalità mista è invece adatta per aziende che non hanno competenze specifiche per poter gestire il personale in outsourcing (esempio è la PMI che fa un uso importante dell'informatica ma non ha un IT Manager interno). Tipicamente si applica su progetti dove il partner fornitore di HRO partecipa attivamente al raggiungimento del risultato, senza limitare il controllo e la coordinazione dei consulenti da parte dell'azienda. Questa modalità permette una collaborazione diretta tra partner fornitore di HRO e azienda Cliente.

► **Centro di Competenza interno.** Per CCI s'intende la fornitura in outsourcing di un gruppo di consulenti preformato e qualificato. Questa modalità è adatta a prendere in carico progetti di una certa complessità, liberando completamente l'azienda dall'onere di gestione dei consulenti. In sostanza potremmo dire che un CCI lavora con uno SLA, Service Level Agreement, legato ai progetti oggetto dell'appalto. Il gruppo di consulenti lavora all'interno dell'azienda Cliente, garantendo l'integrazione del personale esterno nell'ambiente lavorativo, cosa molto importante al fine di creare sinergie.

► **Centro di Competenza esterno.** Il CCE è sostanzialmente pari al CCI con l'unica differenza che il gruppo di lavoro è esterno, ovvero presso la sede del partner fornitore di HRO. Questa modalità, tipicamente scelta da grandi aziende (esempio è l'Help Desk o il Service Desk informatico di primo e secondo livello). Con il CCE si lavora esclusivamente a SLA.

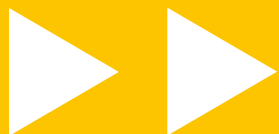
Le aziende di consulenza informatica come la nostra, si sono specializzate proprio nella fornitura di questo tipo di servizi. Esternalizzare i processi e le attività che non possono essere svolti internamente o che non rientrano nell'attività centrale dell'impresa può quindi rivelarsi una mossa strategica determinante per il successo del core business. Come già detto, generalmente i motivi che spingono un'impresa a esternalizzare una o più funzioni aziendali sono dovuti alla mancanza di risorse interne quali know-how e tecnologie adeguate, oppure legati a necessità di incremento dell'efficienza produttiva e di riduzione dei costi di produzione. Proprio questi ultimi due punti (efficienza produttiva e riduzione dei costi di produzione) sono spesso la diretta conseguenza dei numerosi vantaggi che una corretta strategia di outsourcing può apportare all'attività di impresa, tra cui: l'aumento del livello di specializzazione interno, l'aumento della flessibilità operativa dell'azienda (richiedere più o meno consulenti in base a pianificazioni condivise), la riduzione di carichi di lavoro legati all'ambito amministrativo e burocratico e ottimizzazione del risk management.

Affidarsi ad un partner fidato per la HRO, significa inserire nella propria azienda professionalità costantemente formate, focalizzate sul raggiungimento dell'obiettivo e pronte alla condivisione delle skills e del know-how con il personale interno; ad oggi rappresenta una delle soluzioni più efficaci, in termini di costi/benefici per essere sempre più competitivi sul mercato. ▲

/ Dillo Api Platform

DILLO, CON IL TUO SOFTWARE

la storia della prima CPaaS tutta italiana



Siamo un team di
tecnici, esperti Voip,
programmatori,
commercianti,
comunicatori, tester
e molto altro!
Ma è veramente
questo ciò che ci
distingue da ogni
altro team?

Noi di Dillo crediamo che l'anima della nostra squadra non stia solamente nei ruoli, nelle qualifiche o nel Know How acquisito in questi 20 anni di esperienza. Ciò che ci rende unici è il nostro approccio alla "YES WE CAN", che portato avanti assieme alla filosofia del lifelong learning, ci ha permesso di metterci in gioco e cogliere la grande sfida che sta dietro alla realizzazione di Dillo.

Di che sfida si tratta?

Per raccontarvelo dobbiamo tornare un pò indietro, esattamente al 2012, anno in cui abbiamo lanciato la nostra prima piattaforma multicanale web: **SENDSERVICE**.

SENDSERVICE, oltre ad essere un servizio di successo di cui siamo orgogliosi, rappresenta infatti il nostro primo approccio ai sistemi di comunicazione, e in particolare ai **canali Voip** (Voice Over Ip); la piattaforma, tutt'ora attiva, permette alle aziende di gestire in modalità Cloud le proprie campagne di comunicazione e marketing, sfruttando il canale SMS, Email e Voice, con possibilità di realizzare telefonate automatiche senza operatore e gestire Call Center in Cloud con operatore.

Nonostante il grande successo ottenuto da SENDSERVICE, abbiamo deciso di spingerci oltre, di metterci nuovamente in gioco per offrire qualcosa di più ai nostri partner e clienti; l'idea, nata dal CEO e Sales Manager di Dillo **Gianfranco Albrigi**, fu quella di non limitare gli utenti all'utilizzo di una piattaforma preconfezionata, ma di fornire loro tutti gli strumenti necessari alla realizzazione di un proprio applicativo, capace di rispondere in maniera flessibile alle varie e specifiche esigenze comunicative settoriali.


CONTATTI


Sito www.dillo.cloud

Tel. 045 4855272

Email info@dillo.cloud

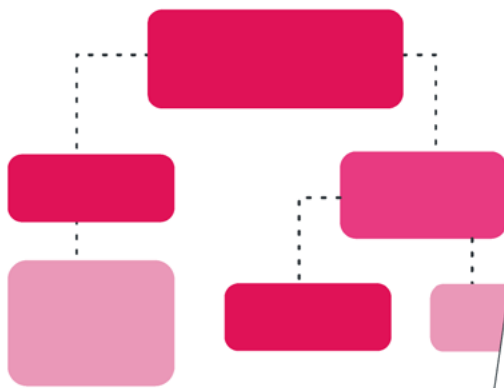
 [@Dillo.cloud](https://www.facebook.com/Dillo.cloud)

 [Dillo Api Platform](https://www.linkedin.com/company/Dillo-Api-Platform)

 [@dillo.cloud](https://www.instagram.com/dillo.cloud)

 [@CloudDillo](https://twitter.com/CloudDillo)

Design your Dial Flow



Per fare questo ci siamo serviti della vasta versatilità dei **metodi API**; di cosa si tratta? Le API (acronimo di Application Programming Interface, Interfaccia di programmazione delle applicazioni) sono set di procedure con le quali vengono realizzati e integrati software applicativi. Esse consentono ai prodotti o servizi di comunicare con altri prodotti e servizi, semplificando così lo sviluppo delle app e consentendo un netto risparmio di tempo e denaro.

La grande sfida che abbiamo colto a suo tempo, e che tuttora stiamo portando avanti con entusiasmo, non ha previsto solamente la realizzazione di un servizio innovativo e versatile, capace di migliorare la gestione delle comunicazioni aziendali, la vera sfida è stata soprattutto quella di sviluppare e mettere in piedi **la prima CPaaS (Communication Platform as a Service) interamente italiana: Dillo.**

Dillo, con il tuo software

A distanza di quasi un anno dal suo lancio, Dillo è tuttora in evoluzione e, come ogni prodotto che possa definirsi all'avanguardia, lo sarà costantemente, ma vediamo quali caratteristiche presenta attualmente la piattaforma.

Grazie alla struttura dei metodi API, Dillo è integrabile in modo rapido e intuitivo (e ovviamente gratuito) a qualsiasi applicativo e consente di offrire all'utente un'ampia gamma di funzionalità.

Con poche righe di codice infatti, permette di gestire l'invio e la

ricezione di Telefonate automatiche, SMS ed Email direttamente dall'applicativo software cui viene integrato.

Il risultato è un servizio strutturato con le migliori tecnologie e infrastrutture ad oggi disponibili, capace di garantire alle tue applicazioni la velocità, l'affidabilità e la flessibilità necessarie a supportare flussi comunicativi di qualsiasi portata, in tutto il mondo, con garanzia di consegna al 99,99%.

E ora?

Ora di certo non ci fermeremo! Attualmente stiamo lavorando a una nuova funzionalità, disponibile a brevissimo: la Conference Call, che permette di realizzare teleconferenze direttamente dal proprio applicativo, sia in outbound che in inbound; il prossimo step prevede la realizzazione di API dedicate alla comunicazione via Social (Whatsapp e Telegram) e infine ci attende un'altra grande entusiasmante sfida, ossia l'integrazione alla piattaforma di Intelligenze Artificiali capaci di apprendere e rispondere in modo interattivo e diversificato alle più disparate esigenze dell'utente, ma per questo dovrete aspettare ancora un pò!

Nel frattempo potete continuare a seguire la storia di Dillo sui nostri canali social, oppure visitare il nostro sito e testare Dillo personalmente grazie alle demo gratuite nella sezione Use Cases.

A presto, il team Dillo. ▲

/ Wibu-Systems – Daniela Previtali

LICENZE SOFTWARE IN UN CONTESTO ETEROGENEO E FLUIDO

Tutta questione di flessibilità e versatilità

La corsa alla digitalizzazione ha portato le aziende ad investire massicciamente in nuove infrastrutture e misure di sicurezza al di fuori del loro perimetro fisico. Per tutte le aziende che producono software o dispositivi intelligenti, il percorso di trasformazione ha interessato anche la riprogettazione dei modelli di licenza commercializzati.

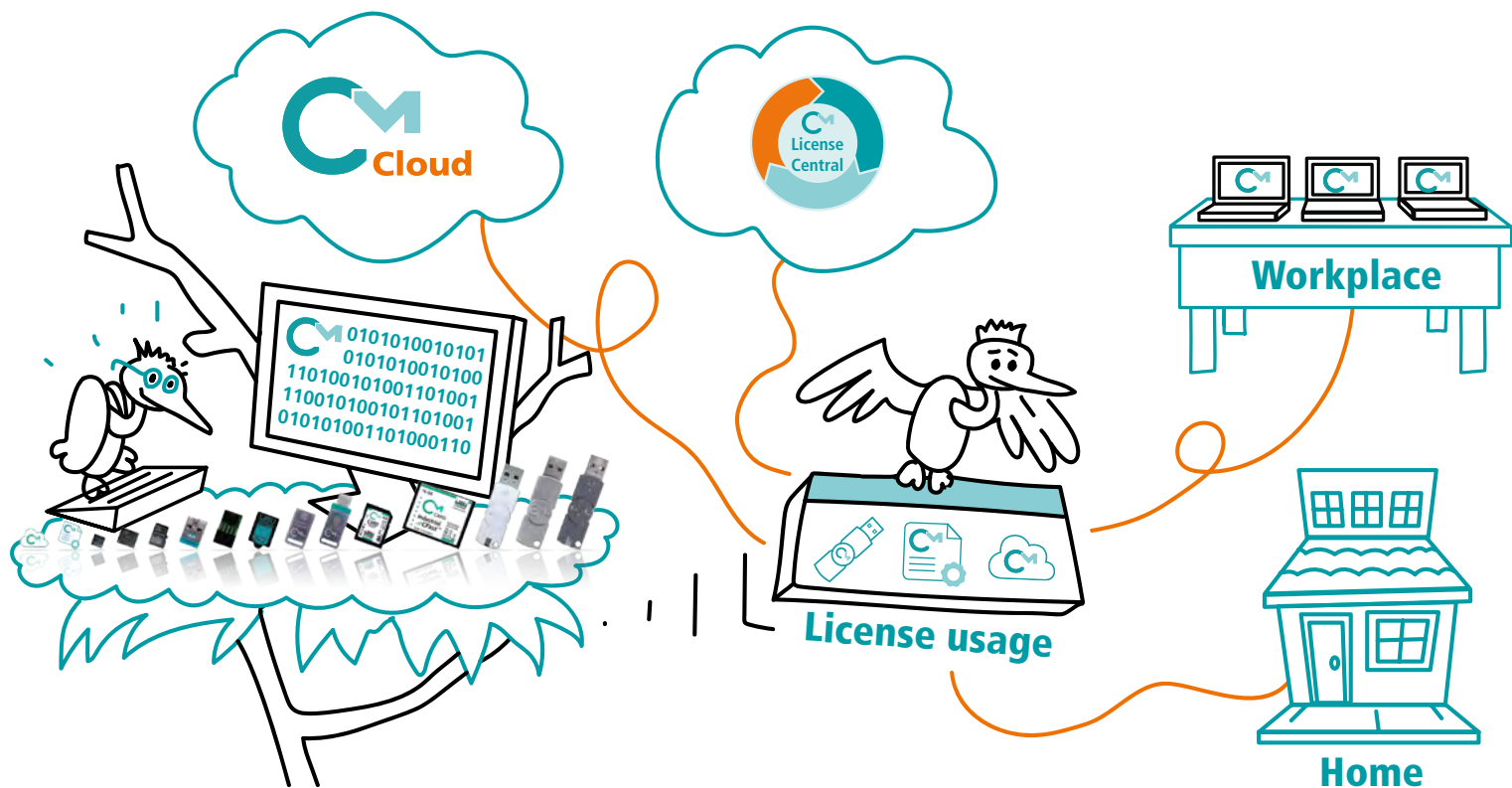
Tuttavia, ogni applicazione d'uso porta con sé esigenze specifiche. L'utente A lavora offline e si avvale di un piano a consumo, l'utente B condivide con i colleghi una licenza di rete legata ad un abbonamento annuale, l'utente C valuta per un tempo limitato le funzionalità di un'applicazione SaaS nel cloud, il cliente D intende proteggere un dispositivo IoT da manomissioni, il cliente E vuole salvaguardare la propria applicazione desktop dal reverse engineering, il cliente F desidera vincolare la propria licenza ad un singolo dispositivo, mentre il cliente G sceglie una chiave hardware per poter archiviare materiale aggiuntivo.

