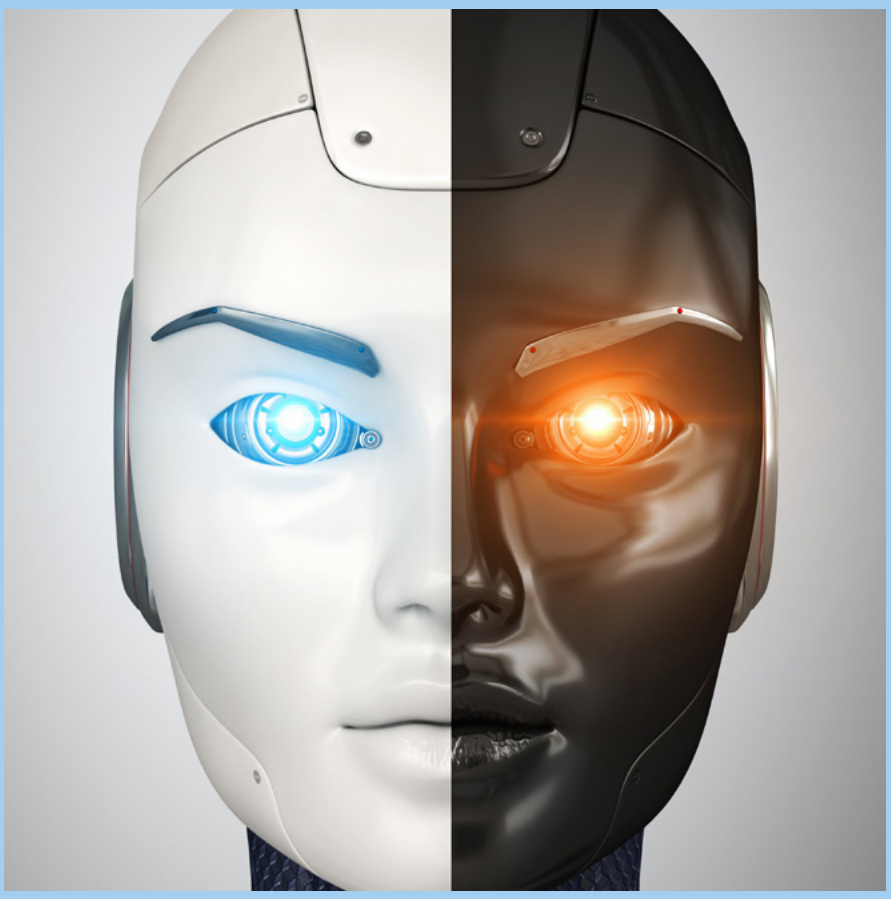


I² NEWS

NOTIZIE SELEZIONATE DAL MONDO DELL'INDUSTRIA E DELL'INNOVAZIONE

NUOVA ELETTROVALVOLA PER DISPOSITIVI MEDICALI

Emerson ha ampliato la sua linea di elettrovalvole miniaturizzate ASCO™ Serie 090, aggiungendo una nuova configurazione a tre vie della serie 090 per consentire soluzioni più leggere ed efficienti in termini di spazio per il controllo dei gas nei dispositivi di ossigenoterapia, terapia di compressione e analisi dei gas. Originariamente sviluppata come valvola a due vie per aria e gas inerti nei dispositivi medici portatili, la valvola Serie 090 è caratterizzata da un'architettura compatta, un ingombro ridotto (10,8 millimetri) e una durata di 50 milioni di cicli per garantire la massima affidabilità. Inoltre, poiché nella nuova configurazione a tre vie la valvola Serie 090 può eseguire le stesse funzioni di miscelazione e deviazione di una coppia di valvole a due vie, questo dispositivo semplifica ulteriormente la progettazione di piccoli sistemi di erogazione di gas ad alta precisione per ossigeno e di altri dispositivi per l'assistenza domiciliare.
Come tutte le valvole della Serie 090, la nuova valvola a tre vie è costruita per ottimizzare il flusso di gas, con un rapporto portata-dimensioni particolarmente adatto per le applicazioni dei dispositivi medici portatili. Il corpo della valvola è stampato in plastica polibutilentereftalato (PBT), con guarnizioni in elastomero fluorocarbonico (FKM) resistente. L'attuatore della Serie 090 combina un'elevata affidabilità con un basso consumo energetico, per ottimizzare la durata della batteria e del dispositivo.

