



ANNO XXXI - N.9 SETTEMBRE 2024

MANUTENZIONE 4.0 & ASSET MANAGEMENT

TI MG Global Media Srl Con Socio Unico - POSTE ITALIANE SPA - SPED. ABB. POSTALE 70% LO/MI

ORGANO UFFICIALE DI:
 **A.I.MAN.** Associazione Italiana Manutenzione





La soluzione per il
taglio delle Emissioni



ECP

Emissions Control Panels

Cattura le emissioni fuggitive per proteggere
gli operatori e l'ambiente



Per approfondimenti, visita:
www.hoerbiger.com/ecp
oggi!

I compressori alternativi e le loro emissioni in atmosfera

I compressori alternativi sono fondamentali per le prestazioni e il funzionamento dell'intero impianto.

Tuttavia, sono stati identificati come una delle principali fonti di emissioni fuggitive che non solo hanno un impatto negativo sull'ambiente, ma possono anche rappresentare un rischio significativo per la sicurezza degli operatori che lavorano nelle aree di funzionamento dei compressori.

Lo sbarramento con azoto è un modo efficiente ed efficace per eliminare le perdite di gas incontrollate da un compressore e quindi garantire la tenuta della camera di compressione. Conseguentemente, protegge l'ambiente dalle emissioni di gas dalla macchina.

In caso di guasto degli anelli del pacco tenuta, i gas pericolosi vengono evacuati in modo sicuro verso il sistema di recupero (vent).

Ma non solo: il consumo di azoto è ridotto al minimo e monitorato grazie all'alimentazione proporzionale rispetto alla pressione del gas di "vent" collegato al pacco di tenuta principale.

Principio di funzionamento

Lo scopo del pacco tenuta principale è di mantenere il gas ad alta pressione "intrappolato" nel lato addietro della camera di compressione.

Per prevenire le emissioni di gas pericolose in atmosfera per il compressore, è necessario aver installato uno sbarramento ad azoto veicolato verso il sistema di recupero.

Un "buffer" di azoto pressurizzato all'estremità della flangia del pacco principale crea una barriera di tenuta tra la camera del cilindro in pressione e il distanziale intermedio dell'incastellatura del compressore.

Ciò garantisce che il 100% della perdita sia diretto in un luogo sicuro attraverso la linea di recupero.

La pressione della linea di recupero viene continuamente monitorata e, conseguentemente, la pressione di alimentazione viene regolata costantemente per mantenere una differenza di pressione di almeno 1 bar tra la pressione del "vent" e la pressione dell'ultima tazza del pacco.

Benefici a colpo d'occhio

- Sistemi standardizzati e adatti a tutte le esigenze e applicazioni
- Lo stato di efficienza dei pacchi tenuta principali ed intermedi è continuamente monitorato, il che permette di passare da una manutenzione preventiva a una manutenzione "Condition-based" (predittiva) che riduce i costi superflui di manutenzione
- Il sistema opera in autonomia, senza componenti elettrici. Tuttavia, può essere facilmente integrato con strumentazione elettronica in modo da poter essere monitorato dalla sala di controllo
- Certificato ATEX per l'uso in atmosfera esplosiva (aree di zona 2) e conforme alle API 618

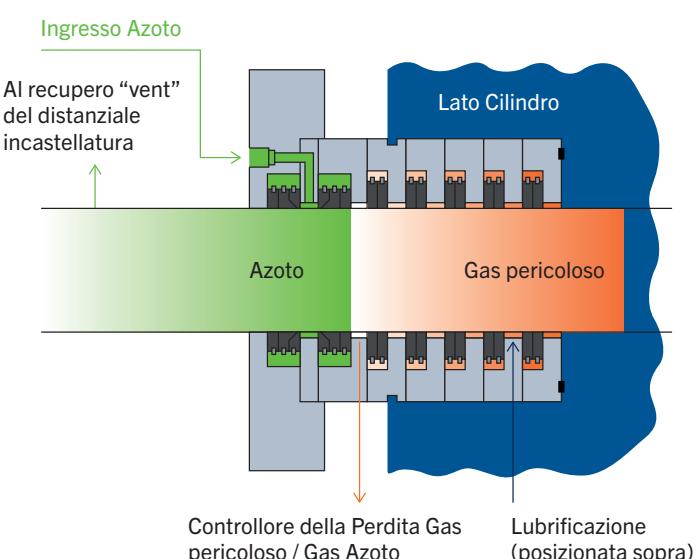


Figura 1: Schema di funzionamento del sistema di sbarramento ad azoto sul pacco principale



Orhan Erenberk, Presidente

Cristian Son, Amministratore Delegato

Filippo De Carlo, Direttore Responsabile

REDAZIONE

Marco Marangoni, Direttore Editoriale
m.marangoni@tim-europe.com

Paola Capitanio, Redazione
p.capitanio@tim-europe.com

COMITATO TECNICO – SCIENTIFICO

Bruno Sasso, Coordinatore
Giuseppe Adriani, Federico Adrodegari,
Andrea Bottazzi, Fabio Calzavara,
Antonio Caputo, Damiana Chinese,
Francesco Facchini,
Marco Frosolini, Marco Macchi,
Marcello Moresco, Vittorio Pavone,
Antonella Petrillo, Marcello Pintus, Maurizio Ricci

Arearie Tematiche di riferimento:

Competenze in Manutenzione,
Gestione del Ciclo di Vita degli Asset,
Ingegneria di Affidabilità e di Manutenzione,
Manutenzione e Business,
Manutenzione e Industria 4.0,
Processi di Manutenzione

MARKETING

Marco Prinari, Marketing Group Coordinator
m.prinari@tim-europe.com

PUBBLICITÀ

Giovanni Cappella, Sales Executive
g.cappella@tim-europe.com

Valentina Razzini, G.A. & Production
v.razzini@tim-europe.com

Francesca Lorini, Production
f.lorini@tim-europe.com

Giuseppe Mento, Production Support
g.mento@tim-europe.com

DIREZIONE, REDAZIONE, PUBBLICITÀ E AMMINISTRAZIONE

Centro Commerciale Milano San Felice, 86
I-20054 Segrate, MI
tel. +39 (0)2 70306321 fax +39 (0)2 70306350
www.manutenzione-online.com
manutenzione@manutenzione-online.com

La Direzione non assume responsabilità per le opinioni espresse dagli autori nei testi redazionali e pubblicitari.

Società soggetta all'attività di Direzione e Coordinamento da parte di TIM Global Media BV

PRODUZIONE

Stampa: Sigraf Srl - Treviglio (BG)

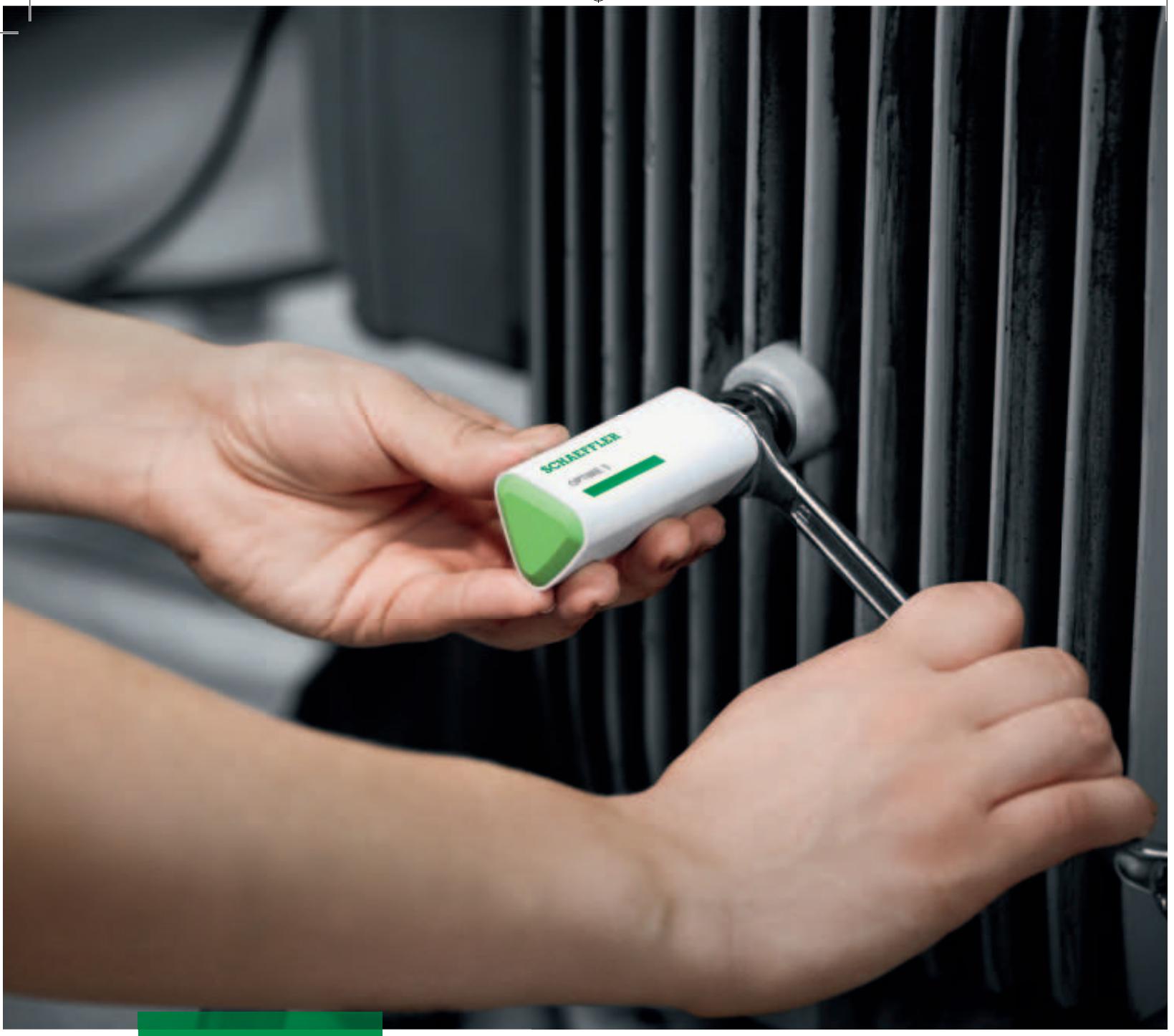
La riproduzione, non preventivamente autorizzata dall'Editore, di tutto o in parte del contenuto di questo periodico costituisce reato, penalmente perseguibile ai sensi dell'articolo 171 della legge 22 aprile 1941, numero 633.



© 2024 TIMGlobal Media Srl con Socio Unico
MANUTENZIONE & Asset Management
Registrata presso il Tribunale di Milano
n° 76 del 12 febbraio 1994. Printed in Italy.
Per abbonamenti rivolgersi ad A.I.MAN.:
aiman@aiman.com - 02 76020445

Costo singola copia € 5,20

The banner features the text "2024 EURO MAINTENANCE" in large blue and yellow letters, with "16-18 September RIMINI" below it. A blue starburst button on the right says "BOOK YOUR TICKET!". The main text in the center reads "The only European Maintenance Exhibition and Conference". Below this, there are icons for a calendar and a location pin, followed by the dates "16-18 September" and the location "Rimini - PalaCongressi". At the bottom, the website "www.euromaintenance.com" is listed next to a QR code. Logos for "Organized by" (A.I.MAN. and efnms) and "Media Partner" (MAM Manutenzione & Asset Management) are also present.



We pioneer motion

OPTIME ridefinisce il concetto di condition monitoring

OPTIME è una soluzione IoT wireless che rende possibile in modo efficiente ed economico il condition monitoring delle unità ausiliarie in interi parchi macchine ed è così facile da installare che diverse centinaia di unità possono essere integrate in un giorno senza problemi. Sensori alimentati a batteria e connessi wireless al cloud Schaeffler rilevano vibrazioni e temperature per un monitoraggio automatico basato sui più avanzati algoritmi favorendo l'analisi automatica dei dati, basata sull'esperienza Schaeffler facilitando così il team di manutenzione nella programmazione degli interventi di manutenzione al momento giusto e in modo economico.

www.schaeffler.it

SCHAEFFLER

EDITORIALE

Rimini, 16-18 Settembre, Palacongressi. Da tempo ormai questo luogo e queste date sono presenti in tutte le nostre frasi, i nostri racconti. Eccoci qui. Dopo un anno e mezzo di lavoro costante, l'Associazione che abbiamo il privilegio di affiancare come storico partner editoriale, porta in Italia EuroMaintenance, l'unica Fiera e Congresso per la Manutenzione a livello Europeo. Ed è un grande onore per **Manutenzione & Asset Management** essere l'unico Media Partner proprio di EuroMaintenance 2024. Un riconoscimento, oltre che un onore, che sottolinea il nostro ruolo di punto di riferimento per tutti i professionisti della manutenzione in Italia. Essere parte di un evento di tale portata non è solo un privilegio, ma anche un'opportunità per rafforzare il nostro impegno verso il settore. E per raggiungere tanti altri potenziali nuovi lettori.

Come scritto, EuroMaintenance 2024 rappresenta un appuntamento imprescindibile per la nostra rivista, così come per l'intera comunità della manutenzione. Durante queste giornate, Rimini diventerà il centro nevralgico dell'innovazione e delle migliori pratiche in ambito manutentivo. Sarà un'occasione unica per confrontarsi, aggiornarsi e crescere professionalmente.

In questo numero speciale di **Manutenzione & Asset Management**, offriamo ai nostri lettori un'anticipazione esclusiva di ciò che accadrà a Rimini. Sarà possibile trovare, nelle pagine immediatamente seguenti questo editoriale, le interviste al Presidente A.I.MAN., Ing. Giorgio Beato, e a Cristian Son, Responsabile Relazioni Esterne & Delegato EFNMS per A.I.MAN., che condivideranno le loro visioni e aspettative per EuroMaintenance e sul futuro. Inoltre, pubblicheremo a seguito tutti gli abstract dei Workshop e degli Speech del Congresso, offrendo una panoramica dettagliata e approfondita dei contenuti che saranno presentati.

Questo numero vuole essere una piccola finestra su EuroMaintenance 2024, un contesto unico e ricco di contenuti esclusivi. Per tutti i lettori una occasione per trarre ispirazione e conoscenza da queste pagine, preparandosi al meglio per partecipare all'evento o per "rivederlo" nei giorni/ settimane a seguire.

Questo numero è anche l'occasione per ringraziare chi affianca l'editore tutti i giorni: dal Consiglio Direttivo A.I.MAN., al Comitato Tecnico-Scientifico della rivista insieme al Comitato di Redazione, a chi porta contributi ogni numero, alle aziende che investono in comunicazione e, ovviamente, a chi ci segue costantemente. Il ringraziamento è globale, anche a chi non viene citato.

Non vediamo l'ora di incontrarvi a Rimini per condividere insieme questa straordinaria esperienza.



Rimini, September 16-18, Palacongressi. These dates and location have long been central to our conversations. After a year and a half of diligent work, the association we proudly support as a historical editorial partner brings EuroMaintenance to Italy—the only European Maintenance Fair and Congress. It is a great honor for Manutenzione & Asset Management to be the sole Media Partner for EuroMaintenance 2024, highlighting our pivotal role for maintenance professionals in Italy.

EuroMaintenance 2024 is an essential event for our magazine and the entire maintenance community. Rimini will become the hub of innovation and best practices. In this special issue, we provide an exclusive preview of what will happen in Rimini, including interviews with Giorgio Beato, President of A.I.MAN., and Cristian Son, External Relations Manager and EFNMS Delegate for A.I.MAN., sharing their visions and expectations. We also include all workshop and speech abstracts for a detailed overview.

This issue serves as a window to EuroMaintenance 2024, filled with unique content for our readers to gain inspiration and knowledge. We thank our daily supporters, from the A.I.MAN. Board of Directors and the magazine's Technical-Scientific and Editorial Committees to our contributors, advertising companies and loyal readers.

We look forward to meeting you in Rimini to share this extraordinary experience.



Marco Marangoni,
Direttore
Editoriale
Manutenzione
& AM

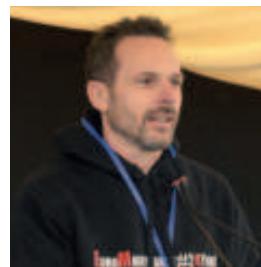
SOMMARIO



In questo numero

INTERVISTE ESCLUSIVE

8. EuroMaintenance 2024:
l'evoluzione della Manutenzione
parte dall'Italia
Giorgio Beato, Presidente, A.I.MAN.



12. Dare forma al futuro della
Manutenzione
*Cristian Son, Responsabile Relazioni Esterne
e Delegato EFNMS, A.I.MAN.*



15. A.I.MAN. NETWORK



21. EUROMAINTENANCE 2024



EUROMAINTENANCE 2024, PALACONGRESSI RIMINI

Congress
info

● 25. CONGRESS INFO

- 27. **MONDAY, September 16TH**
MORNING SESSION
 - 29. Room 1
 - 31. Room 2
 - 35. Room 3
 - 39. Room 4
 - 43. Room 5
 - 45. Room 6
 - 47. Room 7
 - 49. Room 8

- 53. **MONDAY, September 16TH**
AFTERNOON SESSION
 - 55. Room 1
 - 61. Room 2
 - 63. Room 3
 - 67. Room 4
 - 69. Room 5
 - 71. Room 6
 - 75. Room 7
 - 77. Room 8

- 81. **TUESDAY, September 17TH**
MORNING SESSION
 - 83. Room 1
 - 87. Room 2
 - 91. Room 3
 - 93. Room 4
 - 95. Room 5
 - 99. Room 6
 - 103. Room 7
 - 107. Room 8

Workshop
info

● 161. WORKSHOP INFO

- MONDAY, September 16TH**
 - 163. **MORNING SESSION**
Room workshop 1
 - 169. **MORNING SESSION**
Room workshop 2
 - 173. **AFTERNOON SESSION**
Room workshop 1
 - 175. **AFTERNOON SESSION**
Room workshop 2

- TUESDAY, September 17TH**
 - 183. **MORNING SESSION**
Room workshop 1
 - 189. **MORNING SESSION**
Room workshop 2
 - 191. **AFTERNOON SESSION**
Room workshop 1
 - 199. **AFTERNOON SESSION**
Room workshop 2

202. INDICE

EuroMaintenance 2024: l'evoluzione della Manutenzione parte dall'Italia

Giorgio Beato, Presidente di A.I.MAN., racconta cosa significa per l'Associazione essere protagonista di un evento chiave per l'innovazione e la competitività del settore manutentivo europeo

Cosa significa per A.I.MAN. e per l'Italia ospitare EuroMaintenance quest'anno?

Significa essere il **punto di riferimento continentale** per i migliori specialisti di manutenzione. Questo evento offre all'associazione la possibilità di consolidare il proprio ruolo a livello europeo, dimostrando l'importanza della manutenzione come disciplina cruciale per l'efficienza operativa e la competitività industriale. Non si tratta più solo di un'interazione locale con le aziende italiane, ma di una vera e propria espansione delle competenze e delle conoscenze a un **livello internazionale**, favorendo lo scambio di idee e innovazioni tra professionisti di tutto il continente.

Quali benefici e opportunità ritiene che questo evento porti al settore della manutenzione a livello nazionale e internazionale?

EuroMaintenance 2024 rappresenta un'occasione unica per gli esperti del settore per confrontarsi su tematiche avanzate e sulle migliori pratiche internazionali. Il programma dell'evento, articolato su due giorni e mezzo, sarà ricco di **contenuti, workshop e testimonianze di leader del settore**. Questo tipo di interazione favorirà non solo l'aggiornamento professionale, ma anche la creazione di un network che potrà portare a future collaborazioni. Inoltre, l'evento sottolinea l'importanza

della manutenzione non solo a livello operativo, ma anche come leva strategica per la sostenibilità, la sicurezza e l'innovazione tecnologica.

Come valuta lo stato attuale della manutenzione in Italia? Ci sono settori o aree specifiche che richiedono maggiore attenzione o miglioramenti urgenti?

La manutenzione in Italia presenta una situazione polarizzata. Da un lato, esistono realtà dove la manutenzione è poco sviluppata e viene percepita solo come un intervento a seguito di un guasto. Dall'altro lato, ci sono aziende all'avanguardia dove la manutenzione è integrata come **elemento strategico** per l'efficienza operativa. La sfida per A.I.MAN. è duplice: aiutare le aziende meno avanzate a sviluppare una roadmap chiara verso una manutenzione proattiva e preventiva, e sostenere le realtà più mature nell'identificare e adottare le tecnologie e le pratiche più innovative. L'obiettivo è rendere la manutenzione degli asset fondamentale in ogni contesto industriale, garantendo così una maggiore competitività sul mercato globale.