Le circostanze stesse, in cui essi operano, sono soggette a ulteriori cambiamenti: L'utente A potrebbe voler passare da un piano a con-

sumo ad un abbonamento mensile, l'utente B potrebbe dover lavorare sia in remoto sia in azienda e l'utente C potrebbe voler passare dalla sua licenza di prova alla versione completa. Un buon impianto per la gestione delle licenze deve fornire flessibilità durante tutto il ciclo di vita del software. In uno scenario ottimale, il codice protetto può rimanere lo stesso, mentre la licenza si adatta alle circostanze.

Automatizzato o personalizzato: Con CodeMeter Protection Suite di Wibu-Systems, le applicazioni e le librerie possono essere crittografate, sia in modo completamente automatizzato, sia manualmente, criptando singole funzioni o addirittura intrecciando le chiamate crittografiche nel codice. Di default, vengono utilizzate combinazioni di metodi crittografici simmetrici e asimmetrici; le licenze possono anche essere il veicolo di ulteriori chiavi digitali personalizzabili.

Modelli di licenza versatili: Una volta creato il codice protetto, il fornitore si concentra sui modelli di licenza da mettere a disposizione dei propri clienti. Con CodeMeter License Central di Wibu-Systems, lo stesso software protetto può essere abbinato a



CMCLOUD

LA QUINTESSENZA DEI CONTENITORI LICENZE

CmCloud mantiene i connotati di sicurezza tipici delle chiavi hardware di protezione e offre alte prestazioni ed elevata disponibilità. Dal punto di vista strutturale, archiviata sul cloud di Wibu-Systems, la licenza rimane sempre accessibile e gestibile dall'ISV, senza essere esposta ad ambienti meno affidabili, come i dispositivi dell'utente finale. Entrambe le parti sono tutelate: il cliente non può né copiare né perdere la licenza.

Ma c'è di più: Il monitoraggio dell'utilizzo delle licenze consente agli ISV tanto di adattare il loro software e i modelli di licenza in base alle esigenze dei clienti, quanto di individuare e prevenire un uso improprio. Le licenze possono così essere aggiornate da un modello commerciale all'altro, senza riattivazioni o aggiornamenti software da parte del cliente. Analogamente, le licenze possono essere ritirate o bloccate, in caso di cancellazione del contratto o di utilizzo illegale della licenza. La manutenzione di una lista nera dei contenitori licenze diventa un'operazione inutile. E, poiché i contenitori licenze risiedono nel cloud, non saranno necessari altri elementi architettonici per accedere ad una licenza, quando si lavora in remoto o su dispositivi terzi. CmCloud non vincola infatti la licenza a un determinato dispositivo. Tuttavia, il numero di dispositivi, che una licenza cloud può utilizzare contemporaneamente, può essere limitato, e l'accesso alla licenza da client richiede l'inserimento di credenziali. ▲

diversi modelli di licenza, come piani a consumo, abbonamenti, versioni di test, licenze flottanti, upgrade e update. Quand'anche il software fosse già stato consegnato, modificare il modello di licenza richiede solo un aggiornamento della licenza stessa, mentre il codice crittografato non deve essere prodotto nuovamente.

Associazione dinamica ad elementi sicuri: Le licenze vengono memorizzate in appositi contenitori, che possono essere rappresentati da elementi hardware sicuri, connessi ad un computer, un dispositivo intelligente o un server in rete, da elementi software sicuri, vincolati all'endpoint su cui viene eseguito il software, o da elementi sicuri nel cloud, profilati per i singoli utenti. Quest'ultima modalità, che, nell'universo Wibu-Systems prende il nome di CmCloud, offre il massimo livello di mobilità.

/ AI Technologies

Luigi Di Sotto e Diego Giorgini

ATTENTION IS ALL YOU NEED

Come un nuovo paradigma rivoluziona
il Natural Language Processing:
Chatbot sempre più bravi a
comprenderci?

La branca del Trattamento Automatico del Linguaggio, o Natural Language Processing (NLP) è in costante ascesa e continua a registrare continui breakthrough. Dunque, continuiamo a chiederci: fino a che punto oggi i computer sono capaci di comprendere il significato dei testi?

Agli albori dell'analisi del linguaggio venivano impiegate regole pre-calcolate, mentre a partire dagli anni '90 si iniziano a utilizzare tecniche di Intelligenza artificiale (IA), e in particolare quelle afferenti a una sottodisciplina nota come Deep Learning (DL). In questa si trae ispirazione dal funzionamento del cervello dei mammiferi, in cui cellule neuronali, tra loro connesse, in corrispondenza di input sensoriali provenienti dall'esterno, o dall'interno, danno luogo a lunghe cascate di attivazioni sinaptiche che abilitano o disabilitano il compimento di certe azioni al fine di massimizzare le possibilità di sopravvivenza e riproduzione dell'individuo.

Esponendo gradualmente una rete neurale ad un certo numero di esempi già risolti relativi ad un dato problema (ad esempio, riconoscimento di immagini o testo) questa può essere "addestrata" a trovare soluzioni a esempi mai visti prima. Dopo le Recurrent Neural Networks (RNN), recentemente, sono stati introdotti i Transformers, una nuova classe di reti neurali costituite da milioni di neuroni in grado di "comprendere" il testo dato in input. Il passo in avanti dei Transformers rispetto alle RNN è costituito dall'introduzione di un meccanismo denominato Attention che permette di catturare il significato di una sequenza di parole "prestando attenzione", spostando opportunamente il focus sulle relazioni e concetti che esse producono combinandosi tra loro.

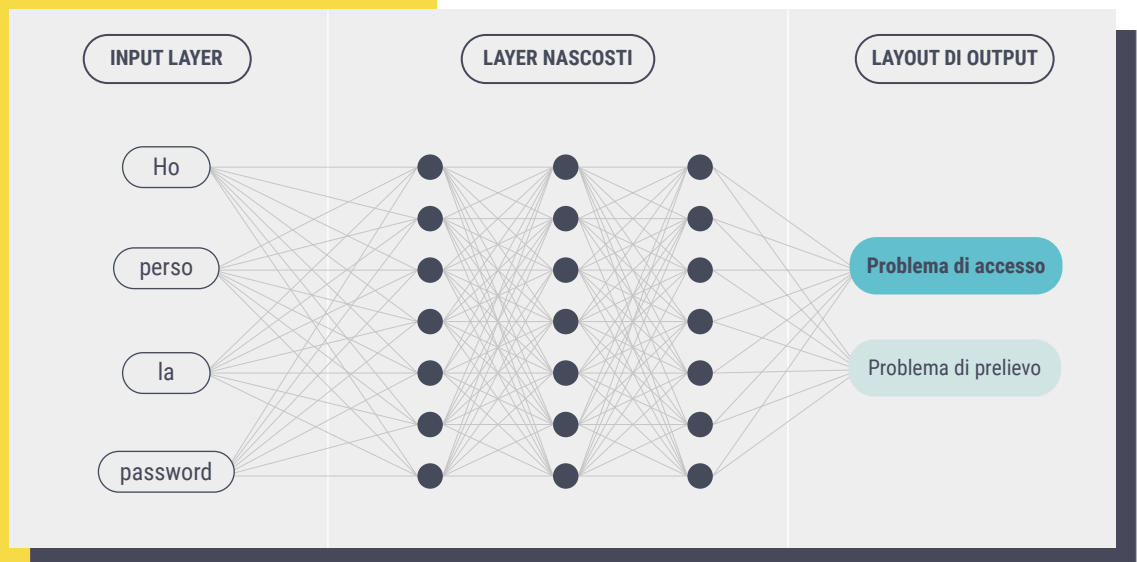


FIG.1 Rappresentazione schematica di una rete neurale. La rete legge l'input assegnando un neurone per parola e propaga l'informazione da sinistra verso destra attraverso le connessioni, dai neuroni dei layer interni (o nascosti) fino ai neuroni di output. Il valore di output più alto rappresenta il risultato della rete. In questo esempio data la frase "Ho perso la password" la rete la riconosce come un "Problema di accesso".

Le parole dell'Intelligenza Artificiale

Algoritmo | Un programma informatico è un insieme finito di istruzioni elementari, di passi (come una ricetta di cucina), per ottenere, dato un particolare input, deterministicamente sempre il solito risultato.

IA: Intelligenza Artificiale | Branca dell'Informatica deputata allo studio di "Agenti intelligenti": qualunque dispositivo che percepisce il suo ambiente e agisce in modo tale da massimizzare le possibilità di successo nell'ottenere il proprio obiettivo.

ML: Machine Learning (Apprendimento Automatico) | Sottinsieme dell'Intelligenza Artificiale in cui il comportamento dell'agente o l'algoritmo non sono definiti dall'uomo, ma viene costruito un sistema di apprendimento che, dato un insieme di esempi e di risultati attesi, deve derivare da solo l'algoritmo adatto.

Deep Learning (DL) | Classe di algoritmi di ML in cui si utilizzano Reti Neurali Artificiali "profonde" composte da molti strati (in gergo, "layer") per creare astrazioni progressivamente di più alto livello.

Natural Language Processing (NLP) | Il NLP è un campo dell'IA che si prefigge di costruire modelli di ML capaci di comprendere e manipolare dati testuali e audio.

Backpropagation (Backprop o BP) | Questo algoritmo è stato il primo importante breakthrough che ha permesso alle reti neurali di poter essere allenate efficacemente.

Task | È il compito che il sistema di ML deve essere in grado di risolvere.

Google, tra le prime, ha di recente rilasciato un suo modello Transformers denominato Bert e ha deciso di impiegarlo per migliorare i risultati delle sue ricerche. Oggi, il 100% dei risultati ottenuti sono coadiuvati dal lavoro di interpretazione semantico svolto da questo modello.

CASE STUDY

Customer service

Come funzionano i modelli basati sui Transformers? Tutto si basa sulle Attention. Per capire cosa sono iniziamo dal definire il compito (task) che il nostro modello di Machine Learning (ML) dovrà risolvere, in modo da illustrare il funzionamento del paradigma precedente attraverso un semplice esempio.

Consideriamo il caso d'uso di un chatbot, assistenti virtuali che rispondono via chat e che sono preposti alla sostituzione o all'affiancamento del customer care. Prendiamo, ad esempio, un chatbot utilizzato per fornire all'utente servizi bancari. Per essere d'aiuto deve essere in grado di capire ciò di cui ha bisogno l'utente, ma il linguaggio naturale è spesso caratterizzato da parole o significati sottintesi. Una tipica domanda è:

Frase n°1

"Non riesco a fare un prelievo, ho perso la password"

in cui l'utente non può prelevare soldi dal proprio conto perché non riesce ad effettuare il login sul sito.

Una frase molto simile, ma dal significato diverso è:

Frase n°2

"Non riesco a fare un prelievo, ho perso la pazienza"

in cui l'utente non riesce ad ritirare soldi dal proprio conto per un motivo imprecisato.

Nelle RNN, utilizzate finora, un pò come noi umani, il chatbot "legge" la frase in input a partire da sinistra verso destra, una parola per volta. Dunque, come riesce a capire la frase in input? In questo paradigma, c'è una memoria che ha lo scopo di "ricordare" le parole che sono state viste in precedenza, in modo da catturare il contesto della frase e di tenerlo in una sua rappresentazione interna. Se la frase è molto lunga c'è il rischio che la memoria si "dimentichi" ciò che ha imparato all'inizio: immaginate di dovervi ricordare le prima parole di un libro una volta arrivati alla fine!

I Transformers, invece, funzionano diversamente: non "vedono" la frase parola per parola, ma tutte nello stesso momento. Non hanno una memoria "ricorrente", ma adoperano un meccanismo speciale per decidere su cosa porre la propria "attenzione". Possiamo immaginare un modello Transformer come la linea di una catena di montaggio, in cui ad ogni step viene costruito, per composizione, il significato della frase mettendo in risalto, di volta in volta, come si relazionano le parole e i significati che esse producono.



FOCUS BOX

È interessante sapere come tali modelli siano capaci di imparare a manipolare i significati delle parole attraverso l'applicazione delle comuni operazioni matematiche.

Ad esempio, con la seguente equazione sono capaci di definire il significato di "regina":

KING - MAN + WOMAN = QUEEN

Ovvero, sottraendo il concetto di "uomo" e aggiungendo quello di "donna" al concetto di "re", si arriva al concetto di "regina"

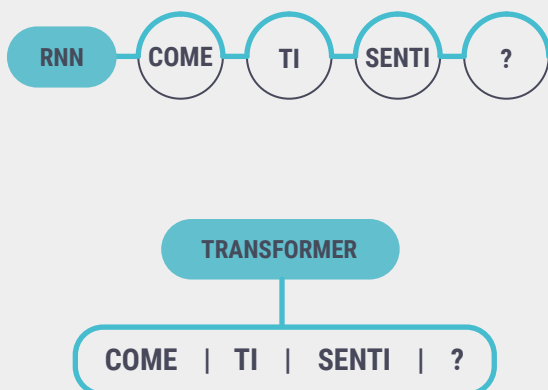


FIG.2- La differenza tra RNN e Transformers: una Recurrent Neural Network (sopra) legge la frase una parola per volta, mentre un Transformer (sotto), tutta nello stesso momento.