www.emerson.com/en-us/catalog/asco-series-090

IL NUOVO MANIFOLD DI VALVOLE PER GLI IMPIANTI ALIMENTARI

Sono molti i requisiti da considerare quando si scelgono componenti di automazione come le valvole pneumatiche per l'utilizzo all'interno di macchine per alimenti e bevande. Ogni genere di macchine e sistemi è destinato a trarre vantaggio dall'impiego del manifold di valvole a 5 vie JSY5000-H di SMC, compresi quelli che fanno parte di linee di produzione, riempimento e imballaggio.
JSY5000-H non solo offre un consumo energetico di soli 0,1 W (grazie a un circuito a basso assorbimento) ma assicura anche una portata elevata di 1.600 l/min, il tutto in una struttura leggera e compatta. Caratteristiche in netto contrasto con molte valvole ad alta portata presenti sul mercato, che richiedono un elevato consumo e occupano più spazio: due punti dolenti per gli impianti di produzione di alimenti e bevande. Molti impianti per la produzione di alimenti e bevande si affidano ancora a soluzioni elettriche complesse, con un eccessivo cablaggio e senza che vengano trasmessi dati utili per migliorare il livello di controllo e di prestazioni dell'applicazione. Anche in questo caso, il nuovo JSY5000-H di supera la problematica offrendo una comunicazione punto a punto basata su protocollo IO-Link, che offre un deciso risparmio grazie alla riduzione dei tempi di installazione e di messa a punto, con ridotti cablaggi, connettori e attrezzature ausiliarie. In particolare, la comunicazione basata su IO-Link permette l'accesso a tutti i dati della valvola, così come il controllo remoto delle reti industriali.
www.smc.eu

NUOVO INVERTER MH300 PER UN CONTROLLO AVANZATO DELLA TENSIONE

"Molte industrie necessitano di un controllo della tensione avanzato", ha dichiarato Max Chang, Product Manager di Delta Electronics per la regione EMEA. "Ogni volta che si ha a che fare con rotoli di materiale, come quelli per l'industria della stampa e della carta, per la produzione di cavi elettrici, il tensionamento è una parte importante del processo di produzione. L'ampia gamma di alimentazione e le prestazioni superiori, unite a un insieme di capacità di tensionamento integrate, fanno dell'MH300 una scelta ottimale. Soprattutto quando l'installazione richiede un'unità dalle dimensioni compatte. In più, i clienti avranno anche un filtro EMC incorporato".
L'MH300 viene fornito con la capacità di calcolare il diametro del rotolo utilizzando la velocità lineare, lo spessore del materiale e la distanza. Due parametri PID consentono alle industrie di controllare la tensione all'avvio del motore, per rotoli piccoli e grandi e con velocità sia ridotte che elevate. Poiché la coppia di serraggio necessaria per tendere il nastro dipende dal diametro residuo del rotolo, l'MH300 può inoltre eseguire un calcolo della contrazione di un tensore. Questa operazione regola automaticamente la tensione in linea con il diametro del rotolo, per evitare grinze e deformazioni del nastro durante la lavorazione roll-to-roll. La frizione e l'inerzia sono automaticamente compensate durante la bobinatura e sbobinatura al fine di mantenere la tensione costante.

www.delta-emea.com

LA TECNOLOGIA DEI MOTORIDUTTORI NORD DRIVESYSTEMS È ORA BREVETTATA

Ridurre al minimo le interfacce per aumentare al massimo l'efficienza del sistema: con questa filosofia NORD DRIVESYSTEMS ha lanciato un anno fa un motoriduttore rivoluzionario dall'igienico design washdown, che nella stessa carcassa alloggia il motore sincrono a magneti permanenti ad alta efficienza IE5+ insieme con un riduttore coassiale monostadio. Questo design compatto assolutamente nuovo, basato sulla completa integrazione di motore e riduttore in un'unica carcassa comune, rappresenta un balzo evolutivo straordinario per la tecnologia dei motoriduttori e ha recentemente ottenuto il brevetto. La durata e affidabilità nel lungo termine di questa soluzione innovativa sotto il profilo del design e dei materiali impiegati è stata dimostrata con successo nei mesi di prove che hanno accompagnato l'attività di sviluppo di DuoDrive, che può dunque essere considerata un contributo pionieristico nel settore dei motoriduttori. Per poter sfruttare in modo ottimale lo spazio di installazione, si è puntato su un forte incremento dell'integrazione. La stessa carcassa che ospita il motoriduttore IE5+, su cui si basa la nuova soluzione, alloggia e protegge anche l'encoder, la retroazione da encoder e il freno. Con un rendimento massimo del 92%, il motoriduttore DuoDrive offre oggi al mercato un'elevata efficienza di sistema in questa classe di potenza, e un'efficienza molto elevata anche in condizioni di lavoro a carico parziale.