Quali sono le principali sfide che le aziende italiane stanno affrontando nel campo della manutenzione? Quali opportunità vede per superare queste sfide e migliorare l'efficienza operativa?



Giorgio Beato, Presidente, A.I.MAN.

Le aziende italiane stanno affrontando diverse sfide nel campo della manutenzione. Tra queste, la necessità di integrare **nuove tecnologie digitali**, come l'IoT e l'intelligenza artificiale, nei processi manutentivi. Inoltre, la **sostenibilità** e la **sicurezza** rimangono priorità fondamentali. La manutenzione può fungere da punto di unione per queste sfide, offrendo soluzioni che migliorino l'efficienza operativa e riducano l'impatto ambientale. Inoltre, il continuo **aggiornamento delle competenze** dei manutentori, attraverso formazione e sviluppo professionale, è cruciale per mantenere un alto livello di efficienza.

In che modo A.I.MAN. sta lavorando per migliorare la formazione e lo sviluppo professionale?



A.I.MAN.
Associazione Italiana Manutenzione



@assoaiman



@aimanassociazione



@aimanassociazione



I luppo delle competenze nel settore della manutenzione?

A.I.MAN. ha sempre posto grande enfasi sulla **formazione**, considerandola un elemento chiave per il miglioramento del settore, e se ne è sempre occupata, in modo indiretto e in modo diretto. In modo indiretto perché l'associazione promuove da sempre la cultura manutentiva attraverso vari eventi, seminari e workshop organizzati su tutto il territorio nazionale. Per affrontare direttamente il problema delle competenze, però, A.I.MAN. sta sviluppando **un'Academy dedicata** con corsi specializzati che rispondono alle esigenze del mercato.

no alle esigenze del mercato. Questi corsi sono progettati per ampliare le competenze tecniche e manageriali degli operatori, preparandoli alle sfide future del settore. La formazione continua permette di comprendere e adottare i **macrotrend emergenti**, garantendo così una forza lavoro qualificata e pronta a innovare.

Cosa lascerà EuroMaintenance al futuro di A.I.MAN.?

Nulla, se si pensa che EuroMaintenance finisce il 18 settembre. EuroMaintenance non rappresenta, infatti, un punto di arrivo, ma **il punto di par-**

tenza per la costruzione di una rete più forte e coesa di professionisti e aziende del settore manutentivo. A.I.MAN. intende sfruttare questa piattaforma per rafforzare la sua posizione come **punto di riferimento in Italia e in Europa**, dove la competitività e l'efficienza sono da identificare come le principali leve a disposizione delle industrie per differenziarsi rispetto a competitor mondiali. L'evento contribuirà a diffondere una maggiore consapevolezza **sull'importanza strategica della manutenzione**, spingendo le aziende a investire in questo ambito per migliorare le proprie performance operative.

As the wheels of industry continue to propel global progress, the field of maintenance stands as an indispensable pillar, ensuring the smooth operation and enduring efficiency of critical assets. In this dynamic realm, EuroMaintenance 2024 emerges as a beacon of innovation, casting its illuminating spotlight on the latest advancements and best practices shaping the future of maintenance. Held in Rimini, Italy, from September 16-18, 2024, this momentous event serves as a pivotal platform for industry experts, thought leaders, and key stakeholders to converge, exchange ideas, and chart the course for maintenance excellence.

A.I.MAN., the Italian Association of Maintenance, stands proudly at the helm of this extraordinary gathering, championing the pivotal role of maintenance in driving industrial competitiveness and sustainability. Under the astute leadership of Giorgio Beato, President of A.I.MAN., the association is seizing this opportunity to showcase Italy's prowess in maintenance, demonstrating its unwavering commitment to fostering a culture of maintenance excellence.

For A.I.MAN., EuroMaintenance 2024 represents a watershed moment, a springboard to propel the association to new heights of influence and impact. This esteemed event provides an unparalleled

platform to not only consolidate A.I.MAN.'s position as a leading voice in the European maintenance landscape but also to amplify its global reach. As Mr. Beato eloquently articulates, "EuroMaintenance 2024 offers Italy the opportunity to consolidate its role at a European level, demonstrating the importance of maintenance as a crucial discipline for operational efficiency and industrial competitiveness."

Beyond its significance for Italy, EuroMaintenance 2024 holds immense value for the global maintenance community. The event promises a treasure trove of knowledge and insights, with an agenda brimming with thought-provoking presentations, insightful panel discussions, and hands-on workshops. Industry experts from across the globe will gather to share their expertise, explore emerging trends, and delve into the latest technological advancements that are revolutionizing the maintenance landscape.

A key theme resonating throughout EuroMaintenance 2024 will be the transformative power of maintenance as a strategic lever for sustainability, safety, and innovation. Maintenance is no longer confined to reactive measures; it has evolved into a proactive force that can significantly enhance a company's environmental performance, safeguard

worker well-being, and drive innovation. The event will showcase how maintenance can be instrumental in reducing a company's carbon footprint, minimizing workplace accidents, and fostering the adoption of cutting-edge technologies.

A.I.MAN. is unwavering in its commitment to empowering companies and individuals to embrace the transformative power of maintenance. The association recognizes that a skilled and knowledgeable workforce is the cornerstone of maintenance excellence. To this end, A.I.MAN. has placed a strong emphasis on training and skill development, offering a comprehensive range of programs designed to equip maintenance professionals with the expertise and competencies required to navigate the complexities of the modern industrial landscape.

As EuroMaintenance 2024 draws to a close, its legacy will extend far beyond the event's duration. The knowledge, insights, and connections forged during this momentous gathering will serve as catalysts for transformation, inspiring individuals and organizations to elevate maintenance to new heights of strategic importance. A.I.MAN., as the driving force behind this event, will continue to champion maintenance excellence, propelling Italy and the global community towards a future where maintenance



A.I.MAN.
Associazione Italiana Manutenzione



@assoaiman

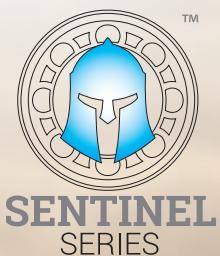


@aimanassociazione



@aimanassociazione





LA PROTEZIONE DEFINITIVA CONTRO LA CONTAMINAZIONE

DOC_LI_F03SENTINEL_AP1_Ita_210x285 - NTN-SNR © 07/2021 - Photo: NTN-SNR / PEDRO STUDIO PHOTO / SHUTTERSTOCK



NTN[®]
Make the world NAMERAKA

Da 5 anni ormai un successo commerciale in America, la gamma SENTINEL arriva finalmente in Europa! Una vera e propria rivoluzione per il mercato dell'agroalimentare, tutti i supporti auto-allineanti e cuscinetti a sfere di questa serie sono dotati di tenute e di lubrificazione solida. La resistenza alle infiltrazioni di acqua e ai vari contaminanti, l'eliminazione delle perdite di grasso e la riduzione degli interventi di manutenzione rendono questa gamma la soluzione perfetta per soddisfare i requisiti ambientali, di sicurezza e di produttività.

SERIE SENTINEL, la protezione definitiva contro la contaminazione.





PRODUCT PROFILE

Serie SENTINEL: soluzioni innovative NTN per l'industria agroalimentare

Il settore agroalimentare: un mercato competitivo

L'industria agroalimentare necessita di cuscinetti particolarmente resistenti, in grado di soddisfare i rigorosi requisiti del settore legati a severi standard di igiene e norme ambientali, assicurando contemporaneamente sicurezza e produttività. NTN considera questi vincoli e si distingue dalla concorrenza con una gamma di cuscinetti certificati, di qualità premium superiore e con un elevato livello di precisione. Questa gamma consente la riduzione di:

- Consumo eccessivo di grasso
- Costi associati alla manutenzione e alla frequente sostituzione dei cuscinetti
- Fermi macchina

Serie SENTINEL: la risposta di NTN al complesso mercato agroalimentare

La serie SENTINEL, progettata per resistere alla corrosione e realizzata interamente in acciaio inossidabile, è utilizzata in due tipi di prodotti: cuscinetti-inserti con supporti auto-allineanti in acciaio inossidabile o resina termoplastica e cuscinetti a sfere standard delle serie 6000 – 6008 e 6200 - 6208. I cuscinetti della serie sono utilizzati in diverse applicazioni del settore, come nastri trasportatori, riempitrici e spazzolatrici e sono adatti in applicazioni soggette a corrosione, lavaggio ad alta pressione o che richiedano un alto livello di pulizia.

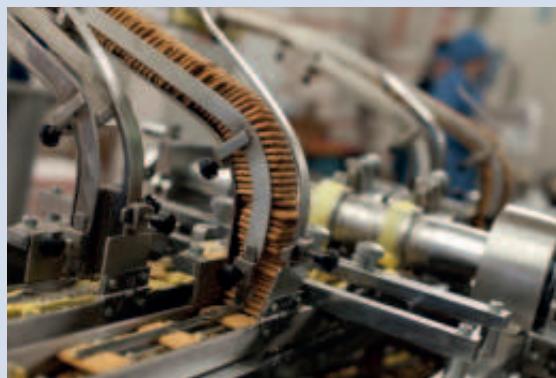
Composizione innovativa e ad alte prestazioni

La particolarità di questa gamma è la sua composizione. Il grasso standard viene sostituito da una matrice polimerica porosa riempita con un lubrificante certificato ad uso alimentare omologato NSF nella categoria H1. Fungendo da "spugna" ad ogni rotazione rilascia la quantità d'olio necessaria per il corretto funzionamento dei cuscinetti e successivamente assorbe l'eccesso che rimane durante i fermi macchina. A differenza dei grassi tradizionali, questo lubrificante solido non può fuoriuscire o venir dissolto all'interno del cuscinetto, specialmente durante i cicli di lavaggio dei macchinari. Contiene inoltre fino a 3-4 volte più olio rispetto ai grassi standard.

Estensione della gamma con due nuovi cuscinetti

Il primo cuscinetto ad essere inserito nella serie SENTINEL è il cuscinetto radiale rigido a sfere SNR in acciaio inossidabile con LUBSOLID "Full Pack" che riempie il 100% del volume disponibile. I benefici offerti da questa soluzione sono i seguenti:

- Protezione ottimale del cuscinetto



NTN-SNR Italia SpA

Via Riccardo Lombardi, 19/4
20153 Milano (MI)

Tel +39 02 4799861

info-ntnsnritalia@ntn-snr.it
<http://www.ntn-europe.com>

a fronte di lavaggi intensivi

- Eliminazione perdite di lubrificante
- Incremento durata operativa dei cuscinetti
- Riduzione intervalli di manutenzione e fermi macchina

A completamento della gamma sono stati poi introdotti i cuscinetti radiali rigidi a sfere SNR in acciaio inossidabile con lubrificazione a grasso per alimenti FD ideali per applicazioni alimentari più esigenti. Questi cuscinetti garantiscono:

- Maggiore durata operativa grazie alle loro tenute ad alte prestazioni
- Elevata resistenza alla corrosione
- Ampio intervallo di temperatura per applicazioni come congelamento (-30°C), fino a temperature più elevate (120°C)

Infine questa gamma, contempla un approccio 100% eco-responsabile che combatte gli sprechi e il concetto dei componenti così detti ad "usura". Riducendo gli sprechi di cuscinetti, il consumo di grasso e gli interventi di manutenzione, i protagonisti del settore agroalimentare sono perfettamente in linea con la propria certificazione ISO 14001 e/o con qualsiasi approccio RSI aziendale.

A lungo termine, NTN spera di sviluppare questa gamma in modo che possano trarne beneficio persino aziende di altri settori.

Link diretti al nostro sito:
<https://www.ntn-snr.com/it/gamma-lindustria-agroalimentare>

Dare forma al futuro della Manutenzione

Cristian Son, Delegato EFNMS per A.I.MAN., svela come EuroMaintenance 2024 segnerà l'avvio di una nuova era per il settore della manutenzione europea

L'importanza, anche da Delegato EFNMS per A.I.MAN., di aver ottenuto l'organizzazione di un evento come EM24 sul territorio Italiano?
 Ricoprire il ruolo di Delegato EFNMS – European Federation of National Maintenance Societies – per conto di A.I.MAN. – Associazione Italiana Manutenzione è un onore ed è un onore. Dal 2017, questa posizione mi ha permesso di crescere in conoscenza e sviluppare un **fitto network di relazioni** con competenze riconosciute a livello europeo nel settore della manutenzione. EFNMS ha visto l'adesione di 25 Paesi Europei, inclusa l'Italia, il che rappresenta un dettaglio significativo. Ho partecipato a cinque edizioni di EuroMaintenance a partire dal 2005 a Basilea e ho vissuto direttamente, come Coordinatore Marketing dell'Associazione, la "vittoria" del 2008 quando A.I.MAN. si aggiudicò EuroMaintenance 2010. Come Delegato EFNMS per A.I.MAN., poi, ho contribuito personalmente – e in modo ancora più diretto - a riportare in Italia EuroMaintenance, vincendo una tesi di competizione con altri paesi europei durante l'EFNMS General Assembly a Parigi nel 2018. Questa vittoria ci ha permesso di organizzare EuroMaintenance 2024 a Rimini, che si terrà il 16-17-18 settembre, in un periodo storico che ritengo estremamente delicato e complesso. Stiamo affrontando passaggi evolutivi a tratti rivoluzionari: le competenze e le ec-

cellenze che il nostro paese detiene a livello produttivo non hanno eguali al mondo, e ritengo essenziale che questo evento sia una vetrina di tutto ciò.

Cosa è possibile trovare a Euro-Maintenance 2024?

A EuroMaintenance 2024 si trova il presente e il futuro della manutenzione. Grazie a un passato operoso, si può osservare l'evoluzione della manutenzione stessa, connessa all'Asset Management e a tutte le verticità sinergiche come la sicurezza, la sostenibilità, la digitalizzazione, la formazione, la distribuzione, la servitizzazione, la gestione delle infrastrutture e delle costruzioni. Sarà possibile non solo trovare, ma anche testare con mano, nuove tecnologie, come un simulatore che utilizza la realtà immersiva per simulare interventi manutentivi in ambienti gravosi, e percepire le convergenze tra discipline ingegneristiche tradizionali e l'intelligenza artificiale.

L'evento ospita competenze maintenance provenienti da tutta Europa e dal mondo, con la partecipazione straordinaria delle principali associazioni di categoria nazionali e oltre 100 testimonianze esclusive portate al vivo da End User e Solution Provider di primo livello. Penso senza enfasi che in Euro-maintenance 2024 si possa trovare tutto quello che si desidera in ambito MRO, e anche quello che non ci si aspetta perché, in via esclusiva,



Cristian Son, Responsabile Relazioni Esterne e Delegato EFNMS, A.I.MAN.

Euromaintenance è una vetrina originale nei suoi contenuti... e, attenzione! **Si possono soprattutto vincere premi**, a patto che siano meritati!

EuroMaintenance 2024, il punto di partenza. Cosa significa?

Significa che dal 19 di settembre 2024 saremo operosi e concentrati, sia come Associazione sia come Network associativo, per produrre un **biennio 2025-2026 ricco di iniziative e attività**. Negli anni dispari, a partire dal 2025, organizzeremo un Road Show che si muoverà per tutta la nazione, con l'obiettivo di



raggiungere la destinazione che ospiterà il nostro **appuntamento biennale e nazionale fieristico e congressuale nel 2026**. Il progetto è, quindi, quello di standardizzare e canonizzare questi due appuntamenti: negli anni dispari un Road Show e negli anni pari l'unica Fiera e il Congresso Nazionale di Manutenzione

EuroMaintenance può certamente guardarsi come un punto di arrivo, ma A.I.MAN. da deciso di interpretarlo come il primo passo verso un'evoluzione associativa che deve accompagnare l'evoluzione culturale e d'impresa che la Manutenzione sta vivendo da anni. Stanno

già cambiando, ma a brevissimo subiranno un'evoluzione definitiva, i paradigmi e logiche di impresa e di lavoro, con la manutenzione che diventerà sempre più strategica e centrale per lo sviluppo e il profitto. Citando con piacere l'Ing. Alessandro Spadini, sono d'accordo con lui quando afferma che "il Manutentore passerà da Tecnico a Tutor".

Il nostro mondo, la nostra società, si evolve sempre più in ottica di sostenibilità, e il riuso degli oggetti e dei "processi" è sempre più un appoggio culturale obbligatorio. La manutenzione è sicuramente uno dei principali driver di oggi e lo sarà sempre di più nel prossimo futuro.

A.I.MAN. arriva a EuroMaintenance 2024 consapevole di essere il riferimento unico in Italia per chi vive e lavora nel mondo e nel mercato della manutenzione e riparte da Rimini forte del fatto che sarà di riferimento anche per altre categorie e competenze con cui lavorerà sempre più a contatto, perché la strada verso il benessere non si deve e non si può più percorrere in solitaria! Avere EuroMaintenance in Italia oggi significa portare l'attenzione ai massimi livelli su ciò che è più di una disciplina o un'attività: **la Manutenzione, uno stile di vita che ci permette non solo di avere un futuro migliore, ma di avere un futuro!**

EuroMaintenance 2024: Shaping the Future of Maintenance in Italy and Beyond

EuroMaintenance 2024, the European trade fair and conference dedicated to maintenance, will be held in Rimini, Italy, from September 16-18, 2024. Organized by A.I.MAN., the Italian Association of Maintenance, the event represents a significant opportunity for the industry to exchange ideas and explore the latest advancements and trends shaping the future of maintenance.

A.I.MAN., at the forefront of this event, is committed to showcasing Italy's prowess in maintenance and demonstrating its unwavering commitment to fostering a culture of maintenance excellence.

Key Highlights of EuroMaintenance 2024:

A Glimpse into the Future of Maintenance: Attendees will witness the latest innovations and technological advancements, including immersive reality simulators and the convergence of traditional engineering disciplines with artificial intelligence.

A Gathering of Global Expertise: The event will bring together mainte-

nance professionals from across Europe and beyond, featuring leading national associations and over 100 exclusive testimonials from top-tier End Users and Solution Providers.

A Launchpad for A.I.MAN.'s Continued Evolution: EuroMaintenance 2024 marks the beginning of A.I.MAN.'s two-year journey (2025-2026) packed with initiatives and activities designed to further elevate the role of maintenance.

A Road Show and a National Congress: A.I.MAN. will organize a biennial Road Show, culminating in the association's flagship biennial national maintenance fair and congress in 2026.

Maintenance: A Strategic Driver for Sustainable Growth: EuroMaintenance 2024 will highlight the importance of maintenance as a strategic driver for sustainable growth, reducing environmental impact, and enhancing resource efficiency.

A.I.MAN. is committed to empowering individuals and organizations to embrace the transformative power of maintenance. The association offers comprehensive training and skill development programs to ensure that maintenance professionals are equipped with the expertise re-

quired to excel in this dynamic field. EuroMaintenance 2024 is poised to be a defining moment for the future of maintenance, showcasing its transformative power and propelling the industry towards new heights of excellence. A.I.MAN., at the forefront of this movement, is committed to shaping the future of maintenance, ensuring that it remains a cornerstone of sustainable, competitive, and innovative industries.

Beyond its significance for the industry, EuroMaintenance 2024 also serves as a testament to Italy's growing influence in the global maintenance landscape. The event's location in Rimini, a hub for industrial innovation, further underscores Italy's commitment to advancing maintenance practices and promoting its expertise on the international stage.

As EuroMaintenance 2024 draws to a close, its impact will extend far beyond the event's duration. The knowledge, insights, and connections forged during this momentous gathering will serve as catalysts for transformation, inspiring individuals and organizations to elevate maintenance to new heights of strategic importance.