FIG.3 - Una rappresentazione semplificata del meccanismo di Attention applicato alle frasi n°1 e n°2 di una rete BERT allenata a distinguere le intenzioni dell'utente. Nel primo caso la rete si focalizza sulle parole "password" e "perso", perché capisce si tratta di un problema di login, mentre nel secondo caso si concentra solo su "non posso" e "prelevare" perché capisce che l'utente ha problemi a ritirare.

Come dicevamo nell'introduzione, il modello di ML che ha usato per primo i Transformers, Bert, fa di più: collega molti Transformers uno sull'altro (tredici, per la precisione), in modo da creare rappresentazioni interne sempre più complesse.

Ad ogni step (layer) della catena di montaggio, Bert, dunque, pone l'attenzione sull'attenzione che aveva posto nello step precedente. La rete che guarda se stessa.

Frase n°3

"Ho pers la pass, come prendo i miei soldi?"

Cosa succede se gli utenti introducono errori ortografici oppure parole non appartenenti al vocabolario della lingua in cui è stato allenato? Oppure se introducono variazioni nella sintassi come possiamo osservare nella terza frase? Grazie al meccanismo di Attention riusciamo ancora a catturare il significato della frase, in quanto l'uso nel contesto di quelle parole produce lo stesso significato. Inoltre, anche grazie a come il modello ha costruito il suo vocabolario interno, "pass" e "password" per lui sono equivalenti e identificano la stessa cosa.

Bert è largamente utilizzato in molti settori dell'industria laddove vi è la necessità di imparare da grandi quantità di dati testuali, come nel caso dei chatbot: in questi casi l'interazione con utenti umani richiede elevata capacità di comprensione del significato delle domande poste.


Attualmente vengono rilasciati un numero sempre maggiore di modelli basati sul paradigma dei Transformers, con nuove variazioni architetture tese a migliorarne le performance. Ad esempio, nel momento in cui scriviamo, OpenAI, la startup fondata inizialmente da Elon Musk e finanziata, tra i vari, anche da Microsoft, ha appena rilasciato la terza versione di un suo modello Transformers denominato GPT-3.

È un modello addestrato su miliardi di parole, che per essere allenato si stima siano necessari circa 4 milioni di dollari. GPT-3 vuole essere il primo one-shot learner della storia, ossia il primo modello con una conoscenza così vasta da poter essere in grado di eseguire task specifici a partire da un addestramento basato su un solo esempio. Ad oggi, però, il modello non è stato rilasciato al grande pubblico, tranne che per singole eccezioni. Presto però, potrà essere utilizzato da chiunque ne vorrà fare uso, previo accordo con OpenAI. ▲

Fly Walk®

Il supporto plantare ultrasottile per chi pratica sport

Dalle conoscenze anatomiche e biomeccaniche di Corazza s.r.l., nasce **Fly Walk®**, supporto plantare hi-tech per sportivi pensato per coniugare prevenzione e performance, consentendo a ogni sportivo di incrementare le prestazioni in maggior sicurezza ▶▶



Parte posteriore ammortizzante realizzata con materiale absorber

Nuovi scenari all'orizzonte per Corazza s.r.l. L'azienda di Molinella (BO), leader nella produzione di plantari ortopedici dedicati a tutte le problematiche che interessano la pianta del piede, è pronta a presentare al mercato Fly Walk®: il supporto plantare ultrasottile pensato per chi pratica sport.

L'esperienza maturata in più di 50 anni di attività, così come l'approfondita conoscenza in ambito biomeccanico, hanno permesso all'azienda di realizzare un prodotto in grado di coniugare prevenzione e performance, aspetti imprescindibili per chi pratica sport sia a livello professionale che amatoriale.

Fly Walk®, infatti, è ideato per la corsa, la camminata e le discipline da salto, con l'obiettivo di supportare adeguatamente qualsiasi sportivo nel raggiungimento

METTI LE ALI AI TUOI OBIETTIVI

Corazza s.r.l., azienda di Molinella (BO) specializzata nella produzione di plantari ortopedici, si prepara a lanciare sul mercato Fly Walk®: il supporto plantare ultrasottile, ideato per il running, la camminata sportiva, il nordic walking e per gli sport da salto. Da oltre 50 anni Corazza produce e fa della ricerca e sviluppo un suo marchio identificativo nel settore ortopedico sanitario, Fly Walk® è un prodotto hi-tech, ultimo step di questo percorso, che porta Corazza s.r.l. nel mondo sportivo con tutto il suo patrimonio di conoscenze ed esperienze.

Rivestimento in microfibra
ceramico termoregolatore

LA STORIA

Corazza S.r.l. nasce a Bologna nel 1968. Oggi, a distanza di oltre 50 anni, l'azienda guidata da Violetta Corazza, supportata da un team femminile di donne coese e motivate, rappresenta un punto di riferimento di valore per tutte le ortopedie italiane. Esperienza, competenza tecnica, utilizzo di tecnologie avanzate orientano l'attività di Corazza consentendogli ogni giorno di interpretare e soddisfare le richieste dei tecnici ortopedici attraverso la realizzazione di plantari ortopedici personalizzati, innovative e di altissima qualità.

Parte anteriore con elevata
risposta propulsiva e
antivibrante

degli obiettivi, mantenendo però sempre un adeguato livello di sicurezza.

Sono due le componenti che ne caratterizzano la struttura: la parte anteriore costituita da materiale dall'elevata risposta propulsiva e antivibrante che rende la risposta molto reattiva e quella posteriore, ammortizzante, realizzata con materiale absorber. Una combinazione di fattori che consente, per diverse discipline, di prevenire traumi, causati da inattività prolungata e scarso allenamento e overuse alle strutture corporee che accrescono il rischio di infortuni a lungo termine.

Unisex e adatto a qualsiasi età, la qualità di Fly Walk® si riflette anche in altre caratteristiche e, in particolar modo, nei materiali utilizzati che ne fanno

un prodotto innovativo e hi-tech. Rivestito con microfibra ceramico termoregolatore, ha un'elevata capacità assorbente che assicura una totale vaporizzazione dell'umidità, creando igiene e un'atmosfera sana e asciutta. È anti-odore, ipoallergenico e presenta una forte resistenza alla lacerazione e allo sfregamento, oltre che essere lavabile a 95°.

Grazie alla capacità di sostenere la maggiore superficie di appoggio al piede nel rispetto della correttezza anatomica, Fly Walk® si pone come un prodotto sia fisiologico che funzionale, garante di sicurezza, benessere e performance, valori che sono il traguardo di un percorso non comune, ma il risultato di un'esperienza cinquantennale e che ha visto Corazza crescere costantemente fino a diventare leader di settore. ▲

L'UNICITÀ DELLA SERIE MA BS DI SERVOMECH

Maggiori prestazioni in termini di efficienza, capacità di carico, durata e rigidità. Sono questi i **valori e i plus** che i martinetti meccanici con vite a sfere traslante della Serie MA BS Modello A di Servomech, garantiscono grazie a un innovativo design brevettato e depositato nel 2011. Una soluzione che, ancora oggi, si afferma e si impone sul mercato per unicità e competitività e che fa del **Gruppo Servomech**, da trent'anni impegnato nella progettazione di tecnologie per il movimento lineare, **un partner in grado di accompagnare i propri clienti verso una crescita reale** in termini di efficienza e riduzione dei costi, leve imprescindibili per competere nel contesto attuale.

Disponibili in 8 grandezze - capacità di carico da 5 a 350 kN, diametro vite a sfere da 16 a 120 mm, velocità di entrata fino a 3.000 giri/min, velocità lineare fino a 2 m/s, lubrificazione a olio con fattore di utilizzo anche continuo - **i martinetti meccanici con vite a sfere traslante della Serie MA BS (Mod. A)** sono il risultato di un percorso che, da decenni, si nutre di ricerca e sperimentazione e che ha nella produzione totalmente interna un fattore di competizione oltre che di garanzia. L'integrazione nativa dei componenti del riduttore e della madrevite a sfere, progettati e costruiti all'interno di Servomech **assicurano** in sinergia con l'evoluto design, **una significativa riduzione del peso, eliminando il materiale superfluo a vantaggio dei costi**. Ne derivano non solo prestazioni superiori e maggiore precisione di posizionamento, ma anche maggiore rigidità con ingombri compatti nelle dimensioni. Dunque **la capacità di performance** dei martinetti della Serie MA BS non si circostringe al superamento dei limiti applicativi dei più tradizionali martinetti a vite trapezia, come di norma accade per tutti i martinetti a ricircolo sfere, ma **si estende a vantaggi ulteriori di cui il mercato attuale sente l'esigenza**: immediata riduzione dei costi grazie a un'efficiente ottimizzazione di prodotto e prestazioni, minori consumi energetici, maggiore capacità di carico a parità di grandezza, maggiore rigidità della struttura grazie all'integrazione nativa dei componenti.



Grazie a un evoluto design, protetto da brevetto, i martinetti meccanici con vite a sfere della Serie MA BS (Mod. A) si affermano sul mercato con prestazioni e performance che non conoscono eguali nella concorrenza

I martinetti meccanici Servomech con vite a sfere traslante della Serie MA BS rappresentano un'eccellenza nel panorama dei martinetti meccanici.

Miglioramento di efficienza e prestazioni insieme a dimensioni compatte e costi competitivi i principali risultati offerti al mercato.

Servomech s.p.a. nasce nel 1989 e fin dai primordi segue internamente tutto il ciclo produttivo all'interno dei propri stabilimenti ad Anzola dell'Emilia, nell'area di Bologna.

Si specializza in attuatori lineari a vite trapezoidale e a ricircolo di sfere, martinetti meccanici con vite a sfere, martinetti meccanici a vite trapezoidale, rinvii angolari e viti e madreviti a ricircolo di sfere.

Apprezzata in tutti i paesi dell'Unione Europea e dai paesi industrializzati di tutto il mondo, mette a disposizione una gamma di servizi all'avanguardia e specializzati che assicurano alta qualità, flessibilità e cura dei progetti dei propri clienti. ▲



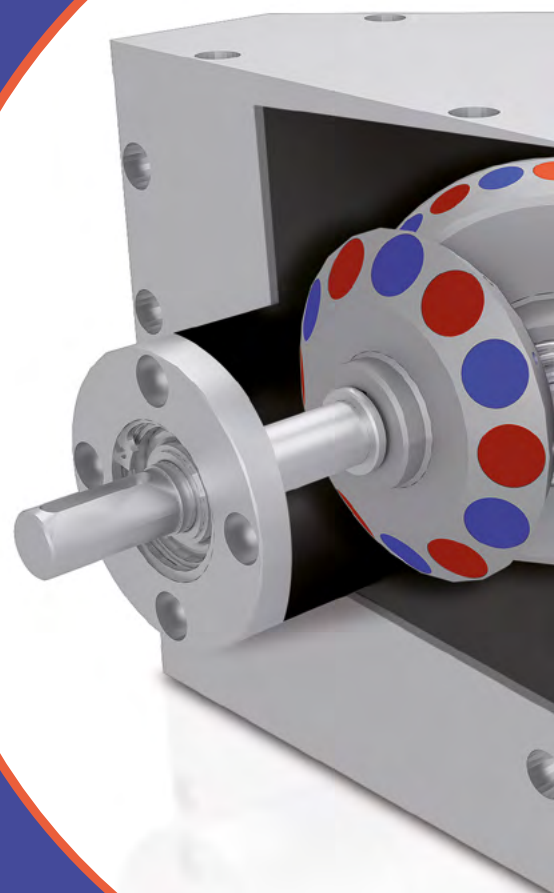
servomech.com


Poggi elimina gli ingranaggi con P-gear®

L'azienda brevetta un nuovo modo di concepire la trasmissione meccanica: non più attraverso i sistemi tradizionali, ma grazie a dei principi magnetici che riducono il consumo energetico, la rumorosità e le vibrazioni.

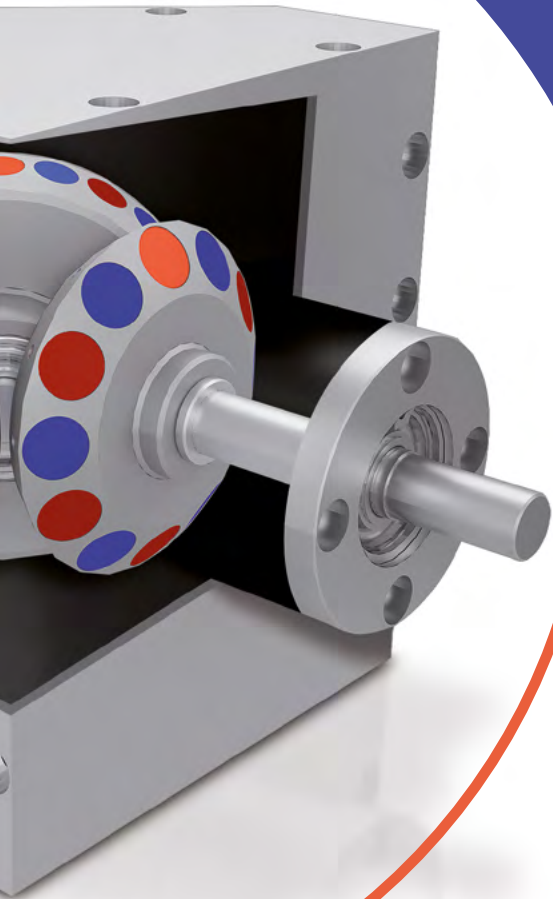
Continue innovazioni in casa Poggi Trasmissioni Meccaniche: per ampliare il proprio know-how che vanta oltre 60 anni di esperienza, l'azienda bolognese sta studiando **P-gear®**, la nuova tecnologia **oilfree** e senza ingranaggi che mira a rivoluzionare il mondo delle trasmissioni meccaniche.