www.nord.com

ARCHIVA GROUP PRESENTA REQUIRO CLOUD

Archiva Group, punto di riferimento per i propri clienti da oltre 25 anni per lo sviluppo di servizi digitali in outsourcing e per la consulenza specializzata in trasformazione digitale e reingegnerizzazione dei processi aziendali, presenta Requiro Cloud, la nuova piattaforma in cloud per la gestione documentale sviluppata a partire dalle esigenze dei professionisti del settore amministrativo, HR e legal, che mette al centro la user experience per soddisfare le loro necessità.
Requiro Cloud è una piattaforma unica che abilita tutti i processi di dematerializzazione, fatturazione, archiviazione e conservazione a norma dei documenti, a livello nazionale e globale, alla quale si può accedere in qualsiasi momento, in tutta sicurezza e che si aggiorna costantemente per rispettare le normative vigenti.
Requiro Cloud supporta tecnologie avanzate come la robotica, per l'automazione delle azioni manuali ripetitive e la bpm low/no-code per la digitalizzazione dei processi documentali. Uno strumento pensato per offrire una serie di tecnologie, le Requiro App, facilitano le attività quotidiane, abilitando servizi, workflow e processi all'interno e tra i vari reparti. Questo permette una gestione documentale migliore e più veloce, attraverso un'interfaccia semplice e intuitiva.
"Abbiamo sviluppato Requiro Cloud a partire dalle esigenze delle singole persone ed è proprio per questo che siamo riusciti a migliorare la user experience" ha affermato il Chief Innovation Officer di Archiva Group.

www.requiro.it

PORSCHE CONSULTING PUNTA SUL METAVERSO INDUSTRIALE

Nel corso della prima edizione dell'Innovation Forum di Fortune Italia, tenutosi lo scorso 12 Aprile, Porsche Consulting, società di consulenza strategica parte del più grande gruppo industriale europeo, ha fatto il punto sull'approccio strategico all'innovazione e sulle tecnologie future più promettenti. Dagli studi Porsche Consulting emerge che chi alloca i capitali secondo una logica trasformativa ha un incremento di valore sul mercato con un moltiplicatore di quattro volte superiore rispetto a chi alloca i capitali in maniera tradizionale. E con riferimento a quei progetti che possono segnare il futuro dell'innovazione industriale Nierling non ha dubbi: "Anche se gran parte dell'attenzione si concentra oggi sulle esperienze sociali e nell'ambito business to consumer, nel metaverso c'è un grande e immediato valore dedicato al settore "business to business." La caratteristica più interessante dei metaversi industriali è una rappresentazione 3D che non si limita alla resa grafica e all'interazione sociale. I gemelli digitali di prodotti e fabbriche coniugano l'esperienza di progettazione facilitata dall'utilizzo di visori per realtà virtuale e aumentata con l'aggiunta di modelli computazionali molto potenti che replicano la fisica delle strutture e dei movimenti, simulandone la futura vita e le necessità di modifica o di intervento. Un utilizzo che dunque copre l'intera vita del prodotto.