A.I.MAN.
Associazione Italiana Manutenzione



@assoaiman



@aimanassociazione



@aimanassociazione





Rosario Pistorio, CEO,
Sonatrach Raffineria Italiana, all'evento
A.I.MAN. Sicilia, 30 giugno 2023



IRI 2023, 15-16 giugno, Cagliari



Evento Manutenzione e Sicurezza, 31 maggio 2023, Villafranca di Verona



Mauro Rizzolo, Presidente
FEDERTEC, al SIMa 2023



Evento Manutenzione e Infrastrutture,
29 settembre 2023, Franciacorta



SIMa 2023



MIT 2024: da sinistra Cristian Son, Marcello Pintus, Giorgio Beato, Fausto Villa



Alessandro Spadini, Plant Manager, **Barilla**; e Paolo Barilla, Vice Presidente **Barilla**, durante A.I.MAN. Opening Day 2023



SIMa 2023



Bruno Bettelli, Presidente **FEDERMACCHINE**, all'A.I.MAN. Opening Day 2024



Francesco Santi, Presidente **AIAS**, all'A.I.MAN. Opening Day 2024



Pasquale Casillo, Presidente e Amministratore Delegato **Casillo** e Antonio Lotito, Coordinatore Regione Puglia, **A.I.MAN.**



Cinzia Intili, Equipment Reliability Engineer, **APM Terminals**, She A.I.MAN. 2023



Stefano Rizzi, Coordinatore Manutenzione Mangifici, **AIA** e Rosario De Marchi, Director Operations, **Collis Wine**, all'A.I.MAN. Opening Day 2024



Evento A.I.MAN. Liguria, 30 novembre 2023, Fondazione Ansaldo Genova



La platea dell'evento A.I.MAN.
Sicilia, 30 giugno 2023, Sonatrach Raffineria Italiana

Foto di gruppo al termine dei lavori dell' evento A.I.MAN. Sicilia, 30 giugno 2023, Sonatrach Raffineria Italiana



14 settembre 2023, Evento A.I.MAN. Piemonte, Michelin.
In foto Alberto Basso e Gian Mario Messa, **Michelin**.



Matteo Diani, Maintenance & Investments Director, **Cogne Acciai Speciali S.p.A.**, Italian Maintenance Manager 2023



22 giugno 2023, Evento A.I.MAN. Centro Italia, Ancona



A.I.MAN.
Associazione Italiana Manutenzione



@assoaiman



@aimanassociazione



@aimanassociazione



La **soluzione** per
le **forniture industriali**



Cuscinetti



Lineare



Trasmissioni



Oleodinamica



Pneumatica



Utensileria



VERZOLLA

Monza (MB) Italy - tel. 039 21661

verzolla@verzolla.com

AMATI

Saronno (VA) Italy - tel. 02 9619051

info@amatiweb.com

ORLA

Como (CO) Italy - tel. 031 526126

info.co@orlaweb.com

Civate (LC) Italy - tel. 0341 201973

info.lc@orlaweb.com

APE AUTOMAZIONE

Brugherio (MB) Italy - tel. 039 28901

Cornaredo (MI) Italy - tel. 02 93561527

info@ape-automazione.it

ICMM

Vedano al Lambro (MB) - Tel. +39 039 2496243

info@icmm.it



COMPANY PROFILE



Concessionario SKF

Scopri i nostri prodotti su:
www.verzolla.com

Cuscinetti	
Lineari	
Trasmissioni	
Oleodinamica	
Pneumatica	
Utensileria	

VERZOLLA

Verzolla Srl

Via Brembo, 13/15
20052 Monza (MB)

Tel 039 21661
Fax 039 210301

verzolla@verzolla.com
www.verzolla.com

L'organizzazione

Presenti sul mercato dal 1958, disponiamo di un'efficiente rete di distribuzione di prodotti e servizi per l'industria. L'organizzazione si basa su unità distributive dislocate sul territorio e coordinate dal centro logistico di Monza che si sviluppa su 10.000 mq di superficie. I prodotti offerti si articolano nelle linee cuscinetti, movimentazione lineare, trasmissioni di potenza, oleodinamica, pneumatica, utensileria.

I moderni magazzini, la formazione continua del personale tecnico commerciale e la stretta collaborazione con i fornitori rappresentati, ci permettono di soddisfare in tempi rapidi le più svariate richieste dei clienti. In collaborazione con i fornitori offriamo corsi di formazione dedicati alla manutenzione, progettazione, affidabilità e diagnostica. Forniamo un qualificato servizio di montaggio di componenti meccanici, monitoraggio di impianti, installazione di impianti oleodinamici, pneumatici e di lubrificazione. Disponiamo di un moderno centro di pressatura per tubi oleodinamici ad alta pressione.



We pioneer motion

OPTIME C1, il sistema di rilubrificazione intelligente

La complicata gestione della lubrificazione è semplificata

Gli errori nella rilubrificazione manuale rappresentano una delle principali cause di danneggiamento nei cuscinetti volventi. I nostri specialisti hanno risolto questo problema sviluppando OPTIME C1, una soluzione IoT per la rilubrificazione dei cuscinetti volventi e dei macchinari che utilizza lubrificatori intelligenti e automatici. Il nuovo sistema si integra con l'app OPTIME di Schaeffler per prevenire con affidabilità una lubrificazione errata causata da eccessivo o insufficiente lubrificante, dal corretto tipo di lubrificante, da contaminazioni, da canali di lubrificazione occlusi o da lubrificatori vuoti.

www.schaeffler.it

SCHAEFFLER

— 2025: the ROADSHOW is BACK! —



AND BE READY FOR 2026!

International Innovative Maintenance Summit





READY TO
FIT
YOUR
NEEDS



motoriduttori **innovativi, internazionali, intercambiabili,**
progettati per un mondo in continuo movimento

- Plug & play, senza costi di riprogettazione
- Massima intercambiabilità con gli standard di mercato
- 3 anni di garanzia
- Made in Italy



EXCLUSIVE PARTNER



VISIT US
AT STAND 75

+120

AZIENDE
ESPOSITRICI

23

WORKSHOP

144

RELATORI

+1.500

FOLLOWER SUI
SOCIAL MEDIA

3

VILLAGGI
TEMATICI



72

CONGRESS
SPEECH

5

CONTINENTI
RAPPRESENTATI

3

MAINTENANCE
AWARDS

Sponsored by



Ci piace girare in un mondo migliore.

Sostenibile e affidabile.

I nostri prodotti e servizi riducono l'attrito, rendendo ogni movimento più fluido, sicuro ed efficiente. Con le nostre scelte produttive e le innovazioni tecnologiche ci assumiamo l'impegno di rendere più sostenibili le nostre attività. In tutto il mondo, nella vita di tutti i giorni.

® SKF è un marchio registrato del Gruppo SKF | © SKF Group 2024

SKF[®]

CONGRESS INFO

MONDAY, September 16TH - TUESDAY, September 17TH -
WEDNESDAY, September 18TH

- 8.00 Exhibitors - Exhibition Area Opening
- 9.30 Attendees - Exhibition Area Opening
- 10.00 **PLENARY ROOM SESSION**
- 11.00 Coffee Break
- 11.30 **SPEECH START**
- 13.00 VIP Lunch Buffet – Congress Area
- 14.15 **SPEECH START**
- 16.30 Congress Area Closing
- 17.00 Attendees - Exhibition Area Closing
- 18.00 Exhibitors - Exhibition Area Closing

Congress
First Floor



Rubix #1 in Italia per il settore MRO

RUBIX

2024



16-18 September RIMINI

Ci siamo anche noi!
Vieni a trovarci
allo stand 120



solution.rubix.com

MONDAY, September 16TH - MORNING SESSION

Congress

CHAIRMEN



*Marcello Moresco, IPT Customer Support & Service,
Leonardo - Maintenance & Service Coordinator,
A.I.MAN.*

Room 1



*Filippo De Carlo, Associate Professor, **Florence University** - Editor-in-Chief, **Manutenzione & Asset Management Magazine***

Room 2



*Alessandro Sasso, Maintenance & Transportation Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 3



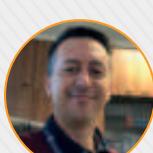
*Lorenzo Ganzerla, Maintenance & Sustainability Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 4



*Fabio Calzavara, HSE Plant Manager, **Stevanato Group** Maintenance & Safety Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 5



*Marcello Pintus, Head of Reliability & Inspection, **Sarlux** Board of Director Member, **A.I.MAN.***

Room 6



*Maurizio Ricci, Maintenance & Digitalization Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 7

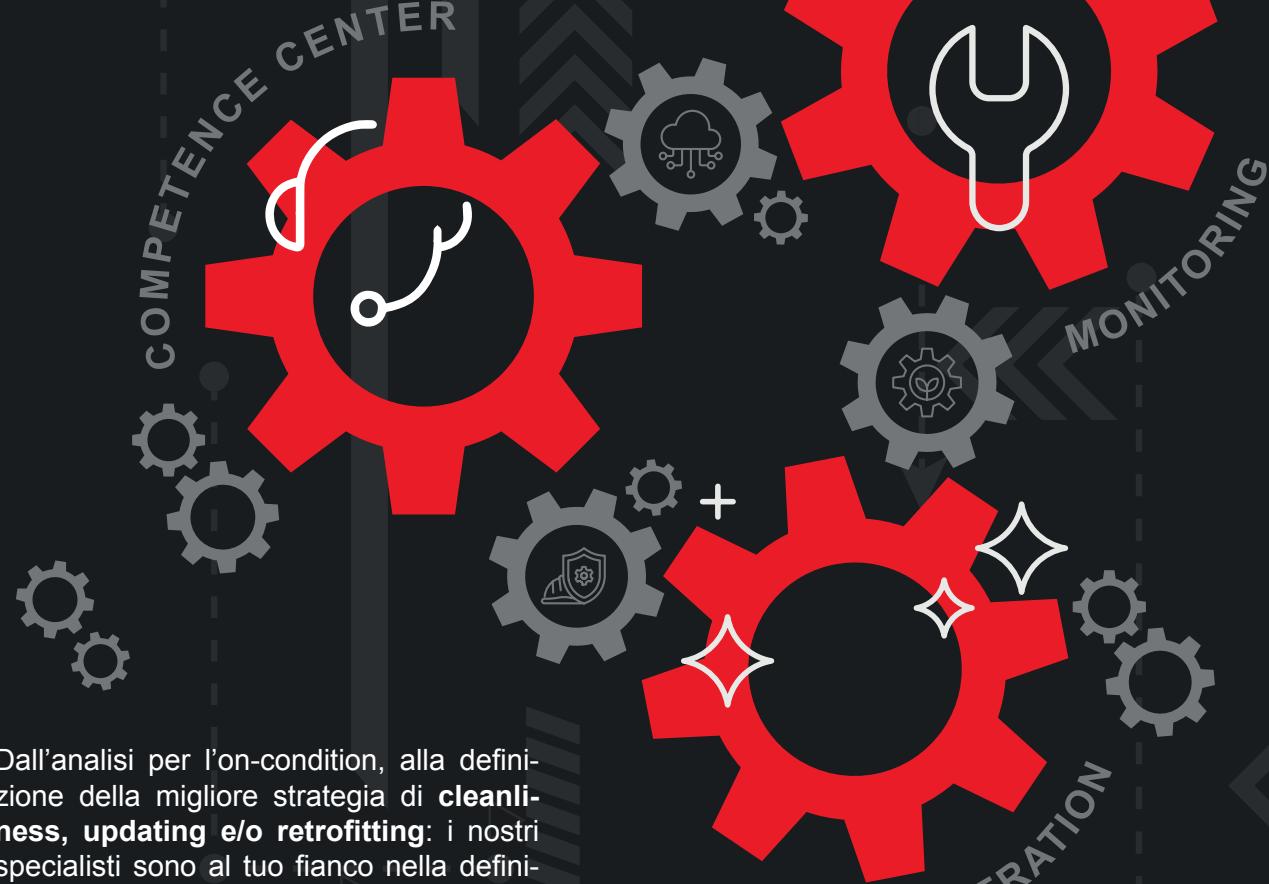


*Fausto Villa, Maintenance OEM & Distribution Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 8



e-engineering your efficiency



Dall'analisi per l'on-condition, alla definizione della migliore strategia di **cleanliness, updating e/o retrofitting**: i nostri specialisti sono al tuo fianco nella definizione e implementazione di servizi e soluzioni tagliati a misura dei tuoi assets.

Per l'efficacia e l'efficienza di macchine e impianti Hydac sostiene la diffusione di una cultura di manutenzione: sicura, connessa e sostenibile.

Richiedi il supporto del nostro **competence center!**

Scopri di più:



STAND 96
EUROMAINTENANCE 2024
16 – 18 Settembre, Rimini



ORE 11.30



Roadmap di Lifetime Solutions per garantire le migliori prestazioni delle macchine rotanti

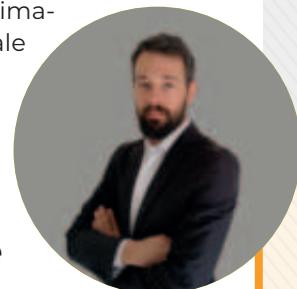
Mattia Tonati, Head of Lifetime Solutions Europe, **Schaeffler**

Lifetime Solutions si dedica a rendere il più semplice possibile evitare tempi di inattività non pianificati e aumentare contemporaneamente la sicurezza dei lavoratori e delle macchine. Vi aiutiamo nella transizione dalla manutenzione reattiva a quella predittiva. Lifetime Solutions offre la tecnologia più avanzata sotto forma di soluzioni facili da usare che richiedono pochissima formazione, aiutandovi a portare la vostra organizzazione di manutenzione e affidabilità al livello successivo.

L'ecosistema OPTIME aiuta i vostri esperti a passare dal monitoraggio manuale o ingrassaggio manuale al monitoraggio e lubrificazione controllati e automatizzati da remoto. Con le soluzioni intelligenti dell'ecosistema OPTIME, potete ridurre al minimo il numero di volte che il vostro team deve accedere alle macchine, poiché la condizione delle vostre macchine e lo stato della lubrificazione sono disponibili da remoto e automaticamente in qualsiasi momento.

Fino all'80% dei guasti delle trasmissioni sono legati a guasti ai cuscinetti – e chi conosce i cuscinetti meglio di Schaeffler? Dagli strumenti di riscaldamento e allineamento necessari durante il montaggio alle soluzioni e servizi di monitoraggio delle condizioni premiate, fino a una selezione in continua espansione di lubrificanti e lubrificatori: il portfolio si basa sull'esperienza di lunga data di Schaeffler con i cuscinetti per prevedere ed eliminare i guasti delle trasmissioni causati da guasti ai cuscinetti.

I pacchetti di servizi esperti di Schaeffler Lifetime Solutions e la rete globale di partner di servizio garantiscono il supporto ottimale per la vostra roadmap aziendale e i rollout globali.



Lifetime solutions roadmap to grant best performance of rotating machines

Mattia Tonati, Head of Lifetime Solutions Europe, **Schaeffler**

Lifetime Solutions is all about making it as easy as possible to avoid unplanned downtime and increase worker and machine safety at the same time. We help you transition from reactive to predictive maintenance.

Lifetime Solutions offers the latest technology in the form of easy-to-use solutions that require very little training, helping you bring your maintenance and reliability organization to the next level. The OPTIME Ecosystem helps your experts switch from manual monitoring or manual greasing to remotely controlled and automated monitoring & lubrication.

With the smart solutions of the OPTIME Ecosystem, you can minimize the number of times your team has to access the machines because the condition

of your machines and the status of lubrication are available remotely and automatically all the time. Up to 80% of drive train breakdowns are related to bearing failure – and who knows bearings better than Schaeffler? From heating and alignment tools required during mounting to award-winning condition monitoring solutions and services to an ever-expanding selection of lubricants and lubricators, the portfolio draws on Schaeffler's longstanding experience with bearings to predict and eliminate drive train breakdowns caused by bearing failure.

The expert service packages of Schaeffler Lifetime Solutions and the global network of service partners ensure optimal support for your corporate roadmap and global roll-outs.

CAMOZZI AUTOMATION

COMPONENTI INTELLIGENTI E CONNESSI PER L'INDUSTRIA 5.0



Serie D
Isola
di valvole



Serie PRE
Regolatore di pressione



Serie DRVI
Azioneamento
integrato

COILVISION®
TECHNOLOGY

Data report



Con i nostri componenti saprete tutto.
Anche prima che accada.

Migliorare l'efficienza, ridurre i costi energetici e aumentare la produttività e l'affidabilità nei processi industriali ora è possibile grazie ai nostri componenti intelligenti dotati di condition assessment e di predictive maintenance. Con un approccio integrato all'avanguardia, uniamo elettronica, meccanica e software, creando prodotti intelligenti e connessi **per un futuro più efficiente e sostenibile**.

Vantaggi

-  Aumento della produttività
-  Soluzioni plug&play
-  Maggiore efficienza energetica
-  Elaborazione edge del dato con Machine Learning



Inquadra il QR code
per saperne di più



VISITA IL NOSTRO STAND 48-49

Camozzi Automation S.p.A.
Tel. +39 030 37921
marketing@camozzi.com
www.camozzi.com

ORE 12.15

 **Le opportunità e le insidie dell'IA per la gestione degli asset**

Sven Strassburg, Principal Solution Architect, Sustainability Software, Europe, **IBM**

Bostjan Gabrijelcic, Asset Management Software Leader, EMEA, **IBM**

L'IA è onnipresente e molto pubblicizzata in vari settori. Alcuni la considerano la soluzione a tutti i problemi, anche nella gestione degli asset. In questa sessione, esaminiamo i miti e le verità della gestione del ciclo di vita degli asset basata sull'IA, utilizzando casi d'uso industriali e migliori pratiche.


 **The opportunities and pitfalls of AI for asset management**

Sven Strassburg, Principal Solution Architect, Sustainability Software, Europe, **IBM**

Bostjan Gabrijelcic, Asset Management Software Leader, EMEA, **IBM**

AI is omnipresent and hyped across industries. Some expect it to be the solution to all problems - also in asset management. In this session, we investigate the myths and truths of AI-powered Asset Lifecycle Management based on industry use cases and best practices.



ORE 11.30

 **Come il Porto di Rotterdam utilizza la gestione degli asset per facilitare la logistica**

Giel Jurgens, Asset Owner, **Port of Rotterdam**

Il Porto di Rotterdam, essendo il più grande porto d'Europa, si affida a pratiche di gestione degli asset robuste per ottimizzare la sua variegata infrastruttura e i suoi beni. Questi beni comprendono strade, murature dei moli, letti d'acqua, stazioni radar, navi e una vasta rete di dati e sensori. In questo ambiente complesso, bilanciare gli interessi commerciali, le dinamiche politiche e gli sviluppi sociali presenta sfide uniche. L'appuccio alla gestione degli asset privilegia qualità, sicurezza, sostenibilità, efficienza ed efficacia. Utilizziamo lo scambio di dati in tempo reale, tecnologie innovative e modelli di manutenzione predittiva per garantire le migliori prestazioni degli asset durante tutto il loro ciclo di vita. In questo modo, contribuiamo significativamente alla posizione competitiva del Porto di Rotterdam e alla logistica affidabile per importazioni ed esportazioni.

 **How Port of Rotterdam uses Asset Management to facilitate logistics in the port**

Giel Jurgens, Asset Owner, **Port of Rotterdam**

Port of Rotterdam, as the largest Port in Europe, relies on robust asset management practices to optimize its diverse infrastructure and assets. These assets include roads, quay walls, waterbeds, radar stations, vessels, and an extensive network of data and sensors. In this complex environment, balancing commercial interests, political dynamics, and societal developments presents unique challenges. The asset management approach prioritizes quality, safety, sustainability, efficiency, and effectiveness. We leverage real-time data exchange, innovative technologies, and predictive maintenance models to ensure optimal asset performance throughout their lifecycle. By doing so, we contribute significantly to the Rotterdam Harbor's competitive position and reliable import and export logistics.

Fill with Expertise



ORE 12.15



L'uomo al centro nel contesto di Industria 5.0

Jan Stoker, Consultant, Sr, Lecturer, Examiner and Researcher Asset & Maintenance Management, **SSAMM**

Centrale all'Industria 5.0 è un approccio incentrato sull'uomo, che enfatizza la collaborazione tra l'intelligenza umana e le tecnologie avanzate come i gemelli digitali, l'intelligenza artificiale (IA) e l'Internet delle cose (IoT). Questa evoluzione dal focus sull'automazione dell'Industria 4.0 alla sinergia uomo-macchina dell'Industria 5.0 mira a migliorare il processo decisionale, l'efficienza operativa e la sostenibilità.

Nella gestione degli asset, i gemelli digitali forniscono dati in tempo reale e intuizioni predittive, consentendo strategie di manutenzione più proattive e ottimizzate che si allineano con standard come l'ISO 55000, parte integrante dell'Asset Management BowTie. Questi replicanti digitali facilitano un ambiente collaborativo in cui i gestori degli asset possono monitorare le prestazioni, prevedere le interruzioni e prendere decisioni informate che prolungano i cicli di vita degli asset e garantiscono la conformità normativa. Il discorso principale evidenzia come questa interfaccia umano-digitale favorisca una cultura di apprendimento continuo e innovazione, essenziale per pratiche di gestione degli asset sostenibili e resilienti.

Per la gestione della manutenzione, l'integrazione dei gemelli digitali trasforma l'approccio reattivo tradizionale in un quadro di manutenzione proattiva e predittiva. I responsabili della manutenzione sfruttano i dati in tempo reale per migliorare l'efficienza operativa, ridurre al minimo i tempi di inattività e ottimizzare l'allocatione delle risorse. Il tessuto collaborativo dell'Industria 5.0 promuove la risoluzione dei problemi condivisa e l'azione collettiva, allineandosi con gli standard dell'Asset Management BowTie e guidando l'eccellenza nella gestione degli asset e della manutenzione.