Già nel 2017 era stata creata **P-drive®**, gamma di pulegge e cinghie sincrone a bassa rumorosità e altamente performanti. Una novità che si è fatta notare per i numerosi vantaggi, confermando Poggi Trasmissioni Meccaniche un punto di riferimento a livello internazionale. Oggi al suo fianco troviamo gli studi su **P-gear®**, sistema di trasmissione del moto con ingranamenti senza contatto, applicato nel campo dei rinvii angolari e dei riduttori. Un sistema **all'avanguardia** che in base alle esigenze è declinabile in soluzioni customizzate: **un concept che può essere industrializzato senza limiti di applicazione**, fornendo una tecnologia evoluta, silenziosa e pulita, che non necessita alcun tipo di lubrificazione. **Assicura un consistente risparmio energetico e un migliore rendimento**, mediante due rotori dotati di magneti permanenti che garantiscono una trasmissione/riduzione del moto priva di contatto.





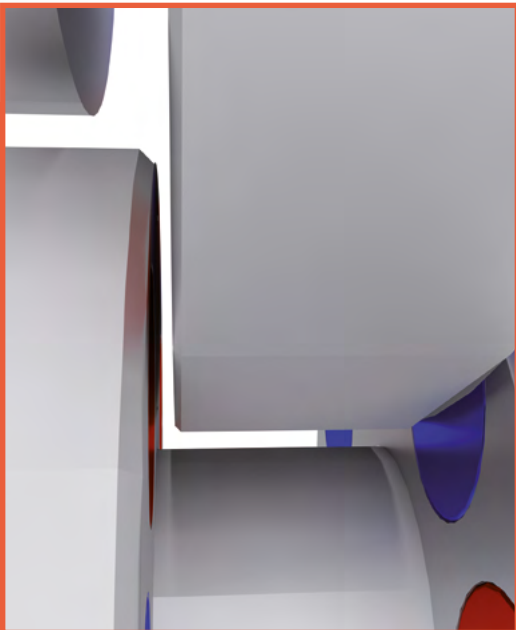
È un sistema di trasmissione del moto con ingranamenti senza contatto, applicato nel campo dei rinvii angolari e dei riduttori



Aspira a sviluppare una nuova tecnologia oilfree e senza ingranaggi, riducendo manutenzione, sprechi e consumi

È un progetto ideale per l'ottenimento di sovvenzioni per la ricerca e lo sviluppo volte alla riduzione dell'impatto ambientale e all'ottimizzazione delle risorse.

P-gear® punta all'utilizzo industriale soprattutto dove sia necessaria silenziosità, assenza di lubrificanti, con forti riduzioni vibrazionistiche e un bassissimo rischio di surriscaldamento, in settori come farmaceutico, medicale, food & beverage, civile, robotico e robotico collaborativo, automazione, packaging, automotive, energetico, navale, petrolifero, agricolo, edile.



<< I due rotori dotati di magneti permanenti che garantiscono una trasmissione/riduzione del moto priva di contatto.

Poggi ambisce così a ridurre i costi di manutenzione e il rischio di possibili contaminazioni derivanti da fuoriuscite di lubrificanti, unendo **un miglior rendimento complessivo a un notevole risparmio energetico**. Peculiarità che rendono potenzialmente **P-gear® un progetto ideale per l'ottenimento di sovvenzioni per la ricerca e lo sviluppo volte alla riduzione dell'impatto ambientale e all'ottimizzazione delle risorse**, campo particolarmente caro all'azienda che ha manifestato una speciale sensibilità per le tecnologie più green e sostenibili. ▲

Mingazzini:

90 anni di tecnologia, per un futuro più pulito

Giunta alla quarta generazione, l'azienda di Parma punta alla riduzione di emissioni e al risparmio energetico con sistemi di ultima generazione.

Da quasi un secolo eccellenza del Made in Italy nel settore della produzione di caldaie a vapore e punto di riferimento a livello internazionale, **Mingazzini si è focalizzata da sempre esclusivamente su generatori ad uso industriale, nello specifico a tubi da fumo a media pressione.** Attualmente, i generatori di vapore Mingazzini della serie PB, a tre giri a fiamma passante, coprono potenzialità da 2.000 a 30.000 kg/h con pressioni di bollo da 12 barg a 25 barg e pressioni più elevate su richiesta, mentre i generatori della serie PVR, ad inversione di fiamma, coprono invece potenzialità da 350 a 4.000 kg/h con pressioni di bollo da 12 barg a 25 barg.

Il costante aumento di richieste da parte del settore di produzione e gestione dell'energia ha stimolato lo sviluppo sempre maggiore di generatori ad acqua surriscaldata, come ad esempio per impianti di teleriscaldamento, con potenzialità fino a 17 MW (serie PB_HS) e di caldaie a recupero dei fumi a valle degli impianti di cogenerazione o di processo (serie PAS).

Qualità e affidabilità sono caratteristiche imprescindibili a cui devono oggi coniugarsi le più innovative soluzioni per garantire i più bassi consumi energetici e il massimo

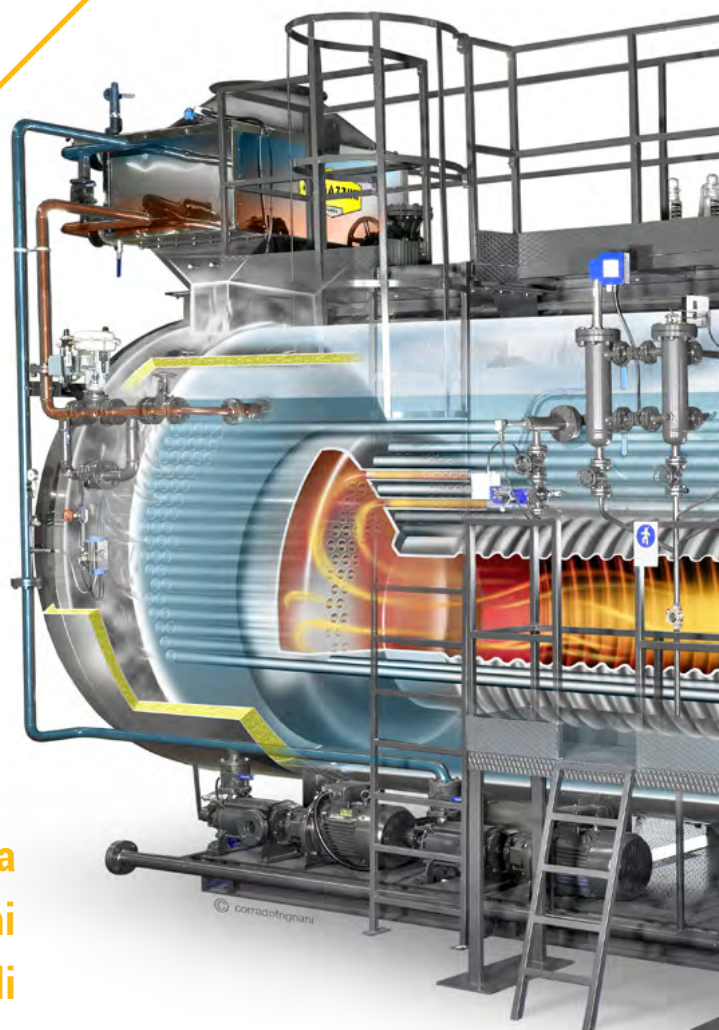


FIG.1 >> Spaccato generatore a 3 giri di fumo a fondo bagnato, serie PB, con evidenza di focolare ondulato Fox e piastre sbordate.

FIG.2 >> Centrale termica composta da n. 3 generatori di vapore, ciascuno con produzione di 12.000 kg/h e pressione di bollo 20 bar.

FIG.3 >> Generatore di vapore serie PB completo di economizzatore per rendimenti fino al 97,5%.



rispetto per l'ambiente. I generatori di vapore a tubi da fumo Mingazzini della serie PB sono conformi alla Direttiva Europea 2014/68/UE (PED) e concepiti per massimizzare il risparmio energetico, grazie all'impiego delle più moderne soluzioni tecniche di progettazione e dei sistemi di lavorazione più avanzati, anche con realizzazioni personalizzate.

Sono dotati di tre giri di fumo per favorire il massimo sfruttamento del calore e il raggiungimento di alti rendimenti, a fondo bagnato con cassa di inversione fumi completamente immersa nell'acqua, per aumentare la superficie direttamente esposta all'irraggiamento della fiamma. Prevedono l'eliminazione di ogni isolamento refrattario che causa costi di manutenzione, perdite di calore per irraggiamento e il surriscaldamento della piastra tubiera posteriore, grande contenuto d'acqua e notevole superficie dello specchio evaporante con conseguente elevato volume termico e altissimo titolo di vapore, disposizione simmetrica del fascio tubiero e assenza di ogni ostacolo, per favorire un'intensa circolazione dell'acqua in caldaia, impedendo surriscaldamenti localizzati. Inoltre, focolare di grande diametro, per aumentare lo scambio termico, la produzione di vapore e il rendimento, permettendo valori delle emissioni al camino nel rispetto delle più stringenti richieste di salvaguardia ambientale, focolare eccentrico verso il basso, per ottenere un'ottima circolazione dell'acqua in caldaia e una generosa camera di vapore in grado di rispondere in modo efficiente ed efficace alle più improvvise richieste, piastre tubiere sbordate per assorbire uniformemente le dilatazioni del corpo e del fascio tubiero fungendo da veri e propri compensatori, evitando alla radice ogni rischio di "rottura" delle saldature ad angolo.


Ancora, la preparazione meccanica dei lembi delle piastre tubiere per non alterare termicamente le zone successivamente soggette a saldatura, tubi mandrinati con canaletti di mandrinatura all'interno di ciascun foro, così che tutti i tubi svolgano allo stesso tempo la doppia funzione di tiranti e di compensatori, accessibilità e manutenibilità, con sportelli sia sulla camera a fumo anteriore che su quella posteriore per immediata e completa accessibilità ai tubi da fumo e alle piastre tubiere, assenza di tubi nella parte inferiore per favorire la pulizia lato acqua.

Il tutto completato con i sistemi di gestione più innovativi, permettendo l'esenzione dalla presenza continua del conduttore per 24/72h, rispetto per l'ambiente e basse emissioni in atmosfera grazie all'abbinamento di bruciatori "Low NOx" di nuova concezione alle ampie camere di combustione dei generatori, con valori di NOx e CO che rispettano le più stringenti normative di emissione locali e internazionali. ▲

/ Silvia Santoro

SICUREZZA CONNESSA AL CENTRO DELLE FABBRICHE INTELLIGENTI





Essere in grado di sviluppare la cultura della sicurezza all'interno della propria realtà aziendale è diventato oggi, ancor più in questo periodo storico, uno degli strumenti principali di prevenzione sui luoghi di lavoro. >>

È innegabile come lo sviluppo di tecnologie digitali, quali l'intelligenza artificiale (IA), la robotica avanzata, la connettività pervasiva, l'Internet delle cose, i big data, i dispositivi indossabili e mobili e le piattaforme online, stiano cambiando la natura, l'ubicazione, i soggetti, i tempi e le modalità di organizzazione e gestione delle attività lavorative. Attualmente le tecnologie digitali offrono servizi essenziali a tutti i settori della nostra economia e della società, plasmando inevitabilmente il nostro futuro.

La sicurezza potrebbe non essere la prima applicazione che viene in mente ogni volta che vengono menzionati i concetti di industria 4.0 e fabbrica intelligente. Tuttavia, anche i dispositivi di protezione individuale (DPI) "a bassa tecnologia" stanno diventando sempre più intelligenti e connessi. L'industria 4.0 sta trasformando il settore manifatturiero: la cosiddetta "quarta rivoluzione industriale" è guidata da un aumento senza precedenti della disponibilità dei dati, della potenza di calcolo e della connettività, nonché da nuove forme di interazione uomo-macchina.

Tutto ciò sta aiutando le industrie a prendere decisioni migliori in tempi più rapidi per ridurre costi e aumentare l'efficienza e la produttività. E l'Industria 4.0 si sta evolvendo anche nel settore della sicurezza industriale, grazie agli ultimi progressi nella tecnologia di sicurezza connessa. Consentire alle aziende di proteggere i lavoratori in modo più efficace le aiuta a ottenere un vantaggio competitivo riducendo di molto i costi relativi alla gestione della sicurezza.

La Direttiva Quadro Europea sulla Sicurezza e Salute sul Lavoro (Direttiva 89/391 CEE) obbliga i datori di lavoro ad adottare misure preventive adeguate a rendere il lavoro più sicuro e più sano, sottolineando l'importanza di nuove forme di gestione della sicurezza e della salute come parte dei processi di gestione generale. A ciò si è aggiunta la crescente consapevolezza delle pesanti multe e dei danni reputazionali che possono derivare da una cattiva condotta in materia di sicurezza o semplice trascuratezza dei requisiti normativi.