www.porsche-consulting.com

ROBOT PER USI UNIVERSALI DI MANUFACTURING

Comau amplia la sua gamma di prodotti con il nuovo N-220-2.7 (N-220), un robot con capacità di carico di 220 kg dalla configurazione modulare, cinematica diretta, calibrazione assoluta e algoritmi migliorati. Queste caratteristiche offrono una notevole semplicità d'uso, una facile integrazione e una manutenzione post-installazione più rapida, garantendo al contempo precisione, flessibilità, ripetibilità e minimizzazione dei giochi agli assi. Prodotto con una linea di assemblaggio completamente automatizzata all'interno del suo centro di innovazione di Advanced Robotics a Torino, il robot di nuova generazione di Comau beneficia di livelli di qualità crescenti e flessibilità della catena di approvvigionamento, oltre a costi operativi contenuti, come risulta sempre più richiesto dai segmenti di mercato oggi in forte sviluppo.
Sin dagli anni 70, Comau ha maturato un'esperienza senza confronti nelle applicazioni robotiche nel settore automobilistico. L'introduzione del nuovo N-220, agile, flessibile ed efficace, consoliderà la posizione di Comau nell'industria automobilistica, permettendo al contempo l'espansione in segmenti industriali in forte crescita, tra cui metalli, Food & Beverages, logistica, materie plastiche e prodotti chimici.
"Secondo la relazione IFR (International Federation of Robotics) 2021, ci aspettiamo che i robot articolati con carico utile di 160-220 kg rappresentino circa il 30% del mercato totale installato" ha spiegato Nicole Clement, Chief Marketing Officer.
www.comau.com

DA ABB I ROBOT PER LA NUOVA FABBRICA DI SCANIA

ABB ha siglato un accordo con Scania, uno dei maggiori fornitori mondiali di mezzi di trasporto, per fornire una gamma completa di soluzioni robotiche per la nuova fabbrica di assemblaggio di batterie ad alta automazione realizzata dall'azienda in Svezia. Il nuovo impianto segna una tappa fondamentale nel percorso di Scania verso l'elettrificazione dei veicoli pesanti. Scania investirà oltre un miliardo di corone svedesi (108 milioni di dollari) nei prossimi anni in un nuovo impianto di assemblaggio di batterie altamente automatizzato, che sarà pienamente operativo entro il 2023.
L'impianto evoluto da 18.000 m2 sarà costruito accanto alla fabbrica di assemblaggio di telai di Södertälje, in Svezia, e sarà altamente automatizzato, dal ricevimento merci, passando per la produzione, fino alle spedizioni. Nello stabilimento verranno assemblati moduli di celle provenienti dalla fabbrica di batterie di Northvolt a Skellefteå e i pacchi completi verranno trasferiti direttamente al capannone di montaggio dei veicoli. Nel processo di assemblaggio saranno coinvolti numerosi robot di ABB, fra cui i modelli IRB 390, IRB 4600 e IRB 6700, insieme ad altri sistemi tradizionali a supporto del processo produttivo. Sarà il primo caso di utilizzo del robot IRB 390 di ABB in un impianto per la produzione di batterie. Progettato originariamente per l'industria dell'imballaggio, questo robot unisce velocità e potenza ed è in grado di montare le piastre di contatto delle batterie al ritmo di una al secondo, lavorando 24 ore su 24.
https://new.abb.com/

COME LA NUOVA GENERAZIONE DI COBOT STA MIGLIORANDO IL LAVORO MANUALE

Le innovazioni nella tecnologia dei sistemi robotici li hanno resi ancora più veloci e facili da implementare. Man mano che le sfide tecniche della robotica diventano più facili da risolvere, il focus si sposta sulle persone e sui processi. La tecnologia robotica può portare a profondi cambiamenti nei modelli di impiego del personale, nella richiesta di competenze e formazione, e persino nella cultura organizzativa e nella società in generale. Questi cambiamenti meritano una grande attenzione da parte delle organizzazioni e degli enti pubblici.
Per supportare l'industria in questo cambiamento, Analog Devices ha nominato Nicola O'Bryne suo Global Ambassador per la robotica. O'Bryne è un'ingegnera che vanta anni di esperienza nello sviluppo di componenti e tecnologie per sistemi robotici come motori, moduli SLAM e rilevamento degli eventi.
Attualmente O'Bryne fornisce consulenza ai clienti di ADI, e ai clienti dei suoi clienti, sulle questioni più ampie legate all'introduzione o all'estensione della robotica. O'Bryne sostiene che questa visione di livello superiore sia estremamente importante, poiché la pandemia sta spingendo le aziende ad adottare la tecnologia robotica molto più velocemente che in passato. E, se tengono conto dei problemi sollevati da O'Bryne, le aziende possono essere certe che le loro implementazioni non saranno solo rapide, ma anche efficaci e un bene sia per l'azienda che per le comunità in cui operano.