In generale, il discorso principale sottolinea il ruolo critico dell'impegno digitale incentrato sull'uomo nella ridefinizione della gestione degli asset e della manutenzione. Sinergizzando l'esperienza umana con l'innovazione digitale, l'Industria 5.0 non solo migliora i risultati operativi, ma contribuisce anche a pratiche industriali sostenibili e resilienti. Questo approccio incentrato sull'uomo è destinato a elevare il valore strategico della gestione della manutenzione.



Human-centric amidst the Industry 5.0 timeframe

Jan Stoker, Consultant, Sr, Lecturer, Examiner and Researcher Asset & Maintenance Management, **SSAMM**

Central to Industry 5.0 is a shift towards a human-centric approach, emphasizing collaboration between human intelligence and advanced technologies such as digital twins, artificial intelligence (AI), and the Internet of Things (IoT). This evolution from Industry 4.0's automation focus to Industry 5.0's human-machine synergy aims to enhance decision-making, operational efficiency, and sustainability.

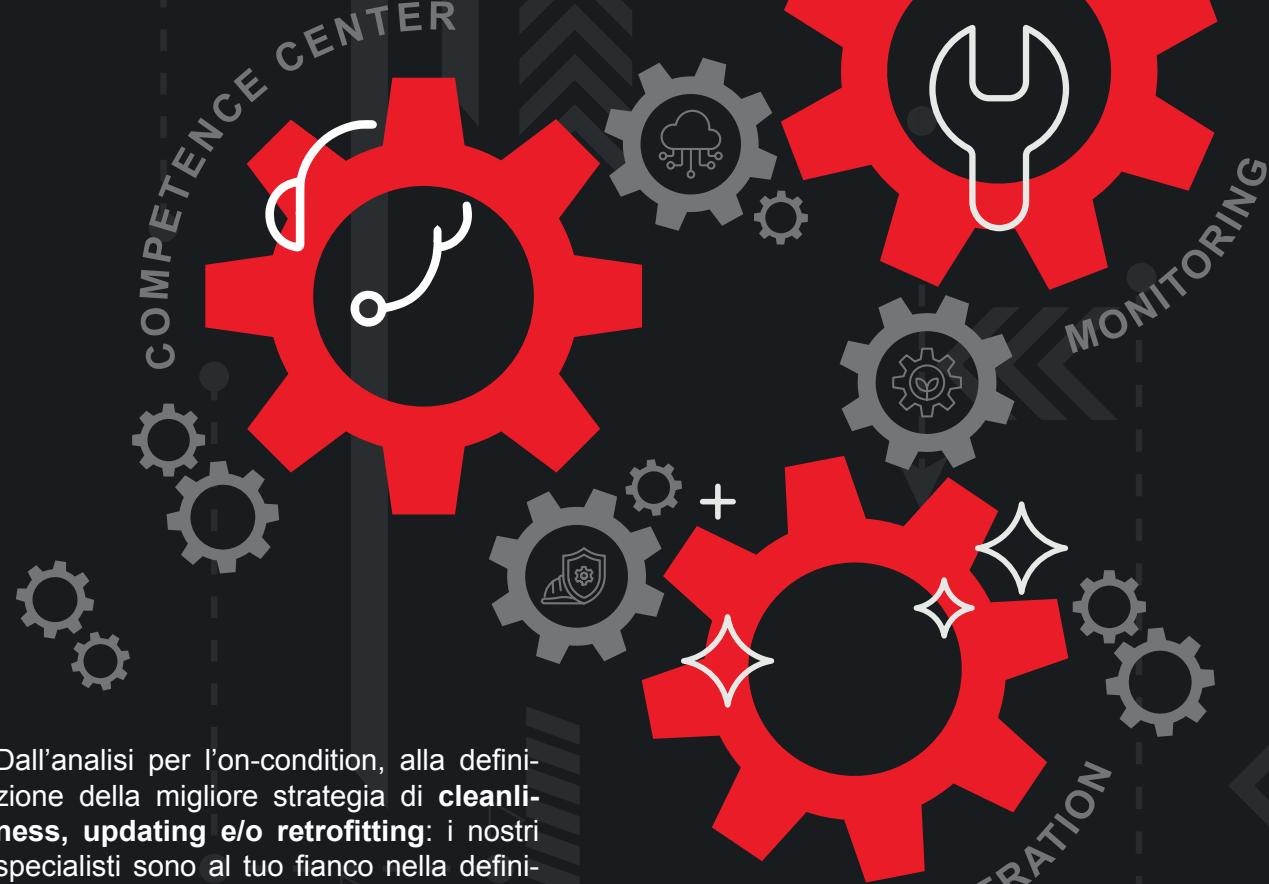
In Asset Management, digital twins provide real-time data and predictive insights, enabling more proactive and optimized maintenance strategies that align with standards like ISO 55000 as an integral part of the Asset Management BowTie. These digital replicas facilitate a collaborative environment where asset managers can monitor performance, predict disruptions, and make informed decisions that extend asset lifecycles and ensure regulatory compliance. The keynote highlights how this human-digital interface fosters a culture of continuous learning and innovation, essential for sustainable and resilient asset management practices.

For maintenance management, the integration of digital twins transforms the traditional reactive approach into a proactive and predictive maintenance framework. Maintenance managers leverage real-time data to enhance operational efficiency, minimize downtime, and optimize resource allocation. The collaborative fabric of Industry 5.0 promotes shared problem-solving and collective action, aligning with Asset Management BowTie standards and driving asset and maintenance management excellence.

Overall, the keynote underscores the critical role of human-centric digital engagement in redefining asset and maintenance management. By synergizing human expertise with digital innovation, Industry 5.0 not only improves operational outcomes but also contributes to sustainable and resilient industrial practices. This human-centric approach is poised to elevate the strategic value of maintenance management, fostering an era of intelligent, efficient, and sustainable asset utilization.



e-engineering your efficiency



Dall'analisi per l'on-condition, alla definizione della migliore strategia di **cleanliness, updating e/o retrofitting**: i nostri specialisti sono al tuo fianco nella definizione e implementazione di servizi e soluzioni tagliati a misura dei tuoi assets.

Per l'efficacia e l'efficienza di macchine e impianti Hydac sostiene la diffusione di una cultura di manutenzione: sicura, connessa e sostenibile.

Richiedi il supporto del nostro **competence center!**

[Scopri di più:](#)



STAND 96
EUROMAINTENANCE 2024
16 – 18 Settembre, Rimini



ORE 11.30

Trasporti - Un Responsabile della Manutenzione fuori dalla zona di comfort

Flavio Balsi, Engineering Director, **Arriva**

Il mondo dei trasporti sta cambiando: dopo anni di relativa stabilità, alcune sfide stanno influenzando il modo di muovere le persone e, in particolare, la vita della manutenzione nei nostri depositi. Ci concentreremo sui seguenti fattori:

- Progetti di sostenibilità: La transizione energetica è spinta dalle sfide climatiche e dai finanziamenti significativi. Le flotte stanno accogliendo veicoli completamente elettrici, veicoli a (bio)gas, soluzioni ibride e altro ancora. La gestione dei veicoli è diventata più complessa, includendo infrastrutture.
- Manutenzione 4.0: Il processo di manutenzione sta evolvendo grazie alle nuove tecnologie e alla digitalizzazione, introducendo nuovi modi di lavorare nelle officine e creando un muro generazionale. I lavoratori devono imparare più velocemente rispetto al passato.
- Evoluzione sociale: I giovani non vogliono diventare autisti o operatori di manutenzione, mentre l'aumento del trasporto pubblico è sempre più necessario. La mancanza di risorse è un'altra nuova sfida da affrontare.

Questo è un periodo molto interessante, ma è evidente che sono necessarie nuove competenze/strumenti, che non si trovano nel tipico background di un Responsabile della Manutenzione.

Partendo dall'esperienza di Arriva Italia, in questa presentazione analizzeremo i tre argomenti approfondendo i seguenti aspetti:

- Confronto tra le diverse tecnologie di trazione evidenziando potenzialità e criticità, e se stiamo seguendo la strada giusta per raggiungere l'obiettivo di neutralità del carbonio 2050.
- Come stiamo utilizzando la digitalizzazione nelle officine e come supportiamo la formazione degli operatori.
- Come stiamo cercando di gestire la mancanza di risorse e trovare nuove soluzioni.

Tutte queste sfide implicano un grande sforzo e talvolta il Responsabile della Manutenzione è preoccupato, accusando l'evoluzione tecnologica di essere troppo rapida.



Transportation - A Maintenance Manager outside the comfort zone

Flavio Balsi, Engineering Director, **Arriva**

The transportation world is changing - after years of relative stability some challenges are impacting the way of moving people, and particularly the maintenance life in our depots. We will focus our attention on the following factors:

- Sustainability projects: the energy transition is pushed by the challenges imposed by the climate and the important amount of funding behind them. Fleets are changing in welcoming full electric vehicles, (bio)gas vehicles, hybrid solutions and so on. Vehicles are not being managed as they used to be in the past, and possible is a more complex system including infrastructure and not only.
 - Maintenance 4.0: the maintenance process is evolving thanks to the new technologies / digitalisation, by introducing a new way of working in the workshops, up to creating a generational wall. Workers are requested to be faster at learning than they were in the past.
 - The world evolution from the social point of view: young people don't want to become drivers of maintenance operators, while the increasing of public transport is more and more needed. The lack of resources is another new challenge to face. This is a very interesting period, but it is evident that new skills/tools, which one doesn't find in the typical Maintenance Manager background, are to be searched for.
- Starting from Arriva Italia experience, in this presentation we will analyse the three topics by going deep into the following aspects:
- comparison among the different traction technologies by highlighting the potentialities and criticalities, and if we are following the right path to achieve the carbon neutral target 2050
 - how we are using the digitalisation in the workshops and how we are supporting the operators training
 - how we are trying to manage the lack of resources and find new solutions.

All these challenges imply a huge effort and sometimes the Maintenance Manager is worried, accusing the technology evolution to be too fast.

La **soluzione** per
le **forniture industriali**

www.verzolla.com



Cuscinetti



Lineare



Trasmissioni



Oleodinamica



Pneumatica



Utensileria

VERZOLLA

Monza (MB) Italy - tel. 039 21661

verzolla@verzolla.com

AMATI

Saronno (VA) Italy - tel. 02 9619051

info@amatiweb.com

ORLA

Como (CO) Italy - tel. 031 526126

info.co@orlaweb.com

Civate (LC) Italy - tel. 0341 201973

info.lc@orlaweb.com

APE
AUTOMAZIONE

Brugherio (MB) Italy - tel. 039 28901

Cornaredo (MI) Italy - tel. 02 93561527

info@ape-automazione.it

ICMM

Vedano al Lambro (MB) - Tel. +39 039 2496243

info@icmm.it

ORE 12.15

 **Strategie di manutenzione per l'infrastruttura dei Data Center cloud: un caso di studio***Guido Russo, Professor, University of Naples*

Negli ultimi trent'anni, il concetto di Data Center è cambiato significativamente per soddisfare le crescenti esigenze degli utenti. Tuttavia, il denominatore comune è ora riconosciuto come potenza e raffreddamento. Un Data Center di medie dimensioni tipico ha ora un numero di server di calcolo dell'ordine di un paio di centinaia e archiviazione per diversi petabyte. L'hardware tecnologico moderno utilizza molta energia elettrica e dissipata molto calore. Inoltre, i Data Center devono essere mantenuti correttamente senza interruzioni per fornire servizi continui agli utenti web. I server per applicazioni di intelligenza artificiale funzionano con GPU ad alto consumo energetico, portando quindi a un sistema di raffreddamento distribuito basato su liquidi, piut-

tosto che su aria. Tubi dell'acqua ed elettricità direttamente collegati all'hardware IT pongono grandi problemi di manutenzione.

È necessario formulare strategie di manutenzione adeguate per un Data Center efficiente con un parametro di efficacia dell'uso dell'energia sostenibile, riducendo l'energia dedicata solo al raffreddamento. Questo documento descrive un caso di studio presso l'Università Federico II, nel sud Italia, dove un Data Center da 1 megawatt viene mantenuto operativo ed efficiente da oltre due decenni, con un sistema di monitoraggio distribuito completo e una particolare attenzione al sistema di alimentazione e raffreddamento.

 **Maintenance Strategies for the Infrastructure of Cloud Data Centers: a case study***Guido Russo, Professor, University of Naples*

Over the past thirty years there has been a significant change in the concept of Data Center, which have evolved to accommodate the increasing needs of users, but the common denominator is now recognized as power and cooling. A typical mid-size Data Center has now a number of compute servers of the order of a couple of hundreds, and storage for several petabytes, but modern technology hardware use a lot of electrical energy and dissipate a lot of heat. In addition, Data Centers need to be properly maintained without interruption, to provide continuous services to web users. Server for Artificial Intelligence applications work with power-consuming GPU's, thus leading

to a distributed liquid-based cooling system, rather than an air-based one. Water pipes and electricity directly connected to IT hardware pose big maintenance problems.

Proper maintenance strategies have to be formulated for an efficient Data Center with a sustainable Power Usage Effectiveness parameter, that is reducing the energy devoted to cooling only, and this paper describes a case-study at the university Federico II, in southern Italy, where a 1 Mwatt Data center is maintained operational and efficient over two decades now, with a complete, distributed monitoring system and a particular attention to the power and cooling system.



INGEGNERIA D'ECCELLENZA



MANUTENZIONE STRUTTURALE E ARCHITETTONICA NEGLI STABILIMENTI INDUSTRIALI

DISCOVER
OUR NEW WEBSITE



DEFINIZIONE DELLE PROCEDURE OPERATIVE DI MAINTENANCE

ELABORAZIONE DELLE LINEE GUIDA PER UN'EFFICIENZA OTTIMALE



ROADMAP DELLA MANUTENZIONE

PIANIFICAZIONE STRATEGICA PER UN FUTURO SOSTENIBILE



ANALISI MULTICRITERIALE DELLA MANUTENZIONE

ESAME DELLE OPZIONI PER DECISIONI INFORMATE



TRAINING SULLA MANUTENZIONE

ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE PER ASSICURARE ELEVATI STANDARD DI COMPETENZA



LA MANUTENZIONE DI RICAM PER LA TUA AZIENDA

SOLUZIONI PERSONALIZZATE PER IL SUCCESSO DELL'IMPRESA

RICAM GROUP

Via Aldo Moro, 2A • 24064 Grumello del Monte (BG) Italy - Tel. +39 035 44.20.122
amministrazione@ricamgroup.it • ricamgroup.it



ORE 11.30


Stabilire un Programma di Gestione degli Asset per Nuovi Impianti di Petrolio e Gas

Marwan Albakheet, Reliability Engineer,
Saudi Aramco

Abdullah Saleh, Reliability Unit Supervisor,
Saudi Aramco

Un'esplorazione approfondita del processo cruciale di implementazione di un efficace programma di gestione degli asset nel settore dei nuovi impianti di petrolio e gas. L'intervento si concentra in particolare sul percorso innovativo del primo impianto di stoccaggio sotterraneo di gas in Arabia Saudita (KSA), che ha intrapreso l'ambizioso cammino di stabilire il suo programma di gestione degli asset da zero.

In un mondo in cui l'efficienza e la sostenibilità operativa degli impianti di petrolio e gas sono fondamentali, le esperienze e le raccomandazioni derivanti da questa impresa unica offrono preziose intuizioni per l'industria. La relazione non solo delinea i passaggi chiave e le strategie cruciali per l'avvio del programma di gestione degli asset, ma sottolinea anche le raccomandazioni indispensabili che richiedono considerazione fin dalle fasi iniziali del progetto. Il cuore di questo documento si immerge nella necessità fondamentale di un programma di gestione degli asset ben equilibrato e robusto. Un tale programma è la pietra angolare per garantire la longevità, l'affidabilità e la soddisfazione finale degli utenti negli impianti di petrolio e gas. Analizzando il percorso straordinario di questo impianto, la relazione presenta linee guida pratiche e migliori pratiche per professionisti, ingegneri e decisori nel settore del petrolio e del gas. Con le sue intuizioni basate su esperienze reali, questo documento non solo contribuisce alla base di conoscenze complesse dei programmi di gestione degli asset, ma offre anche una guida pratica per i portatori di interesse del settore per creare e mantenere impianti che non solo sono efficienti, ma anche resilienti di fronte a sfide in continua evoluzione.



Establishing Asset Management Program for new Oil & Gas Facilities

Marwan Albakheet, Reliability Engineer,
Saudi Aramco

Abdullah Saleh, Reliability Unit Supervisor,
Saudi Aramco

The paper "Establishing Asset Management Program for New Oil & Gas Facilities" offers an in-depth exploration of the pivotal process involved in implementing an effective asset management program within the domain of new oil and gas facilities. This paper provides a special focus on the groundbreaking journey of the first underground gas storage facility in the Kingdom of Saudi Arabia (KSA), which embarked on the ambitious path of establishing its asset management program from the ground up.

In a world where the efficient and sustainable operation of oil and gas facilities is paramount, the experiences and recommendations stemming from this unique endeavor offer invaluable insights to the industry. The paper not only outlines the key steps and strategies

that were crucial to the inception of the asset management program but also underscores the indispensable recommendations that demand consideration right from the project's earliest phases. The heart of this paper delves into the fundamental need for a well-rounded and robust asset management program. Such a program is the cornerstone of ensuring the longevity, reliability, and ultimate satisfaction of users in oil and gas facilities. By dissecting this facility's remarkable journey, this paper presents actionable guidance and best practices for professionals, engineers, and decision-makers within the oil and gas industry. With its real-world insights, this paper not only contributes to the overall knowledge base of asset management programs but also offers a practical roadmap for industry stakeholders to create and maintain facilities that are not only efficient but also resilient in the face of ever-evolving challenges.

Optimize asset availability, reliability, and performance with advanced intelligence.

www.hitachienergy.com

 **Hitachi Energy**



ORE 12.15

 **Fattore LLX. Nuova classifica nel posizionamento dei lubrificanti**

Paolo Piovanelli, Project Manager, Mecoil Diagnosi Meccaniche

Giuseppe Adriani, CEO, Mecoil Diagnosi Meccaniche

Dopo più di un secolo di "ruolo da Cenerentola" all'interno di qualsiasi struttura industriale, l'atteggiamento verso la gestione dei lubrificanti è diventato consapevole dei grandi cambiamenti avvenuti a livello mondiale, riguardanti le migliori pratiche nello stoccaggio, nella manipolazione e nel monitoraggio delle condizioni di questi asset fluidi trascurati... Una vita utile molto più lunga, meno ricambi di grandi volumi di fluidi, grazie alla consapevolezza/formazione del personale incaricato e alla disponibilità di nuovi strumenti per una rilevazione precoce delle criticità legate allo stress imminente.

Su diversi milioni di tonnellate di olio vendute annualmente in Europa, non più del 50% del totale viene correttamente raccolto e riciclato per una nuova vita in servizio, attraverso canali dedicati. La maggior parte diventa una "entità fantasma" che si disperde nell'ambiente senza alcun controllo da parte delle autorità. I responsabili della manutenzione dovrebbero diventare consapevoli di questo grande potenziale necessario per conformarsi alle rigorose regole di sostenibilità.

La consapevolezza è essenziale per una gestione migliorata dei lubrificanti. In passato, la lubrificazione era un compito base e spesso trascurato, che portava a guasti imprevisti e costosi. L'approccio "correre fino al fallimento" era comune, con conseguenze gravi in termini di rischio e perdite. Negli anni '80, le tecnologie digitali e i test sui lubrificanti hanno rivoluzionato il settore, trasformando strumenti complessi e costosi in dispositivi rapidi e facili da usare. Questi nuovi strumenti, inizialmente militari o accademici, sono diventati pratici e accessibili, migliorando l'affidabilità degli asset e offrendo notevoli risparmi e benefici in termini di efficienza e sicurezza.


 **New ranking in Lubricants positioning**

Paolo Piovanelli, Project Manager, Mecoil Diagnosi Meccaniche

Giuseppe Adriani, CEO, Mecoil Diagnosi Meccaniche

After more than one century of "Cinderella role" inside any industrial facilities the attitude toward lubricants management became aware of major changes happened worldwide, regarding best practices in storage, handling and conditions monitoring of such neglected fluid assets... Much longer useful life, less turnover in substitution of huge volume of fluids, thanks to awareness/education of appointed staff and availability of new tools for an early detection of impending, stress related, criticality.