Così molte aziende hanno, negli anni, implementato database per registrare e monitorare i livelli di esposizione dei propri dipendenti e per migliorare, gestire e mantenere le attrezzature di sicurezza da loro utilizzate. Tuttavia, questo è stato tradizionalmente - e continua ad essere - un processo cartaceo di immissione manuale dei dati sulla sicurezza e la salute sul lavoro, nonostante la disponibilità di applicazioni software per semplificare questa attività.

Questo approccio frammentario alla sicurezza può però mettere a rischio i lavoratori, soprattutto nelle grandi fabbriche, dove l'immissione manuale dei dati diventa estremamente difficile da gestire. Diviene perciò difficile garantire che i DPI e altri dispositivi di sicurezza siano adeguatamente mantenuti e



"adatti allo scopo", aggiornati e conformi e che i lavoratori li utilizzino correttamente. Le ispezioni dei DPI vengono talvolta limitate a audit periodici di fabbrica o controlli a campione, una scelta dispendioso in termini di tempo e denaro che può ostacolare la produttività ed esporre le aziende a potenziali multe.

Rendere queste attrezzature più intelligenti rappresenta allora un'opportunità per portare più automazione alla conformità della gestione della sicurezza. Incorporando dispositivi di protezione individuale con sensori o tecnologia di identificazione a radiofrequenza (RFID), otteniamo dispositivi periferici connessi nell'Internet degli oggetti, in grado di raccogliere e trasmettere dati con maggiore efficienza e accuratezza, ma in tempo minore.

In questa nuova fabbrica intelligente, il lavoratore e la sua sicurezza sono al centro. La connettività Bluetooth, ad esempio, ora consente a un lavoratore di collegare automaticamente varie tipologie di dispositivo al proprio smartphone, come ad esempio un rilevatore di gas portatile. La connettività wireless combinata con il software più recente e la tecnologia cloud consente quindi al responsabile della sicurezza di visualizzare immediatamente, sul proprio laptop o smartphone, quale lavoratore sta utilizzando il dispositivo, valutare se ha la giusta formazione nell'uso delle proprie attrezzature di sicurezza e se questa attrezzatura è aggiornata in termini di conformità normativa.

Il responsabile della sicurezza può accedere a queste informazioni in pochi secondi, oltre a ottenere una grande quantità di altri dati: i valori di concentrazione di gas, il numero di incidenti di sicurezza in un certo periodo di tempo, lo stato di salute e la funzionalità attuali dei sensori dello strumento, solo per citarne alcuni.

Dall'automotive all'aerospaziale, il passaggio alla sicurezza connessa è già una realtà in molti ambienti ad alto rischio come gli spazi ristretti e ha dimostrato come un approccio basato sui dati possa salvare vite umane. Dagli armadietti del gas in un impianto di semiconduttori alle ali di un Boeing 747, gli spazi ristretti sono comuni in tutta la produzione e tra gli ambienti più pericolosi per i lavoratori. Chi accede a tali aree può essere esposto a rischi quali carenza di ossigeno, esposizione a gas tossici o infiammabili, livelli elevati di rumore e cadute. Essere in grado di monitorare i valori biomedici di questi lavoratori (frequenza cardiaca, temperatura corporea, frequenza respiratoria) così come i loro livelli di esposizione ai gas in tempo reale è fondamentale per avvisare i lavoratori di una situazione potenzialmente pericolosa e per guidare le operazioni di soccorso di emergenza, se necessario.

Conoscere i livelli esatti di concentrazione di gas o la posizione di un lavoratore che ha perso conoscenza prima che intervengano i soccorritori è la chiave per fornire loro l'attrezzatura giusta per i pericoli che devono affrontare. Con la connettività che sta diventando più accessibile e conveniente, l'infrastruttura di sicurezza connessa si sta espandendo oltre gli ambienti ad alto rischio e sta diventando parte dell'ecosistema della fabbrica intelligente. Lo smartphone, in particolare, è diventato un hub versatile per la raccolta e la trasmissione di dati personali che sta aprendo opportunità senza precedenti nell'area della sicurezza sia in ambienti ad alto rischio che a basso rischio. Ora ci sono più fornitori di smartphone industriali che offrono la stessa facilità d'uso delle loro controparti consumer pur soddisfacendo i severi requisiti degli ambienti industriali. Ad esempio, le persone che operano



in atmosfere esplosive possono ora utilizzare smartphone certificati per aree pericolose o a sicurezza intrinseca tramite una rete mobile.

Come accennato, gli smartphone sono ora in grado di connettersi ad altri dispositivi come i rilevatori di gas e anche un lavoratore che non indossa un rilevatore di gas portatile può essere avvisato se viene rilevata una fuga di gas da un dispositivo fisso in una parte diversa della fabbrica. Un responsabile della sicurezza, da qualsiasi luogo, può utilizzare uno smartphone per accedere ai dati di sicurezza e salute sul lavoro di uno specifico lavoratore e intervenire se, ad esempio, non indossa la protezione acustica dove è richiesta o non la indossa correttamente. Le ultime app per smartphone industriali offrono anche funzionalità come la formazione su richiesta con chiare istruzioni visive e forniscono sia al lavoratore che al responsabile della sicurezza informazioni su quali rilevatori di gas e dispositivi di protezione individuale (DPI) sono necessari per una specifica attività.

Consentendo ai DPI e ai rilevatori di gas portatili di comunicare automaticamente i dati direttamente alla sala di controllo, la conformità e il monitoraggio della sicurezza automatizzati possono aumentare la produttività in diversi modi. In primo luogo, i lavoratori non devono fermarsi ogni pochi minuti per inviare manualmente le informazioni come le letture del gas, riducendo così i tempi di fermo. In secondo luogo, i lavoratori possono essere certi che l'attrezzatura che stanno utilizzando è adatta allo scopo e che i loro livelli di esposizione vengono monitorati attentamente in modo che possano concentrarsi maggiormente sul lavoro da svolgere, migliorando così la produttività e l'efficienza

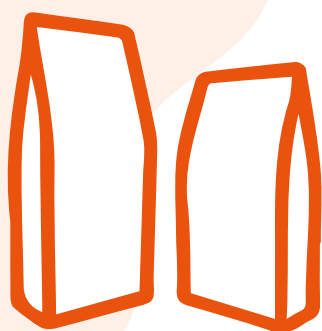
complessive. Una ricerca condotta dall'agenzia governativa britannica Health and Safety Executive ha inoltre dimostrato che l'investimento nella conformità in materia di salute e sicurezza si traduce in un migliore morale e motivazione del personale.

Guardando al futuro, mentre i vantaggi dell'automazione dei processi di gestione della sicurezza sono evidenti, una sfida per i professionisti della sicurezza della fabbrica intelligente sarà come gestire in modo efficace i crescenti volumi di dati. Il monitoraggio della sicurezza basato sui dati e i processi di conformità richiederanno probabilmente il coinvolgimento di un team più ampio, che vedrà la presenza di specialisti IT e sanitari. Più in generale, le partnership tra diverse parti interessate, dai produttori di DPI ai fornitori di software e telecomunicazioni, saranno fondamentali per sviluppare una soluzione completamente connessa che renderà più sicure le fabbriche intelligenti del futuro.

La sicurezza si sta chiaramente allontanando dal suo passato "analogico" e sta abbracciando l'era digitale. Ha un ruolo fondamentale da svolgere nella trasformazione delle fabbriche nell'era dell'industria 4.0. La capacità di raccogliere e analizzare i dati sulla sicurezza e la salute sul lavoro in modo più efficace non solo garantirà una migliore protezione dei lavoratori delle fabbriche intelligenti, ma migliorerà anche l'efficienza e la produttività. In definitiva, i lavoratori stessi si aspettano che la tecnologia fornita al lavoro offra la stessa facilità d'uso a ciò che usano a casa, che è esattamente ciò che la sicurezza connessa può aiutarli a ottenere. ▲

La tecnologia di Crei

per il confezionamento di infusi e tisane



Uno dei plus che caratterizza l'operato di **Crei**, azienda bolognese specializzata nella progettazione di riscaldatori, sonde di temperatura e sistemi scaldanti, è la **capacità d'intervenire in tutte quelle situazioni problematiche in cui una distribuzione del calore non uniforme crea criticità** nel confezionamento di prodotti. Conferma tale peculiarità un intervento realizzato per un'importante azienda del food&beverage, operante nel confezionamento di infusi e tisane, che ha richiesto la risoluzione di alcune problematiche sussistenti su un complesso processo automatico.

Nel dettaglio, il lavoro di Crei ha interessato il **confezionamento del filtro**, frutto di un delicato processo di manipolazione automatica gestita da una meccanica di precisione che scandisce i veloci ritmi di realizzazione, riassumibili in diverse centinaia di operazioni al minuto, sempre precise e costanti. **Una volta avvenuto il suo riempimento con la materia prima, il contenitore/filtro, è sottoposto a una seconda fase di lavorazione** e inserito in un'ulteriore confezione cartacea. È in questa parte del processo che gli elementi riscaldanti, utilizzati nel percorso di chiusura delle buste, operano una serie di saldature lungo il perimetro della stessa. Mentre un lato della confezione è ripiegato su sé stesso, i rimanenti 3 lati vengono termosaldati da una meccanica alimentata da due Riscaldatori a Cartuccia. **Proprio in questa fase la soluzione utilizzata dal cliente non permetteva di raggiungere una distribuzione di calore**

L'esperienza nell'ambito dei riscaldatori a distribuzione differenziata ha permesso all'azienda bolognese di ottimizzare il processo di confezionamento di un importante brand del food&beverage

sufficientemente uniforme per eseguire una saldatura ottimale. Il salto di temperatura tra un punto e l'altro del saldante si attestava su un gap di 30°C.

La scelta operata da Crei per la risoluzione del problema ha visto l'**applicazione di elementi saldanti a cartuccia** delle stesse dimensioni di quelle usate precedentemente, ma **con una potenza distribuita in modo adeguato**. La pluriennale esperienza maturata nell'ambito dei riscaldatori con distribuzione differenziata ha permesso una specifica collocazione della potenza su elementi a cartuccia appositamente realizzati, **in modo da uniformare la distribuzione del calore sul corpo saldante e ridurre così, in modo drastico, il gap di temperatura precedentemente citato**. Grazie a questo intervento Crei ha permesso al cliente di **velocizzare il processo di confezionamento**. Diversamente avrebbe dovuto essere distribuito in fasi separate, con diversi saldatori organizzati in sequenza. Assetto e scelta che avrebbe rallentato il ciclo di lavoro delle linee automatiche, causando maggiori consumi di energia. La soluzione ha così garantito **un'ottimizzazione dell'efficienza e una maggiore fluidità all'intero ciclo di lavoro**, incrementando, rispetto al progresso, le caratteristiche di qualità e precisione nella distribuzione del calore che ha ridotto il gap di temperatura da 30 a 2°C. Allo stesso tempo il processo di confezionamento ha registrato **un incremento di velocità** (n° saldature al minuto) pari al 67% e una diminuzione dei tempi attivi di riscaldamento.



1. CONTESTO

Una importante azienda operante nel settore food&beverage, operante nel confezionamento di infusi e tisane, ha richiesto la risoluzione di alcune criticità esistenti sul complesso processo automatico.

A interessare l'intervento è stato, nel dettaglio, il confezionamento del filtro: frutto di un delicato processo di manipolazione automatica gestita da una meccanica di precisione che ne scandisce i veloci ritmi di realizzazione, riassumibili in diverse centinaia di operazioni al minuto, sempre precise e costanti.

2. PROBLEMÁTICA ESPOSTA DAL CLIENTE

Avvenuto il suo riempimento con la materia prima, il contenitore/filtro, è sottoposto a una seconda fase di lavorazione, inserendolo in una ulteriore confezione cartacea. È in questa parte del processo, che gli elementi riscaldanti utilizzati nel percorso di chiusura delle buste, operano una serie di saldature lungo il perimetro della stessa. Mentre un lato della confezione è ripiegato su se stesso, i rimanenti 3 lati vengono termosaldati da una meccanica alimentata da due Riscaldatori a Cartuccia. La soluzione utilizzata dal cliente non permetteva di raggiungere una distribuzione di calore sufficientemente uniforme per eseguire una saldatura ottimale. Il salto di temperatura tra un punto e l'altro del saldante si attestava su un gap di 30°C.

3. LA SOLUZIONE PROPOSTA DA CREI

L'interpretazione di CREI, per la soluzione di questo problema, è stata l'applicazione di elementi saldanti a cartuccia delle stesse dimensioni di quelle usate precedentemente, ma con una potenza distribuita in modo adeguato.

La pluriennale esperienza maturata nell'ambito dei riscaldatori con distribuzione differenziata ha permesso una specifica collocazione della potenza su elementi a cartuccia appositamente realizzati, in modo da uniformare la distribuzione del calore sul corpo saldante e ridurre così, in modo drastico, il gap di temperatura precedentemente citato.

4. PLUS E VANTAGGI OTTENUTI DAL CLIENTE

La soluzione made in CREI ha permesso di velocizzare il processo che diversamente avrebbe dovuto essere distribuito in fasi separate, con diversi saldatori organizzati in sequenza e rallentando il ciclo di lavoro di queste linee automatiche, causando maggiori consumi di energia.