www.analog.com

PROFILO DI PRECISIONE PER FRESATURA CON IL COBOT OMRON TM

Topcustom società che produce lavelli su misura per il bagno, ha recentemente deciso di impiegare un Cobot OMRON per automatizzare tutte le operazioni di finitura dei suoi prodotti in Ocritech, un materiale leggero, resistente, facile da lavorare e in grado di garantire un'igiene perfetta e un'eccellente resistenza ai raggi UV.
Obiettivo principale dell'applicazione è effettuare la pulizia a filo dei residui di colla acrilica - da 1,5 mm fino a un massimo di 3 mm – che viene applicata per associare la vasca termoformata del lavello al suo top.
Nello specifico, il TM12 di OMRON con 1300 mm di sbraccio opera su due lati all'interno di un'area molto ampia di lavoro eliminando tutte le bave e i residui della colla acrilica con una precisione massima e riducendo al minimo l'intervento dell'uomo.
Il percorso che guida il robot è determinato da un modello tridimensionale del lavello generato a partire dal primo disegno del cliente finale. Ciò è reso possibile dalla possibilità di importare tutti i dati e tutte le matematiche del path program dal CAD/CAM per avere una prima base affidabile di movimentazione.
La sicurezza è garantita dalla presenza di apposite barriere di sicurezza dotate di scanner che comunicano al cobot l'eventuale presenza di personale in modo da arrestarsi.
Grazie all'impiego del Cobot OMRON, Topcustom s.r.l. ha incrementato del 15% la sua produzione arrivando a realizzare più di 800 lavelli alla settimana, differenti per tipologia e misura.

www.topcustominternational.it
www.industrial.omron.it

MOXA CONTRIBUISCE ALLA TRANSIZIONE ENERGETICA DELLA THAILANDIA

Moxa Inc., società leader nella comunicazione industriale e nel networking, sta collaborando con l'Autorità Provinciale dell'Elettricità (PEA) della Thailandia e Italthai Engineering, il principale appaltatore per i servizi di ingegneria, approvvigionamento e costruzione (EPC), che ha insieme hanno trasformato Pattaya in una smart city aggiornando la sua infrastruttura elettrica a realizzando una rete intelligente. La chiave per la trasformazione digitale è l'aggiornamento tecnologico delle sottostazioni di Pattaya, per migliorare l'erogazione di energia e ridurre al minimo l'instabilità della tensione di alimentazione durante le interruzioni di corrente. Pattaya è ora meglio attrezzata per sostenere la sua prospera industria turistica ed espandere il suo settore manifatturiero avanzato nella zona economica di punta del paese. La trasformazione digitale delle sottostazioni intelligenti di Pattaya ne ha fatto della città un esempio pilota di un nuovo paradigma per il settore energetico thailandese, che enfatizza l'adozione di fonti energetiche rinnovabili, in linea con la tendenza globale a sviluppare un'economia a basse emissioni di carbonio. L'aggiornamento utilizza la rete ridondante PRP/HSR IEC 61850 di Moxa per consentire alle sottostazioni di funzionare automaticamente e ottenere comunicazioni in tempo reale. Le migliori pratiche sviluppate in questo progetto pilota potranno inoltre essere utilizzate da PEA per ottenere lo stesso livello di successo nell'impiego di tali aggiornamenti in altre città pilota.

www.moxa.com

RED LION CONTROLS ESPANDE L'OFFERTA DI SOLUZIONI PER L'ACCESSO REMOTO

Red Lion Controls, società operativa della britannica Spectris plc, annuncia l'acquisizione di MB connect line GmbH, un'azienda leader nel campo delle connessioni sicure di macchine e impianti in applicazioni di accesso remoto, raccolta dati e comunicazioni machine-to-machine (M2M). Con sede a Dinkelsbühl, in Germania, MB connect line è un leader riconosciuto nel campo dei servizi di accesso remoto sicuro, IoT industriale e sicurezza industriale. Le soluzioni hardware e software ad elevata sicurezza di MB connect line permettono di migliorare la tecnologia di automazione industriale e le soluzioni di rete modulari e robuste offerte da Red Lion.