Out of several million tons of oil sold annually in Europe, no more than 50% of the total is properly collected and recycled for a brand new in-service life, through dedicated channels. The most of becomes a "ghost entity" spilling all over in the environment with - unfortunately - no control by authorities.

Maintenance managers should become conscious of such great potential necessary to comply with stringent Sustainability rules.

Awareness is crucial for improved management of lubricants. In the past, lubrication was considered a basic task and often neglected, leading to unexpected and costly failures. The "run-to-failure" approach was common, with severe consequences in terms of risk and losses. In the 1980s, digital technologies and lubricant testing revolutionized the field, turning complex and costly tools into fast and user-friendly devices. These new tools, initially military or academic, became practical and accessible, enhancing asset reliability and offering significant savings and benefits in terms of efficiency and safety.



LA GESTIONE DEGLI ASSET COMPLETA E AUTOMATIZZATA



CONTROLLO TECNICO MANUTENTIVO

Pianificazione degli interventi e monitoraggio delle performance degli asset
Gestione costi ed interventi tecnici
Gestione attività manutentive in real time



GESTIONE ENERGETICA AVANZATA

Monitoraggio in tempo reale dei consumi energetici e calcolo dei costi
Lettura, elaborazione, controllo e contabilizzazione delle fatture energetiche



SICUREZZA DEI LAVORATORI

Controllo delle idoneità e verifica dei requisiti dei fornitori
Rispetto della normativa per la sicurezza sul lavoro

CONOSCI I COSTI, OTTIMIZZI LE PRESTAZIONI, INNOVI I PROCESSI



Integrazione

Tutto integrato con i software ERP, Safety ed HR: per la gestione di documenti, fatturazione, pratiche amministrative, budget e adempimenti per salute e sicurezza sul lavoro.



Gestione Completa

In un'unica piattaforma gestisci: documenti, firma digitale, analytics e workflow, e scambi dati con dispositivi di campo grazie all'IoT. Controlli tutto anche da smartphone e tablet grazie alla app.

SOLUZIONI SPECIFICHE PER HEALTHCARE, RETAIL&GDO, MANUFACTURING, ANTICENDIO

TRANSIZIONE 5.0 COMPLIANT



Scopri le nostre soluzioni per l'asset management

www.zucchetti.it

 **ZUCCHETTI**

Il software che crea successo

ORE 11.30

 **L'uomo tra sicurezza ed ecologia industriale**

Gabriele Frattini, DPI Manager, Hoffmann Group

L'intervento di Hoffmann sarà incentrato sulla persona e sull'utilizzo sostenibile e sicuro delle attrezzature durante le operazioni di manutenzione. L'ecologia e la sostenibilità sono principi imprescindibili nella realtà industriale odierna come del resto lo è la sicurezza sul lavoro. Per dare seguito a questi principi l'attore principale è sempre l'uomo che attraverso le sue azioni e con l'utilizzo di materiali e sistemi innovativi è in grado di perseguire e cogliere questi obiettivi.

In che modo? Ad esempio attraverso l'attuazione di procedure lock out tag out dedicate che preservino la vita utile degli impianti garantendo standard di sicurezza personale e collettiva ottimali, descriveremo come impostare una corretta procedura utilizzando prodotti universali e applicabili in ogni scenario.


 **Man between Safety and Industrial Ecology**

Gabriele Frattini, DPI Manager, Hoffmann Group

Hoffmann's speech will focus on the person and on the sustainable and safe use of equipment during maintenance operations. Ecology and sustainability are essential principles in today's industrial reality, as is safety at work. To follow up on these principles, the main actor is always man who, through his actions and with the use of innovative materials and systems, is able to pursue and grasp these objectives. How? For example, through the implementation of dedicated lock out tag out procedures that preserve the useful life of the systems, guaranteeing optimal personal and collective safety standards, we will describe how to set up a correct procedure using universal products applicable in every scenario.

ORE 12.15

 **Monitoraggio delle Condizioni e Servizi di Efficienza Energetica: la chiave per un OEE perfetto**

Aleandro Azzaro, COO, GMM Group

Presenteremo l'offerta di manutenzione avanzata del Gruppo Gmm, sviluppata dai suoi specialisti di categoria interni insieme ai suoi preziosi partner come FESTO, SKF, KLUBER, per fornire servizi specializzati, che spaziano dalla fornitura di componenti meccanici di alta qualità, monitoraggio delle condizioni e rigenerazione elettromeccanica, mirati ad aumentare la produzione e l'efficienza energetica dei clienti Gmm. Un'attenzione particolare sarà dedicata ai nostri sistemi di monitoraggio delle condizioni online, IMANALYTICS, per il controllo continuo dello stato delle macchine più critiche. Il secondo focus sarà sul servizio di riparazione delle perdite d'aria, un programma specifico sviluppato in collaborazione con FESTO per migliorare l'efficienza energetica dei nostri clienti.


 **Condition Monitoring and Energy Efficiency Services: the key to a perfect OEE**

Aleandro Azzaro, COO, GMM Group

We will introduce the maintenance enhanced offer of Gmm Group, developed by its internal category specialists together with its valuable partners such as FESTO, SKF, KLUBER, to deliver specialized services, ranging from the supply of best quality mechanical components, condition monitoring and electromechanical regeneration, pointing to increase the production and energy efficiency of Gmm customers.

A special focus will be dedicated to our online condition monitoring systems, IMANALYTICS, for the continuous status check of the most critic machineries. Second focus will be on the air-leak remediation service, a specific programme developed in partnership with FESTO to improve the energy efficiency of our customers, with specific technical solutions based on fast ROI.



IFS Ultimo



IFS Ultimo makes the lives of Maintenance, Safety, and Operations professionals easier

We believe happy and productive technicians and operators are the backbone of profitable, sustainable businesses. IFS Ultimo enables more than 2400 customers in asset-intensive industries to improve maintenance and cross-team collaboration, optimize productivity, maximize asset availability, control costs, and secure health & safety.

Our powerful Enterprise Asset Management software enables technicians and operators worldwide to access and process relevant information on the spot.

www.ultimo.com

ORE 11.30

 **Il Ruolo Strategico dei Componenti e delle Piattaforme Intelligenti nell'Evoluzione della Macchina verso un Sistema di Comunicazione Integrato**

Fabio Bottarelli, Head of Products, **Camozzi Automation**

Nell'era attuale della trasformazione digitale, lo sviluppo e l'integrazione di componenti e piattaforme intelligenti svolgono un ruolo cruciale nell'avanzamento delle macchine verso un sistema di comunicazione perfettamente integrato. I componenti intelligenti, dotati di sensori avanzati e potenti unità di elaborazione, consentono alle macchine di raccogliere dati in tempo reale e prendere decisioni autonome in modo informato. Allo stesso tempo, le piattaforme di comunicazione facilitano lo scambio di informazioni tra le macchine, aprendo la strada a una maggiore collaborazione e coordinamento. Questa integrazione non solo ottimizza le prestazioni e l'efficienza delle macchine, ma migliora anche la sicurezza e la manutenzione economica in tutti i settori industriali. Man mano che le macchine continueranno a evolversi, il dispiegamento strategico di componenti e piattaforme intelligenti modellerà senza dubbio il futuro dei sistemi interconnessi e rivoluzionerà i processi industriali. In qualità di fornitore di motion control, Camozzi Automation ha già creato numerose innovazioni tecnologiche per offrire soluzioni concrete di automazione industriale per la digitalizzazione e l'interconnessione dell'industria. In questo panel, l'azienda presenterà una serie di prodotti intelligenti basati sul software UVIX, per dimostrare come le soluzioni di controllo remoto e manutenzione predittiva possano ridurre gli sprechi e i costi dei processi di produzione industriale e facilitare la manutenzione delle macchine, attraverso alcuni casi di studio reali.



 **The Strategic Role of Smart Components and Platforms in the Evolution of the Machine towards an Integrated Communication System**

Fabio Bottarelli, Head of Products, **Camozzi Automation**

In today's era of digital transformation, the development and the integration of smart components and smart platforms plays a pivotal role in advancing machines towards a seamlessly integrated communication system. Smart components, equipped with advanced sensors and powerful processing units, enable machines to gather real-time data and make informed decisions autonomously. Meanwhile, communication platforms facilitate the exchange of information among machines, paving the way for enhanced collaboration and coordination. This integration not only optimizes machine performance and efficiency but also enhances safety and affordable maintenance in all industrial sectors. As machines continue to evolve, the strategic deployment of smart components and platforms will undoubtedly shape the future of interconnected systems and revolutionize industrial processes.

As a motion control provider, Camozzi Automation has already created numerous technological innovations to bring concrete industrial automation solutions for digitalization and interconnection of industry. In this panel, the company will showcase a series of its smart products based on UVIX software, to demonstrate how remote controlling and predictive maintenance solutions can reduce waste and costs of industrial production processes and facilitate machine's maintenance, towards some real case studies.

ORE 12.15

 **Fight or Flight: è il momento di fare sul serio**

Cristina Morzicato, CEO, **HydraPred**

 **Fight or Flight: It's Time to Get Real**

Cristina Morzicato, CEO, **HydraPred**

Smart analytics for asset reliability and performance optimization

Advanced analytics can boost your industrial intelligence and help effectively manage production assets. By modeling complex relationships and predicting outcomes, you can optimize asset performance and reliability.

Using AI, including generative AI, provides faster and more sustainable results for end-to-end reliability management.

Discover the top 5 components for AI-driven asset reliability and performance success.

Scan the QR and download the whitepaper.



ORE 11.30

 **Benvenuto nel Futuro - Monitoraggio e Filtrazione dei Lubrificanti Interconnessi 365 Giorni all'Anno**

Fabio Gatti, CEO & Founder, **Gatti Filtrazioni Lubrificanti**

In Gatti Filtrazioni Lubrificanti vantiamo un'esperienza decennale nella corretta gestione dei lubrificanti. Nello specifico, offriamo un servizio efficace ed efficiente di analisi, monitoraggio, filtrazione, rigenerazione e gestione dei flussi. Trattiamo olio idraulico, olio lubrificante, olio per ingranaggi, olio per turbine e acqua glicolata.

La nostra filosofia si basa sull'innovazione e sulla sostenibilità. Il nostro avanzato sistema di monitoraggio prevede l'installazione di sensori altamente tecnologici presso le vostre stazioni, che permettono di monitorare lo stato dei fluidi da remoto e in tempo reale, attraverso una piattaforma di intelligenza artificiale. In caso di rilevazione di anomalie, il sistema invierà immediatamente un allarme sia al vostro che al nostro centro operativo, che interverrà tempestivamente per risolvere il problema.



 **Welcome to the future - Monitoring and Filtration of Lubricants Interconnected 365 Days a Year**

Fabio Gatti, CEO & Founder, **Gatti Filtrazioni Lubrificanti**

At Gatti Filtrazioni Lubrificanti, we boast a decade-long experience in the proper management of lubricants. Specifically, we offer an effective and efficient service in analysis, monitoring, filtration, reclamation, and flow management. We handle hydraulic oil, lubricating oil, gear oil, turbine oil, and glycol water.

Our philosophy is based on innovation and sustainability.

Our advanced monitoring system involves the installation of highly technological sensors at your stations, which allow monitoring the condition of the fluids remotely and in real-time, through an AI platform. In case of anomaly detection, the system will immediately send an alert to both your and our operational center, which will promptly intervene to resolve the issue.

ORE 12.15:

 **Le nuove frontiere della manutenzione: l'esperienza di Piacenza Cashmere S.p.A nel mercato Fashion & Luxury**

Davide Vezzù, COO e Plant Manager, **Piacenza Cashmere**

Davide Vezzù, COO e Plant Manager di Piacenza Cashmere S.p.A., ci racconterà come l'adozione di CARL Software - uno strumento per la gestione delle attività di manutenzione - abbia migliorato significativamente l'efficienza e la gestione delle risorse uomo-macchina nei 3 diversi impianti. Questo grazie a uno strumento molto semplice ma al tempo stesso estremamente avanzato tecnologicamente, capace di adattarsi all'organizzazione presente in azienda. Inoltre, la riduzione dei costi di manutenzione porterà Piacenza Cashmere a nuove sfide verso la manutenzione predittiva dei suoi impianti, ottimizzando così i suoi ricavi.

 **The new frontiers of maintenance: Piacenza Cashmere S.p.A's experience in the Fashion & Luxury market**

Davide Vezzù, COO e Plant Manager, **Piacenza Cashmere**

Davide Vezzù, COO and Plant Manager of Piacenza Cashmere S.p.A., will tell us how the adoption of CARL Software - a tool for the management of maintenance activities - has significantly improved the efficiency and the management of man-machine resources of the 3 different plants. This thanks to a very simple but at the same time extremely technologically advanced tool that is able to adapt with the organization present in the company. In addition, the reduction of maintenance costs will lead Piacenza Cashmere to new challenges towards predictive maintenance of its plants with optimization of its revenues



EMPOWERING PERFORMANCE WITH RELIABILITY

Strategie di manutenzione e tecnologie predittive per migliorare le performance degli asset di produzione: una expertise basata su oltre 20 anni di attività in molteplici ambiti industriali.

MEET US AT
BOOTH 8-9

- RELIABILITY & MAINTENANCE CONSULTING
- PDM & CONDITION MONITORING
- RESEARCH & APPLICATIONS
- PROFESSIONAL TRAINING
- HARDWARE AND SOFTWARE TECHNOLOGIES FOR PDM & CONDITION MONITORING

ORE 11.30


Innovazione che Ispira le Imprese: non vogliamo soddisfare i nostri clienti, vogliamo ispirarli!
Sergio Smaniotto, Division Manager, **Würth**

Questo è il nostro obiettivo! Quindi ci siamo chiesti: come possiamo raggiungerlo?

Nel corso degli anni, Würth ha costruito la sua immagine venendo riconosciuta come fornitore di prodotti di alta qualità che soddisfano le specifiche esigenze di un'ampia gamma di professionisti.

Ma questo è ancora sufficiente oggi? È quello che vogliamo? Siamo nel 2024 e per ispirare i nostri clienti non basta più basare tutta la nostra attività sui prodotti. La visione è cambiata completamente. Siamo convinti che il modo migliore per lavorare con le aziende sia diventare partner, creare progetti e innovazioni insieme. Per questo abbiamo investito e continuiamo a investire in un approccio omnicanale, dove il cliente e il lavoro con il cliente sono fondamentali. Come abbiamo detto all'inizio, non vogliamo solo rispondere alle esigenze dei nostri clienti, vogliamo essere all'avanguardia dell'innovazione, all'avanguardia della digitalizzazione, proponendo cambiamento e miglioramento continuo anche prima che diventi necessario. La nostra visione è "Ogni cliente, il suo Würth". Per lavorare verso questo obiettivo, abbiamo aggiunto oltre 200 filiali su tutto il territorio nazionale ai nostri oltre 2.000 consulenti commerciali. Questo ci permette di fornire ai nostri clienti una consulenza tempestiva e completa. Ma questo è stato solo l'inizio. Per lavorare con i nostri clienti nelle loro aziende, proponendo di lavorare insieme per migliorare i processi, abbiamo sviluppato soluzioni con sistemi logistici che rispondono alle esigenze di ciascuno dei nostri clienti, dai più piccoli ai più strutturati. Tutto questo è legato alla digitalizzazione e all'innovazione. Dalle soluzioni più semplici come Online-Shop e APP alle soluzioni E-Procurement. Tutte queste soluzioni ci permettono di snellire i processi e ridurre gli errori. Fino a raggiungere il metaverso, la realtà virtuale e la realtà aumentata. Combiniamo queste soluzioni con applicazioni pratiche che le aziende che lavorano con noi possono utilizzare nel loro lavoro quotidiano, migliorando qualità. Soluzioni che trovano la loro ideale applicazione nel mondo della manutenzione. Come Holo Maintenance, creata proprio per proporre innovazione tecnologica nel mondo della manutenzione.



Innovation that inspires Businesses: We don't want to satisfy our customers, we want to inspire them!
Sergio Smaniotto, Division Manager, **Würth**

That is our goal! So we asked ourselves: how can we achieve it?

Over the years, Würth has built its image by being recognised as a supplier of high quality products that meet the specific needs of a wide range of professionals.

But is this still enough today? Is it what we want? This is 2024, and to inspire our customers it is no longer enough to base our entire business on products. The vision has changed completely. We are convinced that the best way to work with companies is to become partners, to create projects and innovations together. That is why we have invested and continue to invest in an omnichannel approach, where the customer and working with the customer is fundamental. As we said at the beginning, we don't just want to respond to our customers' needs, we want to be at the forefront of innovation, at the forefront of digitalisation, proposing change and continuous improvement even before it becomes necessary.

Our vision is "Every customer, his Würth". In order to work towards this goal, we have added more than 200 branches nationwide to our more than 2,000 sales consultants. This enables us to provide our customers with timely and comprehensive advice. But that was just the beginning. To work with our customers in their businesses, proposing to work together to improve processes, we have developed solutions with logistics systems that meet the needs of each of our customers, from the smallest to the most structured. All of this is related to digitalisation and innovation. From the simplest solutions such as Online-Shop and APP to E-Procurement solutions. All these solutions, even in combination, allow us to streamline processes and reduce errors. To reach the metaverse, virtual reality and augmented reality. We combine these solutions with practical applications that companies that work with us can use in their daily work, improving quality and efficiency, reducing errors, and increasing quality. Solutions that find their ideal application in the world of maintenance. Such as Holo Maintenance, created precisely to propose technological innovation in the world of maintenance.



Xservice

Le nuove applicazioni CORVINA
pensate per i costruttori di macchine

Casi d'uso

MANUTENZIONE PROATTIVA E
ANALITICHE PREDITTIVE

MONITORAGGIO REMOTO
MIGLIORATO

SOLUZIONI DI SERVICE
PERSONALIZZABILI

EFFICIENZA OPERATIVA E
RIDUZIONE DEI COSTI

ORE 12.15

 Ottimizzazione manutentivaBruno Ferri, Head of Sales Italy, **Rossi**

Prevenzione, manutenzione, analisi. Sinergie fra produttori/distributori e utilizzatori: la manutenzione

Oggi si parla molto di manutenzione predittiva, efficientamenti e sostenibilità.

Cosa possono fare i produttori di componenti (oltre che progettare e produrre in ottica di sostenibilità) e gli utilizzatori passando per la distribuzione?

Ecco un esempio di grande sinergia fra le parti.
Il risultato? parliamone ad Euromaintenance 2024

 Maintenance optimizationBruno Ferri, Head of Sales Italy, **Rossi**

Prevention, maintenance, analysis. Synergies between manufacturers/distributors and users: maintenance.

Today, much is said about predictive maintenance, efficiency, and sustainability.

What can component producers do (beyond designing and producing with sustainability in mind), and users through distribution?

Here is a great example of synergy among the parties.
The result? Let's discuss it at Euromaintenance 2024.



Agenda aggiornata al 26 luglio 2024

WELCOME
TO THE FUTURE



SPECIALIZZATI NELL'ANALISI, FLUSSAGGI E
FILTRAZIONI DEI LUBRIFICANTI

NIENTE FERMI MACCHINA

-70%
DEI GUASTI

ABBATTIMENTO DEI COSTI

100%
OPERATIVITÀ

RISPETTO DELL'AMBIENTE

5x
VITA DELL'OLIO

Sede produttiva e Centrale Operativa: Via Gavardina, 4/A - Bedizzole (BS)
Laboratorio e Training Center: Via G. Pastore, 2 - Mazzano (BS)

TEL. 030 675872 | info@gattifiltrazionilubrificanti.it



gattifiltrazionilubrificanti.it

MONDAY, September 16TH - AFTERNOON SESSION

Congress

CHAIRMEN



*Marcello Moresco, IPT Customer Support & Service,
Leonardo - Maintenance & Service Coordinator,
A.I.MAN.*

Room 1



*Fabio Fresi, Facility Manager, **Humanitas Gradenigo-Cellini** - Coordinator Piedmont,
A.I.MAN.*

Room 2



*Stefano Dolci, Responsabile Ingegneria degli Impianti,
Autostrade per l'Italia - Vice President, **A.I.MAN.***

Room 3



*Lorenzo Ganzerla, Maintenance & Sustainability
Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 4



*Fabio Calzavara, HSE Plant Manager, **Stevanato Group**
Maintenance & Safety Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 5



*Marcello Pintus, Head of Reliability & Inspection,
Sarlux - Board of Director Member, **A.I.MAN.***

Room 6



*Maurizio Ricci, Maintenance & Digitalization
Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 7



*Francesco Gittarelli, Maintenance & Training
Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 8

THE WAY TO ZERO DELAY

PEOPLE. METHODOLOGY. TECHNOLOGY.