L'intervento ha invece garantito maggiore efficienza, velocità e fluidità all'intero ciclo di confezionamento, incrementando, rispetto al pregresso, le caratteristiche di qualità e precisione nella distribuzione del calore che ha ridotto il gap di temperatura da 30 a 2°C. ▲

Crei nasce a Bologna nel 1969 sviluppando riscaldatori, sonde di temperatura e sistemi scaldanti, attraverso una produzione ad alto il contenuto tecnologico. Nel corso degli anni Crei costruisce la sua esperienza collaborando con i più importanti produttori di macchine automatiche, per il confezionamento e l'imballaggio, che insieme all'azienda costituiscono la ricchezza della Packaging Valley. Del catalogo Crei fanno parte, tra l'altro, riscaldatori a cartuccia ad alta densità di potenza, riscaldatori a spirale (microtubolari), riscaldatori tubolari, sonde di temperatura convenzionali e in ossido minerale.



-93%
Riduzione gap termico



+67%
Incremento velocità saldature/minuto



+
Ottimizzazione efficienza energetica a parità di potenza nominale



-
Diminuzione tempi attivi di riscaldamento

InSinkErator

IL DISSIPATORE ALIMENTARE RE IN CUCINA,

STORIA DELL'ELETTRODOMESTICO DI CUI TUTTI PARLANO E CHE SEMPLIFICA LA VITA

In questa fase storica dove la cucina si riscopre vitale e l'elettrodomestico diventa un compagno di viaggio da conoscere nel dettaglio, le abitudini cambiano, si modificano per adattarsi alle nuove esigenze.

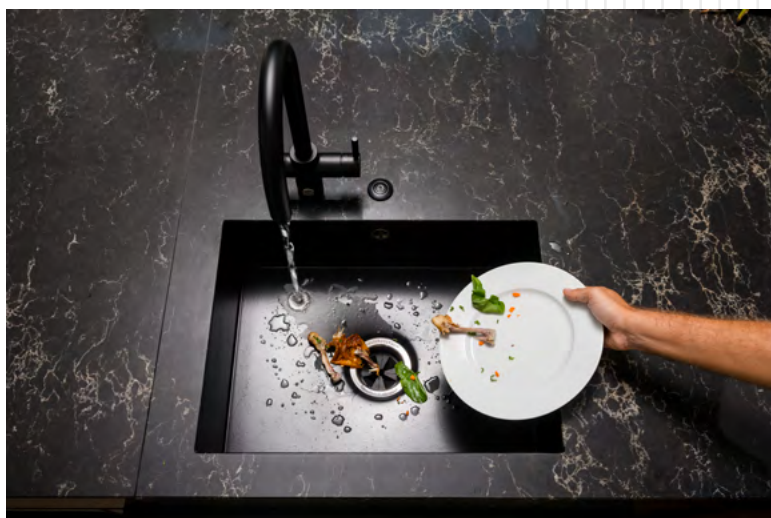
Alcuni lo conoscono come tritarifiuti, lo hanno visto nei film americani, sulle riviste o in casa di qualche amico. Il dissipatore alimentare domestico, l'elettrodomestico che permette di eliminare i residui organici all'istante, ha da poco compiuto 80 anni così come InSinkErator, la multinazionale americana del Gruppo Emerson che lo ha inventato in uno sperduto scantinato del Wisconsin, ma come una piccola idea si converte in una rivoluzione mondiale? (insinkerator.emerson.com)

Tutto ebbe inizio nel 1927 quando un architetto del Wisconsin, **John Hammes**, trafficando con un piccolo motore, delle lastre di metallo e un trituratore improvvisato nell'officina del suo scantinato, lavorò all'idea di smiuzzare gli avanzi organici in modo da eliminarli con l'acqua di scarico del lavandino. Poco più di dieci anni dopo nasceva InSinkErator, un gioco tra le parole **incinerator**, inceneritore, e **sink**, lavandino. Il successo fu immediato negli States, da sempre pionieri dal punto di vista della tecnologia, con il dissipatore alimentare che con i decenni cambiava forma, si riduceva di dimensioni e soprattutto correggeva i propri difetti. Da elettrodomestico ingombrante e rumoroso è diventato invisibile, silenzioso, estremamente sicuro e alla portata di tutti. Lentamente ha così attraversato l'oceano per giungere in Europa dove, piano piano, ha conquistato anche le casalinghe più esigenti. Attualmente il dissipatore è presente in oltre 80 paesi al mondo, e se nel nord Europa e Regno Unito, da sempre più ricettivi per quanto riguarda questo genere di innovazioni, è un fenomeno di massa, in Italia si sta facendo ancora le ossa. Ma che cos'è di preciso e come funziona un dissipatore alimentare? Quanto costa e che caratteristiche ha? Qual è il profilo del consumatore?



Sette modelli diversi, tecnologie innovative con un occhio alla sostenibilità, i tritarifiuti di InSinkErator hanno cambiato le abitudini in cucina di tutto il mondo





Premettendo che la prevenzione degli sprechi è fondamentale e passa attraverso una “spesa ragionata” che eviti acquisti inutili, iniziamo con lo spiegare come funziona. Posizionato comodamente sotto il lavello (l'installazione è ormai un'operazione di routine per qualsiasi idraulico), il dissipatore tritura ogni tipo di avanzo organico direttamente nel lavandino riducendo il residuo in particelle finissime che possono essere eliminatele nelle acque chiare. Nessun processo chimico ma solo movimenti meccanici estremamente sicuri e, contrariamente ai luoghi comuni, silenziosi. In Europa, sono attualmente in commercio 7 tipi di dissipatori alimentari domestici, ciascuno con le proprie caratteristiche. Come una vera e propria famiglia, si va dal più piccolo, la Serie 46 al top di gamma Evolution 250. In mezzo vi sono variazioni pensate per adattarsi alla composizione del nucleo familiare e al portafoglio. Dal single alla coppia, dalla famiglia numerosa a quella più comune, il dissipatore è ormai entrato nell'immaginario collettivo come il forno a microonde o la lavastoviglie diventando alla portata di tutti. Negli Stati Uniti nell'80% delle nuove abitazioni viene installato di serie e il **50% delle famiglie americane ne ha uno.**

In otto decadi di vita, questo tecnologico strumento non solo ha reso obsoleto il sacchetto dell'umido ed eliminato la principale fonte dei cattivi odori in cucina, ma ha anche contribuito alla salvaguardia del pianeta. Come?

Gli scarti alimentari che finiscono nelle discariche producono metano, un gas 21 volte più nocivo dell'anidride carbonica quindi, meno avanzi, meno inquinamento. Ad oggi, l'utilizzo del dissipatore ha permesso di eliminare dalle discariche mondiali l'equivalente in peso di 1000 transatlantici. Città come **Chicago, Philadelphia, Tacoma, Milwaukee e Boston** hanno fatto realizzare dei test per verificarne l'effettiva efficacia e i dati parlano chiaro. Con il dissipatore, la quantità di rifiuti alimentari si riduce del 30%.

InSinkErator

Divisione del Gruppo Emerson, **InSinkErator** è il maggior produttore mondiale di dissipatori di rifiuti alimentari e leader di mercato. Questa tipologia di elettrodomestico evita alle discariche circa il 20% dei rifiuti domestici ed è dimostrato avere una minore impronta ecologica rispetto alla raccolta porta a porta.

Nel 2007 InSinkErator lancia un nuovo prodotto, il dispenser di acqua calda, in grado di fornire acqua filtrata, a temperatura ambiente oppure a 98 gradi.

Il distributore - I&D

Nata nel 1984, I&D è il distributore esclusivo di InSinkErator su tutto il territorio italiano nel quale ha sviluppato una fitta rete di contatti che hanno permesso al brand americano di offrire non solo prodotti d'altissimo livello ma anche un servizio post vendita di grande qualità. ▲

CON OKIDA,

**LA CUCINA PUNTA
SULL'ELETTRONICA
PER ESSERE
INTERCONNESSA**



In queste settimane di reclusione forzata la cucina assume un ruolo sempre più centrale nella vita di noi tutti e diventa un catalizzatore che fa leva sulle nuove tecnologie per semplificare la vita di ciascuno.

Lo confermano le proposte di **Okida** (Okida Elektronik Sanayi Limited Şirket), brand turco acquisito dalla multinazionale italiana **Sabaf**, tra i leader mondiali nel settore dei componenti per elettrodomestici, che suggeriscono soluzioni per ottimizzare il tempo e migliorare la sicurezza. Dal forno alla cappa, le possibilità sono molteplici.

Per i forni, ad esempio, Okida propone dei timer tecnologici che permettono, non solo di controllarne le principali funzioni (orario, durata e fine della cottura) in modo "normale" (con display LCD, LED o TFT, con tasti meccanici o con sistemi touch) ma anche attraverso sistemi **Bluetooth e/o Wifi** che assicurano non solo il controllo del forno da remoto ma anche la possibilità di aggiornare il software dello stesso. Altri modelli più sofisticati hanno la possibilità di utilizzare un sensore per la **rilevazione della temperatura al centro delle pietanze** (meat probe), davvero comodo per cuocere a puntino. Dal punto di vista estetico, sono personalizzabili tanto per quanto riguarda le icone delle funzioni, i colori di fondo, il logo del produttore e possono persino contenere un ricettario ad hoc. Di conseguenza, anche la **cappa** si riscopre interconnessa. Grazie a sistemi di controllo elettronici e alla tecnologia Bluetooth o Wi-Fi per la gestione da remoto, si garantisce l'interazione con altri apparecchi elettrodomestici regolando le differenti funzionalità della cappa come la potenza, le luci, etc. Far comunicare i vari apparecchi non solo migliora l'efficienza ma anche la sicurezza dello spazio cucina che si conferma come un perenne laboratorio di ricerca per anticipare le tendenze e gli stili di vita del futuro.





Controllo cappa CHC-10



Controllo forno OC-200-T_White



Controllo Forno_OC-100-T_R0-T_Red



Controllo timer OT-1000_Red

Chi è Okida

Fondata nel 1987 dal sig. Gurol Oktug, è leader nella progettazione, produzione e vendita di timer per forni e controlli elettronici per forni, cappe, piani cottura, aspirapolvere, frigoriferi e congelatori. Okida ha un sito produttivo di circa 4.000 m² a Esenyurt, nell'area europea di Istanbul e conta circa 100 dipendenti di cui ben 18 sono gli ingegneri del dipartimento di Ricerca e Sviluppo. Parte integrante del Gruppo Sabaf dal 2018, Okida ha un portafoglio clienti diversificato tra locali ed esteri con i quali ha stabilito rapporti commerciali di lungo termine.

www.okida.com

Sabaf

Fondata nei primi anni '50, Sabaf è cresciuta costantemente fino a divenire oggi, tramite il Gruppo omonimo, il principale produttore in Italia e uno tra i primi produttori mondiali di componenti per apparecchi domestici.

Il Gruppo Sabaf impiega oggi oltre 1.000 dipendenti ed è attivo con la capogruppo Sabaf S.p.A. e con le controllate Sabaf do Brasil, Sabaf Turchia e Sabaf Cina (rubinetti, termostati gas e bruciatori domestici), con A.R.C. S.r.l. (bruciatori per la cottura professionale), con Faringosi Hinges S.r.l. e C.M.I. S.r.l. (leaders nella produzione di cerniere per forni, lavatrici e lavastoviglie), con Okida Elektronik (componentistica elettronica per elettrodomestici).

Il know-how tecnologico, la flessibilità produttiva e la capacità di offrire una vasta gamma di componenti - progettati anche in base alle necessità dei singoli clienti, ed in linea con le specifiche caratteristiche dei mercati di riferimento rappresentano fondamentali punti di forza del Gruppo in un settore a forte specializzazione in cui la domanda è in continua evoluzione e sempre più orientata verso prodotti che garantiscono assoluta affidabilità e sicurezza. ▲

www.sabaf.it

Nuove soluzioni per le tecnologie più innovative

La finitura superficiale rappresenta un trattamento proficuo per ottimizzare la resa delle produzioni derivanti dalla stampa 3D, superando alcuni limiti intrinseci della tecnologia.

L'applicazione della pallinatura su componenti realizzati tramite tecnologie di stampa additiva ha portato a molteplici risultati positivi; nel caso di stampa 3D a letto di polvere plastica, la sabbiatura è persino un processo mandatorio per rimuovere la polvere semifusa dai pezzi.

Norblast, azienda specializzata da oltre 40 anni nella produzione e progettazione di macchine per la pallinatura e la sabbiatura, ha attivato l'esperienza del reparto R&S collaborando con diversi clienti di riferimento e con uno dei maggiori produttori di stampanti 3D. Si è protratta una ricerca congiunta, atta a standardizzare i migliori processi di finitura per rendere funzionali i componenti realizzati con stampa 3D a letto di polvere plastica, eliminando le polveri semifuse adese dovute al processo di stampa, nonché migliorando la finitura superficiale.

Al fine di individuare il trattamento più adatto allo scopo, si sono considerati alcuni componenti di riferimento con criticità comuni, come: parti fragili, sottosquadri, fessure e fori ciechi. Sono stati testati numerosi parametri di pallinatura, tra cui materiali, tecnologie e pressioni di lavoro.