L'acquisizione espande il portafoglio di Red Lion aggiungendo prodotti complementari ideati da un leader riconosciuto nel settore della cyber-sicurezza industriale e offre ai clienti un portale di assistenza remota per il monitoraggio e la configurazione remota. "Red Lion Controls e MB connect line formano una potente combinazione. Con una grande attenzione alle soluzioni di connettività sicura, saremo meglio posizionati per servire i nostri clienti che cercano di rafforzare la loro resilienza operativa con la convergenza delle tecnologie IT (Information Technology) e OT (Operations Technology). Red Lion è entusiasta di iniziare questo nuovo capitolo della sua storia, supportando i clienti con un'offerta di prodotti più ampia e maggiori risorse tecniche", ha dichiarato Jack Lee, presidente di Red Lion Controls.

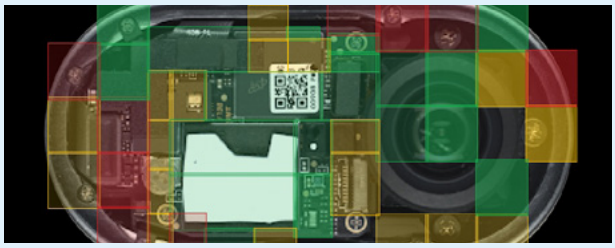
www.redlion.net
www.mbconnectline.com

NUOVA SERIE DI SENSORI PER RILEVARE OGGETTI A ELEVATE DISTANZE

Il rilevamento preciso di oggetti richiede una tecnologia affidabile: Leuze ha sviluppato la nuova serie di sensori 36 proprio in quest'ottica: Grazie alle loro perfette prestazioni di rilevamento, questi sensori sono adatti alle esigenze dell'intralogistica, dei sistemi di imballaggio e dell'industria automobilistica. Rilevano oggetti con proprietà ottiche diverse - anche a grande distanza, con vibrazioni, illuminazione ambientale o ambienti contaminati. Il vantaggio per i produttori e gli utenti: La serie 36 è una soluzione economicamente interessante, soprattutto nel caso di sistemi altamente automatizzati con un gran numero di sensori.
Leuze ha sviluppato diversi sensori, certificati nella classe di protezione IP67, con diversi principi di funzionamento: Sono disponibili come sensori con soppressione dello sfondo (con un campo operativo fino a 2,5 metri), come sensori fotoelettrici a riflessione (fino a 17 metri) o come sensori fotoelettrici a sbarramento (fino a 80 metri). Il design del sensore ad alte prestazioni fornisce una riserva di funzione estremamente elevata. Questo assicura che gli oggetti siano rilevati in modo affidabile anche se, ad esempio, sono presenti fonti di interferenza. Gli utenti possono anche richiedere sensori fotoelettrici retroriflettenti per il rilevamento di oggetti con proprietà depolarizzanti, ad esempio per pallet avvolti in film estendibile. I sensori della serie 36 coprono quindi un vasto range di applicazioni..

www.leuze.it

UN SISTEMA RAPIDO DI ANALISI GUASTI E ISPEZIONE BASATO SULL'IA E SULLE TELECAMERE FLIR



Fondata da ex ingegneri Apple, Instrumental è una piattaforma di ottimizzazione della produzione che identifica in modo proattivo i problemi in tempo reale mano a mano che compaiono sulla linea di assemblaggio. Tale piattaforma fornisce a ingegneri e team di produzione la registrazione completa dei dati cui hanno bisogno per identificare rapidamente i nuovi problemi, completare l'analisi dei guasti, comunicare in modo sintetico con il personale di fabbrica e apportare miglioramenti ai processi di produzione.
Instrumental aiuta i team di ingegneri che lavorano a distanza a scoprire le correlazioni tra più set di dati provenienti dalla linea, inclusi i test funzionali e le registrazioni visive, al fine di trovare la causa principale dei guasti. Utilizzando fotocamere Blackfly S da 20 MP, le stazioni di imaging strumentale acquisiscono i livelli elevati di dettaglio che sono necessari per l'ispezione di piccoli microassiemi elettronici in cui anche errori molto piccoli possono portare a guasti (tra molte altre applicazioni).
Le caratteristiche uniche e la facilità di integrazione fornite da Spinnaker SDK combinate con le nostre rinomate fotocamere Blackfly S USB3 da 20 MP erano l'ideale per la piattaforma di ottimizzazione della produzione di Instrumental. Il sistema aggrega immagini e dati di test funzionali da tutta la supply chain, sfruttando l'intelligenza artificiale per classificare automaticamente le potenziali cause principali, consentendo ai clienti di accelerare la risoluzione dei problemi.

www.flir.it