**STRUGGLING TO KEEP YOUR
PROJECT ON TRACK?
CHOOSE ADVANDO!**

Empower your project with our skilled **Professionals**, **Consulting** Expertise and proven **Software Solution**. Our Full-Service Project Control ensures **Sustainable Solutions**, delivering your project **on time, within budget**, and to the **highest quality standards**.



20% Improvement in
Schedule Adherence

30% Enhanced
Resource Utilization

100% Reduction of Paper
Lookahead Reports

TACCS



Don't waste any more time and money on inefficient processes. Take control of your next project and request a **demo**! Real-time monitoring, adaptable design, accessible on any device, simple plug-and-play, unlimited number of users.

ORE 14.15



La Lubrificazione: condition – based. Dove siamo, dove dobbiamo andare e come?

Haris Trobradovic, FLM, Area Sales & Training Manager, SDT International

Una breve verifica della realtà su come appare la lubrificazione dei cuscinetti nella maggior parte delle pratiche di manutenzione e affidabilità.

La maggior parte delle terribili storie pubblicate riguarda la lubrificazione dei cuscinetti. Triste realtà.

Chi, nella maggior parte dei casi, è il "lubrificatore", la persona che ingrassa i cuscinetti?

La manodopera meno qualificata, o addirittura non qualificata, dello stabilimento. Triste realtà.

Eppure, un "lubrificatore" ha il rapporto più intimo con una macchina e può praticamente distruggerla. Il monitoraggio delle condizioni, in cui solitamente si investe molto, osserva fondamentalmente le condizioni, mentre la lubrificazione crea queste condizioni. È tempo di cambiare questo errore storico commesso molto tempo fa? Utilizziamo tecnologia di alto livello ed esperti nel monitoraggio delle condizioni lasciando la lubrificazione (la solita causa principale) in modalità basata sul tempo/sulle assunzioni. Un vero paradosso.

Inoltre, nessuno dei lavori di manutenzione viene eseguito senza conoscere le condizioni prima e dopo l'intervento. Eppure, c'è un compito nell'industria che viene eseguito senza conoscere le condizioni prima e dopo l'intervento, eseguito quotidianamente. La lubrificazione. Una semplice domanda rivela la realtà: basta fare una domanda scioccante a un tecnico di lubrificazione/lubrificatore dopo aver eseguito la lubrificazione per tutto il turno: "I cuscinetti stanno meglio adesso?" Il silenzio è assordante. Non conosciamo l'esito di uno dei compiti più importanti.

Un altro paradosso.

Numerosi studi finiscono con grafici colorati che mostrano che i problemi di lubrificazione sono la causa principale del 40-80% dei guasti delle macchine rotanti. Essere scioccati di per sé non è sufficiente, il vero problema è che quei numeri sono con noi da 30-40 anni. Quindi, il problema è noto ma continuamente ignorato.



Lubrication – Condition-Based - Where are we now, where do we need to go, and how?

Haris Trobradovic, FLM, Area Sales & Training Manager, SDT International

Short reality check on how the bearing lubrication looks like in a high percentage of Maintenance & Reliability practices.

Most of the published horror stories come from the bearing lubrication. Sad fact.

Who is, in a huge percentage of cases, a "grease guy", a person who greases bearings?

Lowest trained, or not trained at all, manpower in the facility. Sad fact.

Yet, a "grease guy" has the most intimate relationship with a machine, and can practically destroy it. Condition Monitoring, usually heavily invested in, basically observes the condition, while greasing creates that condition. Is it time to change this historical mistake made long ago? We use high-level technology and experts in Condition Monitoring while leaving lubrication (the usual root cause) in a time-based/assumption-based mode. Quite a paradox.

Furthermore, none of the jobs in maintenance are done without knowing the condition before and after the intervention. Still, there is a task in industry that is done without knowing a condition before and after the intervention, done daily. Lubrication. A simple question reveals the reality: Just ask a lube technician/grease guy a shocking question after performing greasing the entire shift: "Are bearings better now?" The silence is deafening. We do not know the outcome of one of the most important tasks.

Another paradox.

Numerous studies end up with colourful charts showing that lubrication issues are the root cause of 40-80 % of the rotating machines' failures. Being shocking by itself is not enough, the real problem is that those numbers are with us for 30-40 years. So, the problem is known but continuously ignored.

YOUR PARTNER IN SAFE AND EFFICIENT TURNAROUNDS



- Digital Confined Space Monitoring
- Live Video Monitoring Inside and Outside
- Remote Gas Detection
- Access Control & Management
- People Count
- Remote Alarming
- Live Communication
- Reporting & Insights



visics.eu

ORE 15.00



Come l'AI può migliorare il Monitoraggio delle Condizioni per supportare la Manutenzione Predittiva

Luca Barraco, Country Sales Director, Fluke Reliability

Non è più una promessa o una tendenza attuale: la diagnosi tramite intelligenza artificiale è una realtà oggi! Scopri i vantaggi dietro il processo di analisi dei dati e partecipa alla rivoluzione della manutenzione di cui hai sempre sentito parlare ma che non hai mai provato. La piattaforma AZIMA, parte di Fluke Reliability, fornisce strumenti all'avanguardia per elaborare i dati in un modo veramente unico. Utilizzando algoritmi di intelligenza artificiale, AZIMA può analizzare rapidamente grandi quantità di dati provenienti da sensori e altre fonti per identificare potenziali problemi e anomalie nelle apparecchiature prima che causino costosi tempi di fermo. Questo approccio proattivo alla manutenzione può far risparmiare alle aziende tempo e denaro significativi, oltre a migliorare l'affidabilità complessiva delle apparecchiature.

Alcuni dei principali vantaggi dell'utilizzo dell'IA per la diagnosi includono:

- Rilevamento precoce dei guasti delle apparecchiature: analizzando i dati in tempo reale, l'IA può rilevare modelli e tendenze che indicano potenziali problemi prima che si verifichino. Ciò consente ai team di manutenzione di prendere misure proattive per risolvere i problemi prima che portino a tempi di fermo.
- Riduzione del lavoro manuale: l'IA può automatizzare il processo di analisi dei dati, liberando i team di manutenzione per concentrarsi su attività più strategiche. Ciò può portare a un aumento dell'efficienza e della produttività nel reparto manutenzione.
- Maggiore precisione: gli algoritmi di intelligenza artificiale sono in grado di elaborare e analizzare grandi quantità di dati con un alto livello di precisione, riducendo il rischio di errori umani nella diagnosi.
- Risparmio sui costi: identificando potenziali problemi in anticipo, le aziende possono evitare costose riparazioni e tempi di fermo. Ciò può comportare risparmi significativi nel tempo.

Nel complesso, l'utilizzo dell'IA per la diagnosi nella manutenzione può aiutare le aziende a migliorare l'affidabilità delle apparecchiature, ridurre i tempi di fermo e aumentare l'efficienza.




How AI can improve Condition Monitoring to serve Prescriptive Maintenance

Luca Barraco, Country Sales Director, Fluke Reliability

It is no longer a promise or a current trend; Diagnosis via artificial intelligence is a reality today! Discover the benefits behind the data analysis process and participate in the maintenance revolution you've always heard about but never tried. The AZIMA platform, part of Fluke Reliability, provides cutting-edge tools to process data in a truly unique way.

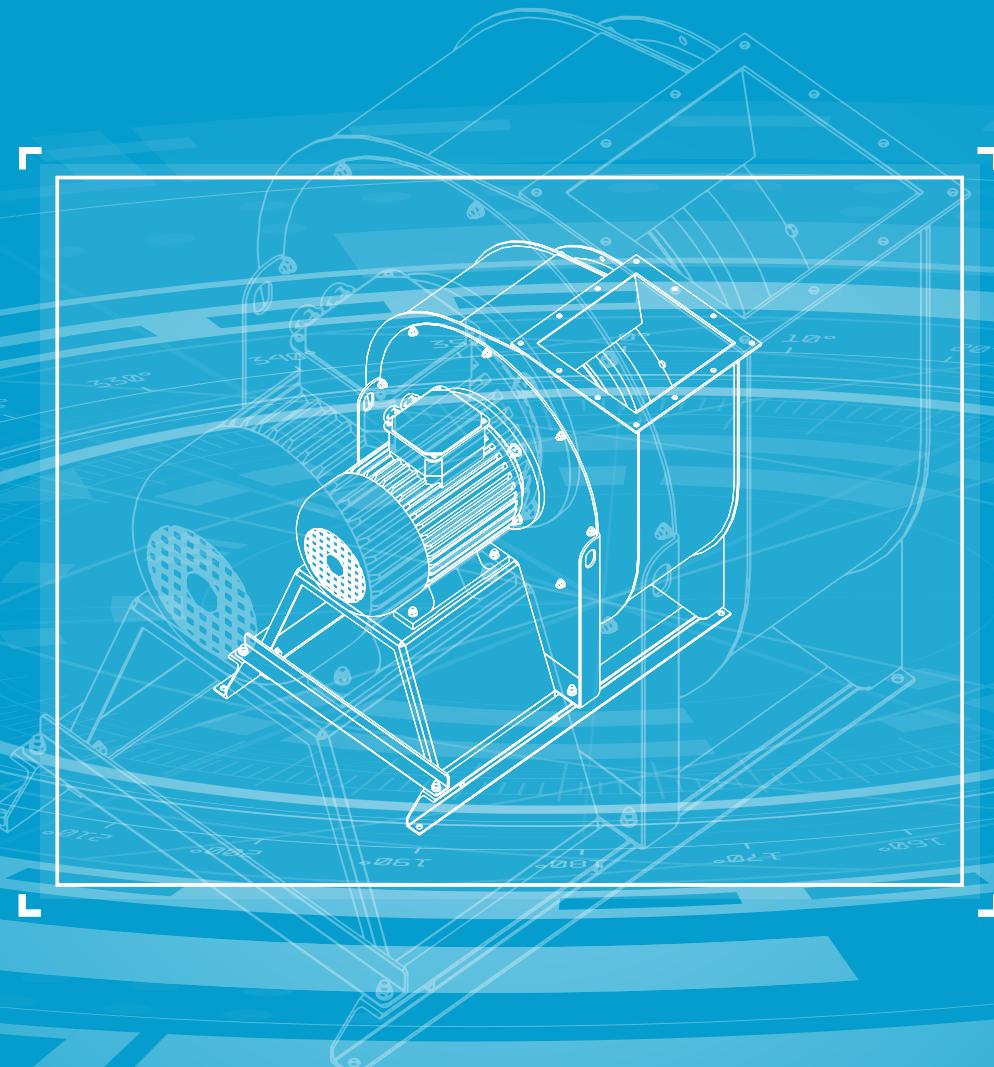
By utilizing AI algorithms, AZIMA can quickly analyze vast amounts of data from sensors and other sources to identify potential issues and anomalies in equipment before they cause costly downtime. This proactive approach to maintenance can save businesses significant time and money, as well as improve overall equipment reliability. Some of the key benefits of using AI for diagnosis include:

- Early detection of equipment failures: By analyzing data in real-time, AI can detect patterns and trends that indicate potential problems before they occur. This allows maintenance teams to take proactive measures to address issues before they lead to downtime.
- Reduced manual labor: AI can automate the data analysis process, freeing up maintenance teams to focus on more strategic tasks. This can lead to increased efficiency and productivity in the maintenance department.
- Improved accuracy: AI algorithms are able to process and analyze large amounts of data with a high level of accuracy, reducing the risk of human error in diagnosis.
- Cost savings: By identifying potential issues early on, businesses can avoid costly repairs and downtime. This can result in significant cost savings over time.

Overall, using AI for diagnosis in maintenance can help businesses improve equipment reliability, reduce downtime, and increase efficiency. Take advantage of the benefits of AI-powered diagnostics with AZIMA today!



MINIMIZE DOWNTIME, OPTIMIZE PRODUCTIVITY



PREDICTIVE MAINTENANCE



Global Industrial Partner

Part of Axel Johnson
International

[discover more](#)



ORE 15.45



Digital Twin: dalla realtà al digitale per innovazione ed efficienza

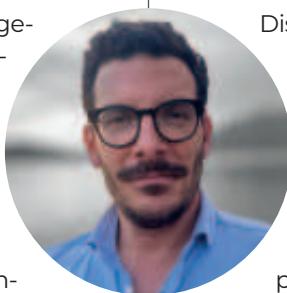
Enrico Trivini Bellini, Architect - Laser scanner and BIM modeling

Scopri come i Digital Twin rivoluzionano la gestione degli impianti, consentendo decisioni consapevoli grazie a simulazioni virtuali dettagliate e affidabili. Questa innovativa tecnologia trasforma il reale in digitale, migliorando l'efficienza e ottimizzando le operazioni industriali. Questo discorso esplora il potenziale trasformativo della tecnologia Digital Twin in diversi settori, enfatizzando il suo ruolo nel migliorare l'innovazione e l'efficienza operativa. Immergiti in un'analisi approfondita dei processi di acquisizione della realtà e di modellazione 3D/BIM da nuvole di punti, delineando le principali applicazioni e i vantaggi di queste tecnologie. Gli usi principali dei modelli Digital Twin includono la documentazione e la ricostruzione dello stato completo digitale delle cose (AS IS) e il monitoraggio delle fasi di costruzione. La presentazione evidenzia le ampie capacità dei rilievi 3D e dei modelli di nuvole di punti, che possono raggiungere diversi livelli di dettaglio in base allo scopo previsto.

Nel settore industriale, i Digital Twin offrono numerosi vantaggi:

- Facilitare la manutenzione predittiva
 - Migliorare le prestazioni degli impianti
 - Ridurre costi e sprechi
 - Aumentare l'efficienza energetica e la sostenibilità
- La tecnologia fornisce una replica virtuale di elementi del mondo reale, consentendo analisi dettagliate delle prestazioni, simulazione della produttività degli impianti e monitoraggio in tempo reale del sistema attraverso i dati dei sensori installati.

La presentazione copre anche specifici metodi di misurazione come topografia, scansione laser (inclusi scanner mobili e montati su veicolo), rilievi con drone (fotogrammetria e LIDAR) e radar a penetrazione del terreno. Gli output includono rendering 2D, modelli BIM e 3D, nuvole di punti, tour virtuali e indagini e verifiche complete. Il nostro discorso enfatizza anche l'integrazione dei Digital Twin negli ambienti industriali per ottimizzare efficienza, produttività e gestione dei rischi, fornendo una soluzione completa per la fabbrica digitale.



Digital Twin: transforming reality into digital for innovation and efficiency

Enrico Trivini Bellini, Architect - Laser scanner and BIM modeling

Discover how Digital Twins revolutionize plant management, enabling confident decisions thanks to detailed and reliable virtual simulations. This innovative technology transforms the real into digital, improving efficiency and optimizing industrial operations.

This speech explores the transformative potential of Digital Twin technology in various sectors, emphasizing its role in enhancing innovation and operational efficiency. Dive into an in-depth look into the processes of reality acquisition and 3D/BIM modeling from point clouds, outlining the main applications and benefits of these technologies. Key uses of Digital Twin models include the documentation and reconstruction of the complete digital state of affairs (AS IS) and the monitoring of construction phases.

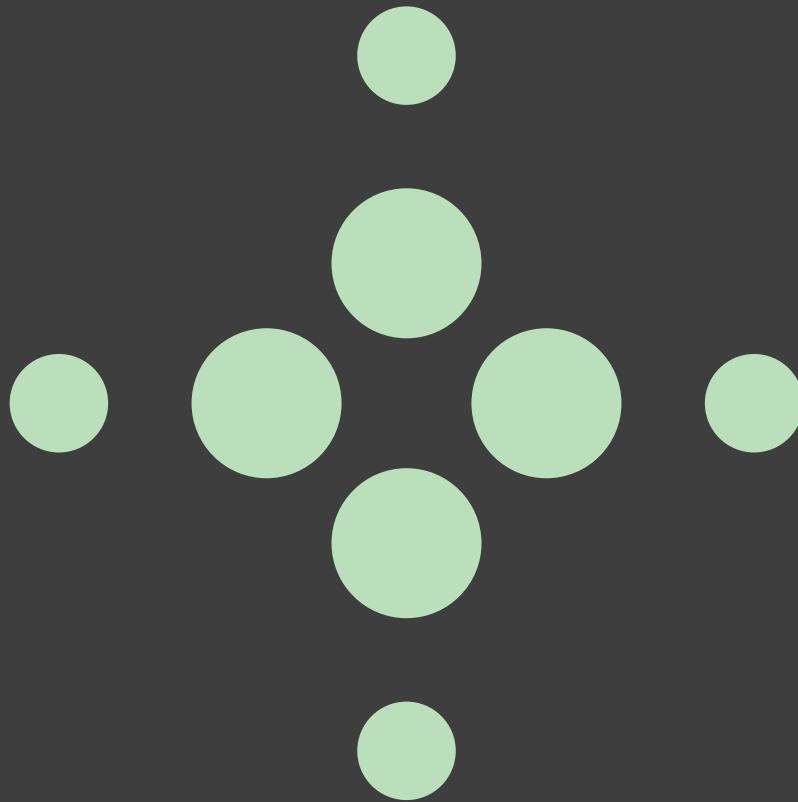
The presentation highlights the extensive capabilities of 3D surveys and point cloud models, which can achieve different levels of detail based on the intended purpose.

In the industrial sector, Digital Twins offer several advantages:

- Facilitating predictive maintenance
- Improving plant performance
- Reducing costs and waste
- Enhancing energy efficiency and sustainability

The technology provides a virtual replica of real-world elements, allowing for detailed performance analysis, simulation of plant productivity, and real-time system monitoring through data from installed sensors.

The presentation also covers specific methods of measurement such as topography, laser scanning (including mobile and vehicle-mounted scanners), drone surveys (photogrammetry and LIDAR), and ground-penetrating radar. The outputs include 2D renderings, BIM and 3D models, point clouds, virtual tours, and comprehensive investigations and checks. Our speech also emphasizes the integration of Digital Twins in industrial settings to optimize efficiency, productivity, and risk management, providing a complete solution for the digital factory.



Evolve your asset lifecycle management with IBM Maximo®

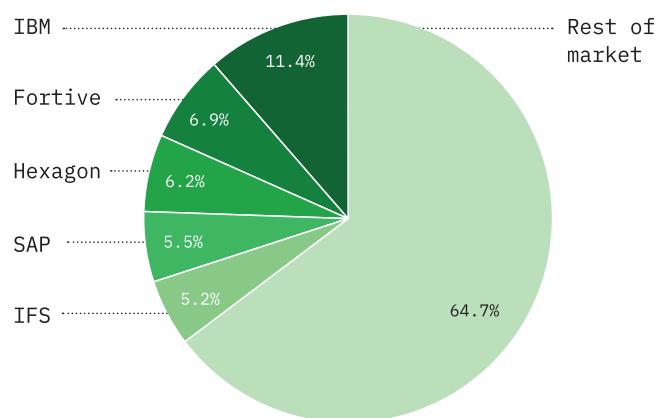
Accelerate your strategies for more intelligent and data-driven asset management with IBM Maximo, the industry-leading asset lifecycle management solution powered by watsonx, the cutting-edge AI technology that drives predictive insights and automation.

Bring together teams, systems and processes to optimize asset performance, reduce costs and improve operational efficiency.

Learn how to get most from your assets.

ibm.com/products/maximo

Worldwide asset life-cycle management applications 2022 share



Source: IDC Semiannual Software Tracker, November 2023



ORE 14.15



Philips Drachten: un leader nella manutenzione predittiva

*Daniel Caljouw, Senior Production Engineer,
Philips Drachten*

Philips Drachten rappresenta un eccellente esempio reale di implementazione di successo della manutenzione predittiva. Fondata nel 1950 come una piccola fabbrica di rasoi, Philips Drachten è cresciuta fino a diventare uno dei più grandi siti di produzione e innovazione di Philips in Europa. L'impianto altamente automatizzato produce ora milioni di rasoi, prodotti per la maternità e la cura del bambino e articoli per l'igiene orale a settimana. Con volumi di produzione così elevati, l'affidabilità è cruciale. La manutenzione è al centro delle operazioni di Philips Drachten. Per ottimizzare la manutenzione, Philips è passata da approcci reattivi tradizionali a tecniche proattive predittive e lungimiranti. Uno strumento chiave in questo cambiamento è la piattaforma di manutenzione predittiva Sibyl, sviluppata da Atlantis Engineering. Sibyl è stata implementata nelle complesse linee di produzione di formatura a freddo di Drachten e nei suoi 270 robot. Analizzando i dati dei sensori in tempo reale, Sibyl fornisce agli operatori, ai tecnici e agli ingegneri informazioni utili per evitare i tempi di fermo. Esempi includono il monitoraggio dei macchinari di formatura a freddo per rilevare precocemente i problemi e il tracciamento della copia/posizione del robot per individuare i problemi meccanici prima che si verifichino. Quando Sibyl prevede un potenziale guasto, invia avvisi ai team di manutenzione fino a 72 ore in anticipo. Con dati precisi sui problemi emergenti, fino alle coordinate specifiche delle articolazioni del robot, i tecnici possono risolvere proattivamente i problemi con un minimo impatto sulla produzione. Philips Drachten fornisce un modello per i produttori che cercano di migliorare l'affidabilità attraverso i dati.