DISCO CON STELI

Questa geometria è un disco con diversi steli, con un diametro variabile da 0,5 mm a 2,5 mm. Questo componente è utile per comprendere come possono essere trattate alcune parti fragili.

BARRA DIMENSIONALE

Questo componente presenta molteplici criticità:

1. La più piccola e alta fessura che risulta pulita
2. la più sottile e alta parete che non si rompe
3. il più piccolo e profondo foro che risulta pulito
4. il più piccolo e più alto stelo che non si rompe
5. Influenza del trattamento su spigoli
6. Influenza del trattamento su spigoli arrotondati e riduzione dell'effetto "stair stepping"
7. Visibilità della texture più o meno fitta dopo il trattamento
8. Influenza ed efficacia del trattamento su spigoli interni
9. Influenza ed efficacia del trattamento su spigoli arrotondati interni e riduzione dell'effetto "stair stepping"
10. pulizia di sottosquadri
11. effetti sulla marcatura in rilievo
12. effetti sulla marcatura in negativo

Sono state trattate correttamente tutte le superfici. Gli spigoli sono rimasti "vivi" e i sottosquadri sono puliti. Il processo in modalità manuale non ha rotto nessuno stelo nel lato migliore della stampa.

Le parti fragili dovrebbero essere trattate ad una pressione di lavoro non superiore a 2 bar, per evitare danneggiamenti dei componenti. Per geometrie fragili simili è comunque opportuno dimensionare gli steli con spessore non inferiore a 0,75/1,0 mm, a seconda dell'orientamento di stampa. Il trattamento delle geometrie complesse con potenziali fragilità dovrebbe sempre essere testato preliminarmente alla produzione in serie. È necessario che l'operatore sia formato su come maneggiare i pezzi fragili, onde evitare danneggiamenti indesiderati.

Da queste prove è emerso un **trattamento di pulizia standardizzato e ripetibile** che consente di ottenere componenti funzionali, completamente puliti dalla polvere semifusa adesa. L'ottimizzazione dei parametri offre inoltre una ottima omogeneità di colore e tempi brevi di applicazione.

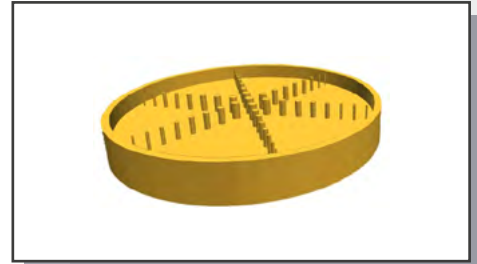
È possibile trattare tutte le geometrie, anche molto complesse, purché raggiungibili dal getto di sabbatura. Nella gestione del componente tramite automazione massiva a cestello rotante, è possibile caricare geometrie diverse, ma alcuni componenti fragili richiedono attenzioni speciali e le geometrie con zone completamente nascoste al getto di sabbatura non si prestano a tale automazione massiva.

La preparazione della superficie è determinante anche per ulteriori processi di post processing come tintura, verniciatura, metallizzazione. Norblast ha messo a punto un ulteriore trattamento, al fine di abbassare la rugosità fino a $Ra < 3 \mu m$, rendendo la superficie, oltre che più liscia, più lucida e resistente ai graffi, estremamente interessante anche combinato con la tintura. ▲

DISCO CON

STELI

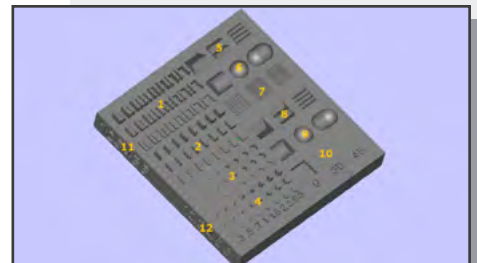
>>




BARRA

DIMENSIONALE

>>



**COSÌ AIUTIAMO
LE AZIENDE AD
INNOVARSI**



**Lo Standard
ISO 56002 sarà presto
“un requisito di mercato”**

STANDARD



Intervista a Flavio Ubezio

/Direttore scientifico ISO56002.IT.

Lo standard di innovazione ISO 56002, è stato introdotto quasi un anno e mezzo fa dalla comunità internazionale per supportare le imprese a gestire in maniera strutturata l'innovazione.

"I benefici apportati da questo standard sono molteplici e presto diverrà una richiesta di mercato" spiega Flavio Ubezio fondatore di ISO56002.it, una delle realtà italiane che supportano le aziende nella gestione del proprio processo di innovazione. "Le aziende che già lo stanno adottando - continua Ubezio - si troveranno presto in vantaggio rispetto ai concorrenti".

In che modo si troveranno in vantaggio?

Quali sono i benefici nell'aderire agli standard ISO di innovazione?

Lo Standard ISO 56002 affonda le proprie radici sul presupposto che l'innovazione, quale atto di creazione o redistribuzione di valore, sia il vero motore della competitività di impresa sia nel breve sia nel medio-lungo termine.

Il principale beneficio nell'adozione dello Standard ISO 56002 è dotare la propria azienda dell'assetto organizzativo necessario per innovare costantemente e con sistematicità, forti di un riferimento dalla comprovata efficacia. In seconda battuta, adottare un approccio olistico alla gestione dell'innovazione garantisce all'azienda di non perdere opportunità di business nel proprio settore. Difatti, il numero di aziende che sta adottando questo paradigma organizzativo è in forte crescita e di conseguenza è in crescita l'attrattività delle aziende che lo adottano da parte degli attori a monte della propria filiera.

Quante aziende in Italia aderiscono allo standard ISO56002?

È difficile dire con certezza quante aziende lo adottino, perché lo Standard nasce come guida per le imprese e non come riferimento prescrittivo. Gli enti di certificazione si stanno dotando di schemi interni per verificarne l'adozione, ma è un processo ancora in itinere. Si può dire però che le aziende che stanno

oggi abbracciando lo Standard ISO 56002, stanno approcciando i temi dell'innovazione con lungimiranza e ne beneficeranno a breve, in particolare quando questo diverrà una richiesta di mercato e si troveranno in vantaggio rispetto ai concorrenti.

Aziende che operano in filiere internazionali hanno maggiore urgenza di muoversi in questa direzione, perché in molti Paesi esteri la diffusione di questo paradigma è giunta ad uno stadio successivo.

Quali aziende si rivolgono a ISO56002.it?

Ci relazioniamo con aziende di ogni settore e dimensione, perché l'esigenza di garantire alla propria azienda di essere sul mercato nei prossimi venti anni è sentita da imprenditori e manager senza limitazioni. E lo Standard ISO 56002 è pensato per supportare organizzazioni di ogni natura e dimensione. Queste aziende si rivolgono a noi per comprendere come configurare il proprio sistema di gestione dell'innovazione conformemente a questo riferimento dalla comprovata efficacia. E trovano in noi verticalità e profondità di competenze, oltre ad un approccio pragmatico.

Sul vostro sito è possibile compilare un questionario per un primo assessment dello stato di innovazione di un'azienda. Di cosa si tratta?

L'assessment di autovalutazione preliminare è uno strumento che mettiamo gratuitamente a disposizione di tutti per avere una prima indicazione di maturità del proprio sistema di gestione dell'innovazione rispetto a quanto proposto dallo Standard ISO 56002. Da qui emerge una prima indicazione di come l'azienda opera rispetto ai principi proposti dallo Standard.

Cosa fanno poi le aziende che decidono di farsi guidare in un percorso di innovazione?

Successivamente all'autovalutazione, la prima azione che viene intrapresa e che suggeriamo di seguire è di acquisire piena consapevolezza di cosa si intende per gestione strutturata dell'innovazione aziendale. Per farlo, imprenditori e manager che hanno richiesto l'assessment si iscrivono individualmente al nostro corso ISO 56002 che tengo online personalmente con cadenza mensile. Alcune aziende invece si attivano in direzione dello Standard andando a toccare uno dei punti cardine, ossia il pieno coinvolgimento dell'intera Direzione Aziendale nel sistema di gestione dell'innovazione. In genere noi aiutiamo queste aziende con un intervento formativo esclusivo per sensibilizzare al tema l'intera Direzione.

ISO 56002

Tra i punti cardine di ISO 56002 c'è la conoscenza del contesto all'interno del quale l'azienda opera. In che modo?

Conoscere l'ambiente esterno all'azienda è fondamentale per prendere decisioni pienamente informate. Questo punto può essere tradotto nella pratica manageriale inserendo, a monte della propria pianificazione strategica aziendale, una analisi PESTEL, ossia una analisi dei fattori politici, economici, sociali, tecnologici, ambientali e legali che insistono sul proprio settore.

Questa analisi può essere statica, ossia volta a rilevare fattori di più imminente riconoscibilità, oppure dinamica, ossia volta ad identificare megatrend che potrebbero ridefinire i modelli di business di settore così come l'azienda li conosce oggi.

Questo è ciò che di fatto suggerisce lo Standard ISO 56002 in materia di megatrend di settore: individuarli, monitorarli e portarli in azienda, ad esempio realizzando progetti sperimentali o formando le proprie persone. ▲

Adottare gli standard ISO di innovazione significa dotare la propria azienda dell'assetto organizzativo necessario per innovare costantemente e con sistematicità

4Ward360
Nanotechnology

Ricerca & sviluppo e produzione di formulati nanotecnologici

Azienda Italiana Leader in trattamenti nanotecnologici, attiva nella ricerca, nello sviluppo e nella produzione di formulati nanotecnologici per la protezione e conservazione delle superfici materiche.

WEB
www.4ward360.com

MAIL
info@4ward360.com

TEL. +39 3920858866
TEL. +39 0331 1080634



LA SOSTENIBILITÀ È IL NUOVO MOTORE DELL'ARCHITETTURA

IL METODO
RIVOLUZIONARIO DI
NICOLA DE PELLEGRINI
CHE REINVENTA
IL CONCETTO DI DESIGN

Ottobre 2020 - Architettura e sostenibilità non possono soltanto convivere, ma sono anche in grado di dar vita a una formidabile alleanza capace di rilanciare la crescita economica dei territori in cui operano. È una parte essenziale della strategia operativa dell'architetto **Nicola De Pellegrini**, fondatore di **Anidride Design** e del suo socio Giovanni Bez, i cui progetti si pongono l'obiettivo di ridisegnare il volto di un luogo o di brand con un metodo rivoluzionario. La sua idea è semplice: ricercare la purezza del design attraverso una strategia globale a 360° che comprenda anche un approccio circolare alla sostenibilità, con una particolare attenzione all'immediata riconoscibilità dei progetti e alla bellezza del risultato finale.

Anidride Design cura progetti di architettura e interior design in ogni parte del mondo, dall'Italia agli Stati Uniti, riuscendo sempre a proporre soluzioni maestose e dal grande impatto estetico. Fin dal nuovo sito, www.anidridedesign.com, appare chiaro che lo studio ha una forte proiezione internazionale e una visione all'avanguardia.

Integrare gli edifici e gli oggetti con l'ambiente circostante, raccontare la re-



Nicola Pellegrini è nato a Belluno nel 1976, e nel 2002 si è laureato a pieni voti all'Università di architettura IUAV di Venezia. Nel 2011, Nicola De Pellegrini fonda Anidride Design Studio, specializzandosi nel retail design, nel branding e nell'Art Direction, ma anche nel design ambientale. Nel 2015, con Giovanni Bez, De Pellegrini dà vita ad Anidride Design Architettura, con cui ha iniziato a sviluppare progetti d'architettura su scala più ampia.

Lo Studio Anidride Design conquista i mercati internazionali con una visione olistica e 100% green.

lazione ancestrale dell'uomo con la natura, e modellare l'identità dei brand attorno al concetto di sostenibilità. Sono principi fondamentali ai quali Anidride Design presta attenzione da sempre, e che sono già stati impiegati con successo per mutare completamente l'immagine di aziende, hotel ed edifici residenziali. A dimostrazione di questo, i progetti di Architettonici realizzati in Italia da Anidride Design seguono i protocolli di **certificazione energetica CasaClima**, l'ente della Provincia Autonoma di Bolzano che promuove anche diverse iniziative incentrate sulla sostenibilità e la tutela del clima. Dal 2015, ad Anidride Design si è unito anche l'architetto Giovanni Bez, consulente di CasaClima, rafforzando ancora di più il legame dello studio con la sostenibilità.

Rilanciare i brand con la forza dell'architettura, della sostenibilità e della comunicazione visiva, dando vita a un metodo innovativo capace di migliorarne sensibilmente l'immagine. Per Anidride Design, che in questi anni ha collaborato con brand del calibro di Talenti, Blackfin e a progetti d'assoluto prestigio, non è solo una strategia operativa, ma è anche – e soprattutto – una precisa missione quotidiana. ▲





Ceramiche Refin

la presentazione delle nuove collezioni è sempre più smart

Dopo l'allestimento dello stand virtuale per il Coverings, l'azienda reagisce all'annullamento del Cersaie con una modalità di esposizione completamente digitale

In una congiuntura storica estremamente incerta, in cui le grandi esibizioni fieristiche vengono rinviate o annullate, Ceramiche Refin dimostra ancora una volta di sapersi adattare egregiamente ad ogni circostanza, allestendo una vera e propria vetrina virtuale per presentare le ultime novità, **Blended e Riflessi**, il cui lancio era stato originariamente programmato in occasione del Cersaie (rimandato anch'esso a causa del Covid).