Philips Drachten, a leader in predictive Maintenance

*Daniel Caljouw, Senior Production Engineer,
Philips Drachten*

Philips Drachten provides an excellent real-world example of successfully implementing predictive maintenance. Founded in 1950 as a small shaver factory, Philips Drachten has grown into one of Philips' biggest manufacturing and innovation sites in Europe. The highly automated factory now produces millions of shavers, mother and childcare products, and oral healthcare items per week.

With such high production volumes, reliability is crucial. Maintenance is at the core of Philips Drachten's operations. To optimize maintenance, Philips transitioned from traditional reactive approaches to proactive predictive and forward-looking techniques. A key tool in this shift is the predictive maintenance platform Sibyl, developed by Atlantis Engineering.

Sibyl has been implemented across Drachten's complex cold forming production lines and its 270 robots. By analyzing real-time sensor data, Sibyl gives operators, technicians, and engineers helpful insights to avoid downtime. Examples include monitoring cold forming machinery to detect problems early and tracking robot torque/position to pinpoint mechanical issues before they happen.

When Sibyl predicts a potential breakdown, it sends alerts to maintenance teams up to 72 hours in advance. With precise data on emerging issues—even down to specific robot joint coordinates—technicians can proactively fix problems with minimal effect on production.

Philips Drachten provides a model for manufacturers seeking to enhance reliability through data.

Costruzione, revisione e manutenzione riduttori di velocità

*Gearbox construction,
overhaul and maintenance*



- Revisione riduttori di velocità speciali e standard
Special and standard gearbox maintenance
- Costruzione riduttori speciali per qualsiasi applicazione
Construction of special gearboxes for any application
- Reverse engineering
- Revamping overhauls



Via Belvedere 26
20862 Arcore (MB) - Italy
Tel. +39 039 2268758
www.linkinternational.it
info@linkinternational.it



ORE 15.00

 **Rigenerazione dei Cuscinetti Industriali SKF: ripristino del potenziale di vita originale dei cuscinetti!**

*Sebastien Blachere, Programme Manager,
SKF Group*

L'esperienza ventennale di SKF con i cuscinetti rigenerati ha ricevuto feedback molto positivi in termini di servizio e prestazioni. Per convalidare ulteriormente l'elevata qualità di questi cuscinetti, SKF ha avviato un programma di R&D per studiare l'intero processo di rigenerazione, dalle decisioni dei clienti fino alle prestazioni finali dei cuscinetti rigenerati. Oltre ai benefici in termini di sostenibilità (fino al 90% di riduzione di CO2) e di costi (oltre il 50% di risparmio rispetto ai cuscinetti nuovi), lo studio si è concentrato sull'analisi dei danni e sulla modellazione della vita utile per garantire una rigenerazione efficace. Una campagna di test completa ha confrontato cuscinetti nuovi e rigenerati in condizioni reali, confermando affidabilità e prestazioni.



 **SKF Industrial Bearings Remanufacturing resets bearings' original life potential**

*Sebastien Blachere, Programme Manager,
SKF Group*

SKF's 20 years of experience with remanufactured bearings has received very positive feedback in terms of service and performance. To further validate the high performance of these bearings, SKF launched an R&D program to study the entire remanufacturing process, from customer decisions to the final performance of the remanufactured bearings. In addition to the sustainability (up to 90% CO2 savings) and cost benefits (over 50% savings compared to new bearings), the study focused on damage analysis and life modeling to ensure effective remanufacturing. A comprehensive test campaign compared new and remanufactured bearings under real conditions, confirming their reliability and performance.

ORE 15.45

 **Ispezioni autonome dei siti con robot**

*Lorenzo Salusti, Senior Product Leader for Field Services, **Baker Hughes***

 **Autonomous site inspections with robots**

*Lorenzo Salusti, Senior Product Leader for Field Services, **Baker Hughes***

ORE 14.15

 **Implementazione di un sistema di gestione delle pavimentazioni aeroportuali**

*Mattia Tamarozzi, Head of Pavement Management System, **Aeroporti di Roma***

 **Airport Pavement Management System Implementation**

*Mattia Tamarozzi, Head of Pavement Management System, **Aeroporti di Roma***

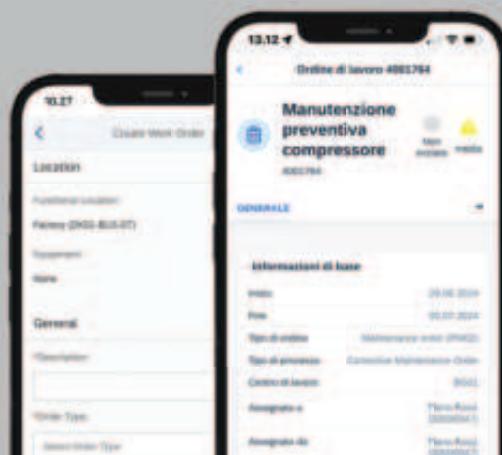
2BM MOBILE WORK ORDER.

Are you tired of using paper and pen when creating a notification in SAP, or when you need to read notifications from SAP?

Are you tired of not being able to take pictures on your mobile and attach them when creating a notification in SAP?

Would you like to avoid having to do time registration via a PC? But instead do it via a mobile device?

Do you have checklists and work orders that are on paper, but would like to fill them out and save them as documentation?



USER FRIENDLY MOBILE SOLUTIONS FOR MAINTENANCE, WAREHOUSE AND INDUSTRY 4.0 WHEN USING SAP

At 2BM Software, we specialise in creating products that make SAP userfriendly and mobile. Our product, 2BM Mobile Work Order, makes it easier to introduce tomorrow's solutions and technologies into today's workforce. It digitises manual and paper-based processes to free Maintenance and Service Technicians from complicated and outdated user interfaces in their daily work with SAP Plant Maintenance & Warehouse.

It enables engineers to easily create and manage maintenance activities from their mobile devices and provides a graphical view

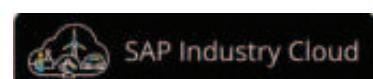
on KPIs, which can also be customised to their specific needs. Through the use of AI it makes Predictive Maintenance available to the Maintenance & Service Technician.



Leggi de più
Versione Italiana



Read more
English version



ORE 15.00


Costruzione e applicazione di un sistema informativo di manutenzione intelligente basato sui big data industriali

*Baoqing Xu, Associate Professor,
Guangzhou University*

Per garantire una produzione sicura e un funzionamento ad alta affidabilità delle imprese chimiche del carbone, il caso presentato in questo documento prende come opportunità la costruzione pilota di "Internet industriale + Produzione sicura di prodotti chimici pericolosi" per stabilire un sistema di gestione dell'integrità delle attrezzature che copra l'intero ciclo di vita delle attrezzature. L'impianto utilizza app mobili, codici QR, analisi di big data e altre tecnologie per integrare DCS, monitoraggio online della corrosione, sistema di lubrificazione online, gruppi di grandi dimensioni di attrezzature e sistema di monitoraggio delle pompe, e costruisce un sistema informativo di manutenzione intelligente (iMIS) basato sui big data industriali. L'iMIS associa i dati in tempo reale delle attrezzature e gli avvisi di guasto anticipati all'ispezione delle attrezzature, lubrificazione, segnalazione guasti, manutenzione preventiva, gestione degli ordini di riparazione, ecc. Monitorando e analizzando lo stato di salute delle attrezzature, vengono rafforzate le capacità di analisi dei big data e di diagnosi dello stato operativo delle attrezzature, nonché il processo decisionale intelligente della gestione delle attrezzature. L'iMIS ha raggiunto una copertura completa del 100% dei dati di base delle attrezzature; mobilità delle attività in loco; attività chiave come ispezione, lubrificazione, piano di manutenzione e ordine di riparazione hanno raggiunto un funzionamento completamente senza carta.



Construction and application of intelligent maintenance information system based on industrial big data

*Baoqing Xu, Associate Professor,
Guangzhou University*

In order to achieve safe production and high reliability operation of coal chemical enterprise, the case introduced in this paper takes the pilot construction of "Industrial Internet + Hazardous Chemical Safety Production" as an opportunity to establish an equipment integrity management system covering the entire life cycle of equipment. The plant uses mobile APP, QR code, big data analysis and other technologies to integrate DCS, online corrosion monitoring, online lubrication system, large-scale groups equipment and pump monitoring system, and builds an intelligent maintenance information system(iMIS) based on industrial big data. The iMIS associates equipment real-time data and fault early warning with equipment inspection, lubrication, fault reporting, preventive maintenance, repair order management, etc., By monitoring and analyzing the health status of equipment, the abilities of big data analyzing and diagnosing equipment operation status, intelligent decision-making of equipment management are strengthened. The iMIS has achieved 100% full coverage of basic equipment data; on-site task mobility; key activities such as inspection, lubrication, maintenance plan, and repair order have achieved 100% paperless operation. The iMIS comprehensively improves the safety, reliability, maintainability and integrity of equipment, ensuring that the plant is always in a safe and reliable controlled state.

ORE 15.45


Come creare un programma di manutenzione predittiva di successo

*Callum Brown, Sr. Solutions Engineer,
Prometheus Group*


How to Build a Successful Predictive Maintenance Program

*Callum Brown, Sr. Solutions Engineer,
Prometheus Group*



"L'installazione delle barriere A-SAFE ha migliorato notevolmente la sicurezza dei nostri passeggeri. Il loro design robusto e modulare si adatta perfettamente alle nostre esigenze operative, garantendo percorsi protetti anche nelle aree più trafficate del nostro aeroporto."

Roberto Lucchini, Project Manager, SEA Aeroporti Milano

L'aeroporto di Malpensa, uno degli hub più trafficati e importanti d'Italia, ha stretto una partnership con A-SAFE per migliorare la sicurezza dei passeggeri installando sistemi di barriere polimeriche all'avanguardia.

- Maggiore sicurezza grazie a percorsi protetti
- Integrazione perfetta con l'infrastruttura esistente
- Soluzioni certificate che soddisfano le severe normative aeroportuali
- Installazione efficiente senza interruzione delle attività aeroportuali



www.asafe.it
commerciale@asafe.it
039 2268044

ORE 14.15

 **Sostenibilità significa sviluppo delle persone**

*Gabriele Guzzetti, Operations Director,
Galbusera*

Di cosa parliamo quando parliamo di sostenibilità? Ambiente? Energia? Impronta di carbonio? La sostenibilità riguarda noi, le persone. Vogliamo essere sostenibili perché vogliamo vivere meglio. E lavorare meglio. Raggiungere un Team di Manutenzione sostenibile (coinvolto, resiliente, focalizzato) significa lavorare sui punti chiave dello sviluppo delle persone. Attraverso diverse storie basate sulle persone che ho incontrato nella mia carriera, il mio discorso toccherà i seguenti punti: sicurezza prima di tutto, resistenza e resilienza, leadership attraverso l'esempio, fidarsi delle persone, celebrare il successo, approccio a comportamenti stagni.

 **Sustainability means People Development**

*Gabriele Guzzetti, Operations Director,
Galbusera*

What sustainability is related to? Environment? Energy? CO2 footprint? Sustainability is related to us, to the people. We need to be sustainable because we want to live better. And to work better. Achieving a sustainable Maintenance Team (engaged, resilient, focused) means to work on the key points of people development. Through various stories based on the people I have met in my career, my speech will address the following points: safety first, resilience, leadership by example, trusting people, celebrating success, a compartmentalized approach.

ORE 15.00

 **Sfruttare la manutenzione centrata sull'energia per ridurre le emissioni e garantire l'uptime**

*Kalyan Meduri, Head of Sales Europe & Africa,
Nanoprecise*

Introduzione di un cambiamento nel settore manifatturiero verso la sostenibilità e l'efficienza. Al centro di questo cambiamento c'è il concetto di Manutenzione Centrata sull'Energia (ECM), che emerge come una strategia olistica volta a ottimizzare l'uso dell'energia e promuovere la sostenibilità nei processi di produzione. L'ECM rappresenta un allontanamento dagli approcci di manutenzione tradizionali, enfatizzando l'efficienza energetica come componente fondamentale della manutenzione operativa.

 **Energy centered maintenance to reduce emissions, while ensuring uptime**

*Kalyan Meduri, Head of Sales Europe & Africa,
Nanoprecise*

Introducing a shift in the manufacturing sector towards sustainability and efficiency. Central to this shift is the concept of Energy Centered Maintenance (ECM), which emerges as a holistic strategy aimed at optimizing energy usage and championing sustainability in manufacturing processes. ECM represents a departure from traditional maintenance approaches, emphasizing energy efficiency as a core component of operational maintenance.

ORE 15.45

 **Rendere il mondo un luogo più sicuro ed economico con la robotica**

*John O'Brien, Advisory Board Member, **Hibot***

 **Making the world a safer and cheaper place with robotics**

*John O'Brien, Advisory Board Member, **Hibot***



ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY

AESSEAL® providing sealing solutions
for a more sustainable future.



Visit us at EuroMaintenance 2024
on Stand 27.



www.aesseal.it



ORE 14.15


Oltre la gabbia: comprendere la dinamica sistemica della sicurezza nella collaborazione uomo-robot

Nicole Berx, Post Doctor Researcher,
KU Leuven

L'Industria 4.0 comporta l'introduzione di nuove tecnologie nella produzione, la digitalizzazione dei processi e l'abilitazione di sistemi interconnessi. Questi sviluppi portano a un aumento dell'automazione e del supporto tecnologico per i lavoratori. Tuttavia, gli effetti sulle condizioni di lavoro e sulla sicurezza dei lavoratori rimangono incerti. L'aumento della digitalizzazione e dell'interconnessione delle risorse produttive porta a una maggiore complessità nei sistemi organizzativi e tecnici. Insieme all'imprevedibilità intrinseca del comportamento umano, ciò introduce nuovi pericoli e rischi negli ambienti collaborativi. Di conseguenza, emergono nuove sfide per la salute e la sicurezza sul lavoro. Questa complessità comporta rischi sia tradizionali che emergenti, con il fattore umano considerato come il principale collegamento tra questi rischi. Tuttavia, manca una metodologia e un approccio per valutare l'influenza dei fattori umani. Nel contesto dell'Industria 4.0, i robot collaborativi (cobot) sono considerati una delle tecnologie abilitanti. A differenza dei robot industriali convenzionali che operano in gabbie isolate, i cobot sono progettati per lavorare direttamente con operatori umani in spazi di lavoro condivisi. Questa collaborazione tra umani e robot apre nuove possibilità per processi di produzione efficienti e flessibili. Mentre i cobot apportano numerosi vantaggi al settore manifatturiero, esistono sfide significative legate alla loro sicurezza. La sicurezza degli spazi di lavoro collaborativi prevede misure di protezione di progettazione fisica per evitare contatti accidentali e regolare l'accessibilità. Tuttavia, la natura specifica dei cobot e le loro interazioni con gli umani richiedono una prospettiva più ampia e sistemica, considerando il comportamento umano e i fattori psicosociali, i componenti del sistema e gli aspetti organizzativi per far fronte ai rischi emergenti.



**Beyond the Cage:
understanding systemic
safety dynamics in human -
robot collaboration**

Nicole Berx, Post Doctor Researcher,
KU Leuven

Industry 4.0 entails introducing novel technologies into manufacturing, digitizing production, and enabling interconnected systems. These developments lead to increased automation and technological support for workers. However, the effects on working conditions and worker safety remain uncertain. The increased digitalization and inter-connectivity of manufacturing resources lead to increased complexity in organizational and technical systems. Coupled with the inherent unpredictability of human behaviour, this introduces new hazards and risks within collaborative environments. As a result, new challenges in occupational health and safety arise. This complexity results in both traditional and emerging risks, with the human factor considered as the main link between these risks. However, there is a lack of methodologies and approaches to assess the influence of human factors.

Within the context of Industry 4.0, collaborative robots (cobots) are considered one of the enabling technologies. Unlike conventional industrial robots that operate in isolated cages, cobots are designed to work directly with human operators in shared workspaces. This collaboration between humans and robots opens up new possibilities for efficient and flexible manufacturing processes.

While cobots bring numerous benefits to the manufacturing industry, there are significant challenges related to their safety. The safety of collaborative workspaces involves physical design safeguards to avoid unintended contact and govern accessibility. However, the specific nature of cobots and their interactions with humans require a broader and system-wide or systemic perspective, considering human behavior and psychosocial factors, system components, and organizational aspects to cope with emerging risks.



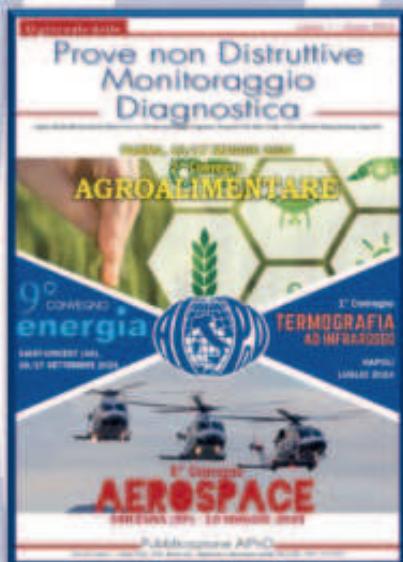
AIPnD

Associazione Italiana Prove non Distruttive

**UNICO OBIETTIVO
ACCRESCERE LA COMPETENZA!**



EVENTI



GIORNALE



FORMAZIONE

VERONA, 15-19 JUNE
ECNDT^{14th}
EUROPEAN CONFERENCE ON NON-DESTRUCTIVE TESTING

DIVENTA ANCHE TU SOCIO E PARTECIPA ALLE ATTIVITÀ!



www.aipnd.it



030 3739173 - 335 1061405



segreteria@aipnd.it

Via Corfù, 48 - 25124 Brescia

ORE 15.00


Una gamma completa di soluzioni in poliuretano termoplastico per i processi industriali
Marco Chouridis, CEO, Politec

A cosa pensiamo quando parliamo di manutenzione?

Dovrebbe solo mantenere i nostri macchinari in buone condizioni per ottenere lo stesso output? O potrebbe essere di più? Crediamo che la manutenzione sia un'importante occasione non solo per mantenere i nostri processi operativi, ma anche per migliorarli. Spesso, le attrezzature standard di prima parte mancano di personalizzazione per l'ambiente specifico del cliente, offrendo una protezione inadeguata contro elementi specifici come acidi o materiali abrasivi in diverse concentrazioni. In queste situazioni, è indispensabile trovare pezzi di ricambio che rispondano meglio alle esigenze di un ambiente specifico.



A full spectrum of Hot cast polyurethane solutions for industry's processes
Marco Chouridis, CEO, Politec

What do we think about when talking about maintenance?

Should it only maintain our machineries in good condition to obtain the same output? Or could it be more? We believe that maintenance is an important occasion to not only keep our processes up and running but also to improve them. Often, standard first party equipment lacks customization to the exact customer environment offering inadequate protection against specific elements like acids or abrasive materials in different concentration.

In these situations, its mandatory to find spare parts that better responds to the requirements of a specific environment.

ORE 14.15

ROOM 6


L'AI e come SKF salverà il tuo percorso di digitalizzazione
Chris James, Condition Monitoring Systems, SKF Group

SKF è il leader mondiale nella produzione di cuscinetti volventi, con oltre un secolo di esperienza nelle attrezzature rotanti, e fornisce tecnologia e servizi per il Condition Monitoring dagli anni '80. Il tema dell'Intelligenza Artificiale/Apprendimento Automatico (AI/ML) è stato molto discusso negli ultimi anni, con molte attività intorno ai data lake degli impianti, all'analisi avanzata e alla Manutenzione Predittiva (PdM). Essendo il Condition Monitoring un elemento chiave in una strategia PdM, SKF non poteva trascurare l'AI/ML e ha intrapreso iniziative per implementare tale tecnologia. Con database provenienti da molteplici settori, raccolti nel corso di molti anni di fornitura di servizi PdM, SKF è stata in grado di applicare tecniche di AI/ML a dati reali.