La spinta di Ceramiche Refin verso l'innovazione era già cominciata in primavera, dopo l'annullamento dell'importante fiera nord-americana Coverings, quando l'azienda aveva deciso di allestire uno stand completamente virtuale per consentire al pubblico di osservare in anteprima i suoi nuovi prodotti, creando un'esperienza digitale estremamente potente e capace di anticipare le tendenze del settore.



Questa volta, per le collezioni Blended e Riflessi, Ceramiche Refin ha deciso di realizzare due mini siti interattivi dedicati alle due collezioni, offrendo al pubblico una nuova esperienza totalmente digitale che ridurrà ancora di più le distanze tra l'azienda e i consumatori finali. Il sito dedicato alla collezione Blended è www.refin.it/blended/, mentre la linea Riflessi sarà visionabile all'indirizzo www.refin.it/riflessi/. In un momento storico in cui la nuova parola d'ordine è il distanziamento, Ceramiche Refin propone invece un avvicinamento progressivo tra il pubblico e le sue collezioni, sfruttando la potenza degli strumenti web-based. Il percorso di digitalizzazione intrapreso da Ceramiche Refin si è dunque arricchito di una nuova tappa, con un'esperienza espositiva completamente online che ha già dimostrato di sapersi adattare nel migliore dei modi alle nuove esigenze sociali grazie a soluzioni tecnologiche smart e sempre all'avanguardia.

Quanto alle caratteristiche di queste due nuove linee, **Riflessi**, con i suoi toni caldi e avvolgenti, propone un ritorno alle atmosfere marine e ai panorami costieri del Mediterraneo, innescando graziosi giochi di luce che si riverberano gioiosamente in ogni spazio. Con un sapiente utilizzo del gres porcellanato, la collezione reinterpreta mirabilmente le antiche tecniche decorative artigianali, aggiungendovi un tocco di modernità grazie all'ampia selezione cromatica.

Con **Blended**, frutto di una vasta esplorazione delle pietre naturali, Ceramiche Refin offre invece un'immersione totale nella purezza dei materiali, con prodotti in grado di dare vita a superfici composite, vibranti di sfumature e di nuovi contrasti. I toni caldi e freddi della collezione, attinti direttamente dai colori della terra, permettono ampie possibilità di personalizzazione anche per l'esterno.





Ma le nuove modalità espositive di Ceramiche Refin non si limitano al mondo digitale: l'azienda presenta anche **Refin Gallery**, un nuovo spazio espositivo che va ad aggiungersi alla sala mostra già presente all'interno della sede aziendale. L'intento è quello di dare vita a un percorso esperienziale con cui scoprire i materiali, le diverse peculiarità delle superfici e il

sostrato concettuale celato in ogni prodotto, offrendo così al pubblico una panoramica completa delle ultime creazioni Refin. Oltre ad accogliere i clienti su appuntamento, questo spazio viene inoltre utilizzato dalla forza vendita per meeting in live streaming e presentazioni rivolte a coloro che non possono venire fisicamente a visitare l'azienda.



Ceramiche Refin nasce nel 1962, nel 1998 entra a far parte del Gruppo Concorde e diventa negli anni un punto di riferimento per il mercato nazionale e internazionale delle superfici ceramiche. La mission di Refin è quella di realizzare piastrelle in ceramica e grés porcellanato destinate alla progettazione di ambienti del commerciale leggero e del residenziale evoluto, offrendo soluzioni d'arredo di alta qualità tecnologica, estetica e di design, attraverso una gestione d'azienda che rispetta importanti valori di eticità e di tutela ambientale.

Tecnologia all'avanguardia e grande capacità produttiva: Ceramiche Refin unisce l'estetica alla ricerca, l'innovazione alla tradizione. Grazie all'utilizzo di materie prime di prima qualità e all'intensa attività di ricerca tecnica e creativa sul materiale ceramico, l'azienda ha ampliato la propria gamma per offrire prodotti che rispondano alle più svariate esigenze progettuali e alle più diverse esigenze abitative. ▲

L'INNOVAZIONE NEL DNA

"Collaborare è meglio che competere"

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 Tiziana Vimercati, Amministratore Delegato di Fortune International Transport.

/Martina Miliani

Ciao Tiziana, cosa fa Fortune International Transport e come è nata?

Agli inizi degli anni 80, quello che sarebbe diventato mio marito un giorno rispose ad un annuncio sul giornale: cercavano un direttore commerciale per un'azienda di spedizioni. Lui aveva 6 anni di esperienza e decise di tentare il grande salto. In effetti si trattava di un gruppo di società già attive in altri settori che volevano sviluppare anche l'attività di spedizioni internazionale.

Quindi iniziò praticamente da zero: acquistare un paio di scrivanie, trovare un ufficio, fare i contratti per le linee telefoniche, assumere un paio di persone. E partirono. Fin da subito cominciarono a gestire le spedizioni di merci del gruppo ma a breve iniziarono anche ad avere una loro clientela. Quando decisero di chiudere varie società del gruppo, tra cui la sua, mio marito decise di rilevarla. Siccome per essere proprietari di una s.r.l. bisogna essere almeno due soci, mi arrivò una telefonata da lui: "**Dammi il tuo codice fiscale - mi chiese - sto comprando un'azienda e mi serve un socio**".

Anch'io lavoravo nel settore delle spedizioni ma, almeno inizialmente, restammo separati. Poi nel agli inizi degli anni 90 entrai anch'io in azienda.

Da quando avete cominciato a oggi come è cambiato il mercato e il settore in cui operate?

Purtroppo la situazione di crisi dei primi anni 2000 si è fatta sentire e nel 2014 abbiamo dovuto valutare un drastico cambio di rotta. Dalla gestione di piccole spedizioni via mare, il cosiddetto "consolidato marittimo", siamo passati ai grandi progetti utilizzando navi speciali per i trasporti di merci che non potevano muoversi in container. Siamo entrati a far parte di un network mondiale di aziende specializzate nei trasporti di grandi impianti, così da poter competere con le multinazionali del settore.

Quanto è importante l'innovazione per rendere un'azienda competitiva sul mercato internazionale?

Nel corso di questi quasi quarant'anni, i cambiamenti sono stati davvero tanti. Siamo passati da un'epoca nella quale ancora non esisteva il computer né il fax ad oggi dove tutto è coordinato/condizionato da programmi software. Il primo programma gestionale ce lo siamo scritti da soli!



Tiziana Vimercati
Amministratore Delegato di Fortune
International Transport.

In questi ultimi anni il tema della digitalizzazione è stato l'elemento trainante per quel che riguarda i cambiamenti all'interno delle imprese. In che modo le nuove tecnologie stanno impattando sullo sviluppo della vostra realtà?

Certamente la digitalizzazione è stata determinante, ma la peculiarità del nostro lavoro è che ogni singola spedizione è diversa l'una dall'altra. Ma ancora gli algoritmi non possono guidare le nostre spedizioni. Se gli algoritmi gestiscono le consegne dei piccoli pacchi di Amazon in maniera piuttosto standard, quando si tratta di movimentare una turbina da 120 tonnellate o uno scambiatore di calore da 240 tonnellate, è chiaro che non è possibile generalizzare.

Il fatto di essere un'azienda a conduzione familiare vi ha aiutato a superare i momenti di crisi?

Certamente sì: quando abbiamo dovuto affrontare le crisi all'inizio degli anni '10 del 2000, abbiamo potuto evitare di tagliare stipendi e posti di lavoro accollandoci le perdite. Poi, ad evitare il crollo totale, abbiamo aiutato i dipendenti che ormai erano in eccesso a trovare altre sistemazioni ottimali nel settore e con loro siamo ancora in contatto. Contemporaneamente guardavamo alle potenzialità offerte sul mercato mondiale per poter ripartire alla grande ed oggi possiamo dire di aver ri-

conquistato le posizioni perse. Quest'anno, ad esempio, nonostante la pandemia, abbiamo mantenuto il trend lavorativo dello scorso anno.

Nuovi progetti o piani per il futuro?

Rimanere troppo piccoli è certamente difficile. Così come siamo riusciti a creare un network di aziende a livello mondiale crescendo nella collaborazione, la nostra speranza è quella di riuscire a creare un analogo network di aziende tutte italiane dove ognuna possa far confluire le proprie esperienze, conoscenze, capacità. Nel 1999, quando ancora ci occupavamo esclusivamente di "consolidato marittimo", abbiamo creato l'associazione dei consolidatori, proprio per coordinarci al meglio. Ormai da tempo abbiamo abbandonato quel particolare tipo di attività, ma l'associazione è ancora attiva. D'altronde la nostra idea è che "collaborare sia meglio che competere". Una concorrenza legata solo a ridurre i prezzi è destinata al fallimento. ▲



Contattaci per diventare un autore

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

**TECNOLOGIA
& INNOVAZIONE**

Edizione #quattro | ANNO UNO

INDICE INSERZIONISTI

4WARD360 - PAG. 101

Via Montenapoleone 8, 20121 Milano (MI) - Italia

AEC Soluzioni - PAG. 11- 10/12

Corso Montevicchio 46, 10129 Torino (TO) - Italia

AI Technologies - PAG. 47

Largo Padre Renzo Spadoni snc, 56126 Pisa (PI) - Italia

Allegri Cesare s.p.a. - PAG. 1 - 14

Via Venezia, 6, 20099 Sesto San Giovanni (MI) - Italia

Anidride Design - PAG. 102/103

Via Porto di Cavernago 9, 30173 Venezia (VE) - Italia

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

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

Ascom - PAG. 16/17

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

Blu Batterie s.n.c. - PAG. 45 - 44/46

Corso Canonico Giuseppe Allamano 13, 10095 Grugliasco (TO) - Italia

Cav s.r.l. - PAG. 19-18/20

Via Rodolfo Morandi 93, 40060 Toscanella di Dozza (BO) - Italia

Corazza s.r.l. - PAG. 78/79

Via Sandro Pertini 37, 40062 Molinella (BO) - Italia

CP Software Nord-Est s.r.l. - PAG. 70/71

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

Crei - PAG. 90-91

Via Minghetti 19, 40057 Cadriano (BO) - Italia

Declar s.r.l. - PAG. 9

Largo Padre Renzo Spadoni snc, 56126 Pisa (PI) - Italia

Errequadro - PAG. 15

Largo Padre Renzo Spadoni snc, 56126 Pisa (PI) - Italia

Euroged s.r.l. - PAG. 34/35

Via Albenga 59, 10098 Rivoli (TO) - Italia

Fortune International Transport s.r.l. - PAG. 13

Via Catalani 46, 20131 Milano (MI) - Italia

Gear.it - PAG. 27 - 26/25

Via Augusto Piccard 16/G, 42124 Reggio Emilia (RE) - Italia

InSinkErator - PAG. 92/93

Suite 10/ Building 6/ Croxley Park/ Hatters Lane ,WD18 8YH Watford - Regno Unito

Iride Software - PAG. 42/43

Via Rosaspina 2, 47923 Rimini (RN) - Italia

La Celsia s.a.s. - PAG. 36/37

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

Letomec s.r.l. - PAG. 29

Largo Padre Renzo Spadoni snc, 56126 Pisa (PI) - Italia

Lympha Technologies s.r.l. - PAG. 67 - 68/69

Via Guglielmo Marconi 32, 40122 Bologna (BO) - Italia

Officine Mezzina s.n.c. - PAG. 62/63

Zona industriale Lotto A/15 , 70056 Molfetta (Ba) - Italia

Mingazzini - PAG. 84/85

Via Egidio Pini 29/A, 43126 Parma (PR) - Italia

Mollificio Codega - PAG. 85

Via Paradiso 3, 23864 Malgrate (LE) - Italia

Norblast - PAG. 96/97

Via Carpigiani 7, 40138 Bologna (BO) - Italia

Poggi Trasmissioni Meccaniche - PAG. 82/83

Via di Vittorio 26, 40055 Villanova (BO) - Italia

Refin Ceramiche - PAG. 104/17

Via Giorgio Ambrosoli, 42013 Salvaterra (RE) - Italia

Rimedia s.r.l. - PAG. 25

Via Fiorentina 214/C, 56121 Pisa (PI) - Italia

Sabaf - PAG. 94-95

Via dei Carpini 1, 25035 Ospitaletto (BS) - Italia

Selettra s.r.l. - PAG. 61

Via A. Merloni 13, 63087 Comunanza (AP) - Italia

Servomech - PAG. 80/81

Via Monaldo Calari 1, 40011 Anzola dell'Emilia (BO) - Italia

SireLab s.r.l. - PAG. 48/49

Via Magliotto 2, 17100 Savona (SV) - Italia

Sorma s.p.a. - PAG. 59/60

Corso Vinzaglio 4, 10121 Torino (TO) - Italia

System Ceramics s.p.a. - PAG. 56/57

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

Studio Armoni & Associati - PAG. 21

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

Torneria Nicoletti - PAG. 53 - 54/55

Via Rovigo 7, 36070 Trissino (VI) - Italia

Wibu System AG - PAG. 72/73

Rueppurrer Strasse 52-54, 76137 Karlsruhe - Germania

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



Contattaci
per diventare
un **inserzionista**

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

**TECNOLOGIA
& INNOVAZIONE**

Precisione sicurezza e tracciabilità

Automatic System Control

www.asc-mo.com

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

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

A.S.C.
Automatic System Control

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