AI and how SKF will save your digitalization journey
Chris James, Condition Monitoring Systems, SKF Group

SKF is the world's leading manufacturer of rolling element bearings, with over a century of experience in rotating equipment, and has been providing technology and services for Condition Monitoring since the 1980's. The subject of Artificial Intelligence/Machine Learning (AI/ML) has been a hot topic in recent years, with much activity around plant data-lakes, advanced analytics and Predictive Maintenance (PdM). With Condition Monitoring being a key element in a PdM strategy, SKF could not neglect AI/ML and has taken initiatives to implement such technology. With databases from multiple industries, gathered over many years of providing PdM services, SKF has been able to apply AI/ML techniques to real-world data.



AIRCENTER

COMPONENTI E SOLUZIONI PER ARIA COMPRESSA

ASSAMBLAMENTI INDUSTRIALI ARIA COMPRESSA

*Ci piace essere vicini al cliente.
...solo un Team giovane, dinamico,
flessibile e preparato può farlo!*

ORE 15.00


MRO: 7 sfide e 1 strategia per affrontarle. Soluzioni integrate per ridurre il TCO del processo di acquisto

*Cristian Ambrosini, Key Account Director,
Rubix*

La maggior parte delle aziende non ha ancora ottimizzato la gestione del proprio processo MRO. Il 40% degli acquisti è non pianificato, il costo medio per gestire un ordine di acquisto è di 75€, il 50% dello stock ruota almeno una volta all'anno e la metà degli articoli in magazzino non viene utilizzata. Eppure ci sono numerose aree con potenziale di risparmio. Lavorando con una strategia chiara, è possibile ridurre significativamente il Costo Totale di Proprietà (TCO) del processo di acquisto. Come si può ottenere questo risultato? La risposta arriva da Rubix, il distributore leader in Europa che negli ultimi anni ha rivoluzionato il mercato dei forniture industriali con un'unica proposta di mercato. Sostenibilità, risparmio dei costi, sicurezza, uptime, efficienza, facilità di acquisto, riduzione del capitale circolante: per affrontare le sette principali sfide che il mondo MRO affronta oggi, è necessario molto più di un semplice trasportatore di scatole. I problemi sono sempre interconnessi e così devono essere le soluzioni adottate. Pertanto, è necessario un vero partner per pianificare una strategia altamente personalizzata basata su un mix di prodotti, servizi e consulenza, con un approccio integrato. Rubix Solution è esattamente questo, un miglioramento continuo! Nel canale Key Account, quando Rubix firma un contratto, si impegna per iscritto a ridurre i costi dei propri clienti. Rubix è così sicura di raggiungere gli obiettivi concordati che garantisce di rimborsare eventuali risparmi sui costi che non riesce a fornire. Dal consolidamento dei fornitori alle tecnologie che migliorano la gestione delle scorte e del magazzino, dall'ottimizzazione dei processi di ordinazione e acquisto con soluzioni di e-procurement alla consulenza sui prodotti, l'impatto del miglioramento sui prezzi, i processi e le scorte viene continuamente misurato. A ciò si aggiunge la nostra gamma di servizi tecnici (in particolare il Condition Monitoring per la manutenzione predittiva) finalizzati a risolvere i problemi prima che si verifichino.



MRO: 7 challenges and 1 strategy to address them. Integrated solutions that reduce the TCO of the procurement process

*Cristian Ambrosini, Key Account Director,
Rubix*

Most companies have not yet optimized their MRO process management. 40% of purchases are unplanned, the average cost for managing a purchase order is €75, 50% of the stock rotates at least once a year, and half of the items in the warehouse are not used. Yet there are numerous areas with potential for savings. By working with a clear strategy, it is possible to significantly reduce the Total Cost of Ownership of the procurement process. How can this be achieved? The answer comes from Rubix, the leading distributor in Europe that has revolutionized the industrial supplies market in recent years with a unique market proposition. Sustainability, cost savings, safety, uptime, efficiency, easy buying, working capital reduction: to address the seven main challenges that the MRO world faces today, you need much more than a simple mover of boxes. Problems are always interconnected, and so must be the solutions adopted. Therefore, you need a true partner to plan a highly customized strategy based on a mix of products, services, and consultancy, with an integrated approach. Rubix Solution is exactly this, a continuous improvement!

In the Key Account channel, when Rubix signs a contract, it commits in writing to reduce its customers' costs. Rubix is so confident in achieving the agreed goals that it guarantees to pay back any cost savings that it fails to deliver.

From supplier consolidation to technologies that enhance inventory and warehouse management, from optimizing order and procurement processes with e-procurement solutions to product consultancy, the impact of improvement on prices, processes, and stock is continuously measured.

Added to this is our range of technical services (especially Condition Monitoring for predictive maintenance) aimed at solving problems before they arise. This is a crucial aspect for business continuity, where Rubix offers top-level expertise and in-depth knowledge of all product applications.

ASSET INTEGRITY SOFTWARE

WITH DIGITAL TWIN 2.0

All assets. All sites. Single version of the truth.



ASSET INTEGRITY

Avoid shutdowns. Reduce inspection and maintenance costs. Extend asset lifecycles.



RBI

Instantly visualize risk levels. Risk based inspection (RBI) software for API 580/581.



IDMS

Optimize inspection planning with digital Inspection Data Management System (IDMS).

**Globally trusted for 35 years
and we have never lost a customer.**

Antea is a global leader in risk-based asset integrity management (AIM) software and the only AIM provider with Digital Twin 2.0 for contextualized visualization of real-time data. Since 1989 we have empowered operators to make data-driven decisions, mitigate risks, demonstrate regulatory compliance, and extend the lifespan of critical assets.

Real-Time Visualization with Digital Twin

- Real-Time Insights for Data Driven Decision Making
- Mobile Enabled for Remote Collaboration
- Predictive Analytics for Preventive Maintenance
- SAP Integration Certified

 **Antea**
The First in Asset Intelligence



info@antea.tech



www.antea.tech

ORE 14.15

Orientarsi nel futuro della manutenzione con i dati del presente

Marco Allario, Product Manager, **Factory Software**

Nel contesto dell'industria moderna, la manutenzione è diventata un pilastro fondamentale per garantire l'efficienza operativa e la riduzione dei costi. Questa presentazione esplora il futuro della manutenzione industriale, evidenziando il ruolo cruciale dei dati. Nell'era dei dati, con uno sguardo verso l'intelligenza artificiale, il primo passo fondamentale è la gestione dei dati fin dalla loro creazione. Esploreremo quali dati caratterizzano il contesto della manutenzione, come possono essere raccolti e immediatamente sfruttati: valutare l'efficacia delle strategie di manutenzione, il rendimento degli asset e la capitalizzazione delle esperienze sul campo. Discuteremo anche degli strumenti digitali che possono supportarti in questo percorso: Asset Management, Asset Data Collection, Reporting e Analytics tools, e come questi strumenti si evolvono sfruttando le più recenti tecnologie.

ORE 15.00

Ripristino dell'affidabilità intrinseca del sistema: sfruttare APM e analisi avanzate

Siddhanta Suryabansh, Senior Pre-sales consultant, **Hitachi Energy**

Nell'era digitale odierna, i settori ad alta intensità di asset, come le utility, stanno attraversando continui e profondi cambiamenti per diverse ragioni, tra cui l'adozione della trasformazione digitale, l'aumento degli standard di sicurezza, la cattura delle conoscenze di una forza lavoro invecchiata, l'estensione della vita degli asset esistenti, l'adozione della serie di standard ISO 55000 (con la sua metodologia plan-do-check-act), gli obiettivi ESG, ecc. Per soddisfare meglio le esigenze delle organizzazioni, l'Asset Management sta sperimentando un'evoluzione verso l'intelligenza attraverso soluzioni innovative guidate dalle tecnologie dell'Industrial Internet of Things (IIoT). Il potenziamento del machine learning (ML) e l'espansione delle capacità di modellazione dell'affidabilità nelle applicazioni di Asset Performance Management (APM), insieme a dispositivi edge sicuri e intelligenti, sono considerati caratteristiche "must-have".



Surfing the Future of Maintenance with Present Data

Marco Allario, Product Manager, **Factory Software**

In the current industrial scenario, maintenance has become a key driver of operational efficiency and cost reduction. This presentation will explore the future of industrial maintenance, highlighting the crucial role of data. In the age of data, with a look towards artificial intelligence, the first key step is to manage data from its creation. We will explore what data is part of the maintenance environment, how they can be collected and immediately applied: assessing the effectiveness of maintenance strategies, asset performance and capitalising on field experiences. We will also discuss the digital tools that can support you in this journey: Asset Management, Asset Data Collection, Reporting and Analytics tools, and how these tools are evolving using the latest technologies.

Restoring inherent system reliability: Harnessing APM and advanced analytics

Siddhanta Suryabansh, Senior Pre-sales consultant, **Hitachi Energy**

In today's digital era, asset-intensive industries such as utilities are continuously undergoing profound changes for several reasons such as digital transformation adoption, increased safety standards, knowledge capture of an aging workforce, life extension of aging assets, ISO 55000 series standard adoption (with its plan, do, check, act methodology), ESG goals etc. To better meet the needs of the organizations, Asset Management is experiencing an intelligence evolution through innovative solutions led by Industrial Internet of Things (IIoT) technologies. Enhanced machine learning (ML) and expanded reliability modelling capabilities in Asset Performance Management (APM) applications, secure and intelligent edge devices are considered as "must-have" features.

UNA SINERGIA OPERATIVA DI ECCELLENZA PER UNA COMPLETA CATENA DEL VALORE

Nel panorama moderno, la capacità di **offrire soluzioni integrate e complete** è **essenziale** per garantire il **successo dei progetti**, dai più semplici ai più complessi.

Tre aziende leader dei propri settori, **WESCAN Solutions**, **3Units** e **AT4 Smart Services**, hanno unito le loro competenze per creare una **partnership operativa strategica** in grado di coprire ogni fase della **catena del valore**, fornendo ai clienti un **supporto completo, sinergico e smart**, dall'inizio alla fine, sotto un'unica responsabilità.

LA CATENA DEL VALORE

La collaborazione tra 3Units, WESCAN Solutions e AT4 Smart Services rappresenta una **catena del valore integrata e completa** di **soluzioni innovative, efficienti e personalizzate, ottimizzando tempi e costi** e garantendo sempre il **massimo livello di qualità** in ogni fase del ciclo di vita dei progetti:



1. Acquisizione e Realtà Virtuale

WESCAN Solutions utilizza tecnologie avanzate di laser scanning e genera sistemi di realtà virtuale, per creare rappresentazioni digitali accurate.

2. Modellazione e Progettazione

3Units è specializzata nell'ingegneria impiantistica e nella modellazione 3D/BIM, garantendo una progettazione dettagliata su impianti esistenti e nuovi.

3. Implementazione e Gestione

AT4 Smart Services integra la realtà aumentata nelle soluzioni digitali per la completa gestione degli asset, migliorando Produttività e Affidabilità.

UN'UNICA RESPONSABILITÀ PER L'INTERA CATENA DEL VALORE



Competenza e Innovazione

Ogni partner porta una vasta esperienza e tecnologie all'avanguardia.



Efficienza e Risparmio

La sinergia operativa permette di ottimizzare tempi e costi in un'unica responsabilità.



Soluzioni Personalizzate

Soluzioni su misura per rispondere alle esigenze specifiche di ogni cliente.



www.wescansolutions.it/



www.3units.ch



www.at4s2.cloud/

**VI OFFRIAMO UNA COMBINAZIONE UNICA DI
CONSULENZE E SERVIZI E SIAMO PRONTI A FORNIRVI
UNA CATENA DEL VALORE COMPLETA E INTEGRATA.**

**INSIEME, TRASFORMIAMO LE VOSTRE
ESIGENZE IN SOLUZIONI OPERATIVE**

**VI ASPETTIAMO CON
NUMEROSE SORPRESE A
EUROMAINTENANCE**

STAND 13 E 14!

ORE 14.15



Manutenzione e Formazione - Fondamenti per il futuro del patrimonio edilizio italiano

Riccardo Baldelli, President & CEO, **RICAM Group**

Luca Chiappetti, Specialist formazione finanziata, docente, formatore, **RICAM Group**

Il patrimonio edilizio italiano rappresenta una risorsa di grande valore, essenziale per il turismo e l'economia locale. Non ci riferiamo solamente a luoghi di importanza storica come cattedrali, ponti e torri, ma in generale a tutte le strutture, comprese aree industriali, commerciali e residenziali.

Una significativa percentuale di questi edifici presenta segni di degrado come crepe strutturali, infiltrazioni d'acqua e deterioramento dei materiali. Mantenere questi edifici è quindi una sfida urgente e necessaria.

Manutenzione Regolare: La manutenzione regolare è fondamentale per prolungare la vita degli edifici, prevenendo danni maggiori e riducendo i costi a lungo termine. Questa include non solo riparazioni, ma anche conservazione e prevenzione. **Normative e Regolamentazioni:** In Italia esistono normative specifiche che regolano la manutenzione degli edifici. È cruciale che queste siano conosciute e rispettate per garantire interventi efficaci e sicuri. Una corretta applicazione delle normative assicura interventi sicuri e conformi.

Formazione degli Operatori: Una manutenzione efficace richiede una formazione completa per gli operatori, garantendo competenza e sicurezza nel loro lavoro. La formazione si sviluppa in diverse fasi: informazione, formazione e addestramento. Gli operatori devono essere aggiornati sull'importanza della manutenzione preventiva per affrontare ogni tipo di sfida.

Danni Comuni negli Edifici: I danni più comuni includono crepe nelle strutture, infiltrazioni d'acqua, degrado dei materiali, problemi con impianti elettrici e idraulici, cedimenti delle fondamenta, danni da umidità e problemi di copertura.

Benefici della Formazione: Una formazione completa porta a interventi di manutenzione più efficaci, riduzione dei rischi, minori costi a lungo termine e maggiore sicurezza. Operatori competenti sono in grado di affrontare qualsiasi sfida, migliorando la qualità delle operazioni di manutenzione.




Maintenance and Training - Foundations for the future of the Italian building heritage

Riccardo Baldelli, President & CEO, **RICAM Group**

Luca Chiappetti, Specialist in funded training, lecturer, trainer, **RICAM Group**

The Italian building heritage represents a valuable resource, essential for tourism and the local economy. We are not only referring to historically significant places like cathedrals, bridges, and towers but also to all structures in general, including industrial, commercial, and residential areas. A significant percentage of these buildings show signs of deterioration, such as structural cracks, water infiltration, and material decay. Therefore, maintaining these buildings is an urgent and necessary challenge.

Regular Maintenance: Regular maintenance is essential to prolong the life of buildings, prevent major damage, and reduce long-term costs. This includes not only repairs but also conservation and prevention.

Regulations and Legislation: In Italy, there are specific regulations governing building maintenance. It is crucial that these are known and respected to ensure effective and safe interventions. Proper application of the regulations ensures safe and compliant interventions.

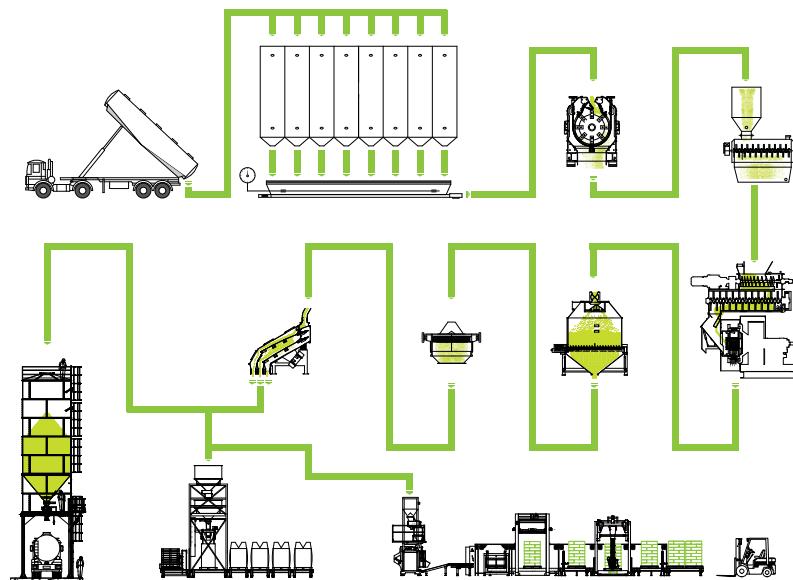
Training of Operators: Effective maintenance requires comprehensive training for operators, ensuring competence and safety in their work. Training is developed in several phases: information, education, and hands-on training. Operators must be updated on the importance of preventive maintenance to tackle any challenge.

Common Building Damages: The most common damages include structural cracks, water infiltration, material degradation, electrical and plumbing issues, foundation settlement, moisture damage, and roofing problems.

Benefits of Training: Comprehensive training leads to more effective maintenance interventions, reduced risks, lower long-term costs, and increased safety. Competent operators can handle any challenge, improving the quality of maintenance operations.



PELLET PRESS AND PRODUCTION LINES MAINTENANCE



**PROFESSIONISTI PER L'INDUSTRIA
MOLITORIA, MANGIMISTICA, BIOMASSE, FERTILIZZANTI E RECYCLING**



ATM ENGINEERING SRL

Via Padre Nicolini, 35013, Cittadella (PD) Italy

📞 +39 049 5973565 | +39 049 9419000

✉️ info@atmeccanica.it | commerciale@lameccanica.it

🌐 www.atmeccanica.it | www.lameccanica.it

ORE 15.00



Realtà aumentata per la formazione degli operatori nella configurazione di macchinari complessi

Renzo Odorizzi, Technical Service & Equipment Engineering S. Manager Merano Plant, **MEMC Electronic Materials**

Luca Gualtieri, Assistant Professor (Tenure Track), Group Leader "Tecnologie Avanzate per l'Ergonomia in Industria" - **Società Italiana di Ergonomia, Libera Università di Bolzano**

Lo stabilimento di Merano fa parte di MEMC Electronic Materials SpA, che a sua volta fa parte del gruppo GlobalWafers, il terzo produttore mondiale di wafer di silicio per l'elettronica.

A Merano vengono prodotti i cristalli di silicio che vengono poi inviati principalmente all'altro stabilimento italiano di Novara che prodrà e venderà i wafer di silicio.

La "testimonianza" proposta mira a presentare un progetto di collaborazione tra lo stabilimento di Merano e l'Università di Bolzano.

Il progetto è focalizzato sulla fornitura di moduli di formazione, basati sulla tecnologia della Realtà Aumentata (AR) e sulle tecniche di Visual Management (VM), agli operatori responsabili della configurazione delle attrezzature.

Le procedure di configurazione delle macchine per la scanalatura dei cristalli di Si (Puller) richiedono sequenze, operazioni e precauzioni precise durante il montaggio di circa cento pezzi di quarzo e grafite di alta purezza.

I puller hanno tempi ciclo variabili di diverse settimane, con conseguente riduzione delle opportunità di accesso alla formazione.

Questo periodo di formazione varia da 3 a 6 mesi a causa di sfide organizzative pratiche (come la necessità della presenza di un formatore quando le macchine completano i loro cicli e quando i tirocinanti sono disponibili durante i turni).

Lo scopo di questo lavoro è progettare e implementare un centro di formazione separato dalle aree di produzione. L'operatore può esercitarsi utilizzando una simulazione della macchina e dei pezzi di setup con l'aiuto delle tecniche AR e VM, massimizzando così l'efficacia del supporto visivo.



Augmented reality for operators training in complex machinery setup

Renzo Odorizzi, Technical Service & Equipment Engineering S. Manager Merano Plant, **MEMC Electronic Materials**

Luca Gualtieri, Assistant Professor (Tenure Track), Group Leader "Tecnologie Avanzate per l'Ergonomia in Industria" - **Società Italiana di Ergonomia, Libera Università di Bolzano**

The Merano Plant is part of MEMC Electronic Materials SpA, which is part of the GlobalWafers group, the third largest producer of silicon wafers for electronics in the world.

In Merano, the silicon crystals are produced and then sent mainly to the other Italian plant in Novara which will produce and sell the silicon wafers.

The proposed "testimony" aims to present a collaborative project between the Merano plant and the University of Bolzano.

The project is focused on providing training modules, based on Augmented Reality (AR) technology and Visual Management (VM) techniques, to operators responsible for the equipment setup.

The setup procedures for Si crystal grooving machines (Pullers) require precise sequences, operations, and precautions during the assembly of approximately one hundred high-purity quartz and graphite pieces.

The pullers have variable cycle times of several weeks, with consequently reduced training access opportunity.

This training period has a range from 3 to 6 months due to practical organizational challenges (such as requiring a trainer's presence when machines complete their cycles and when trainees are available during shifts).

The purpose of this work is design and implement a training center separate from the production areas. the operator can practice using a mock-up of the machine and setup parts with the help of AR and VM techniques, ultimately maximizing visual support effectiveness.

Agenda aggiornata al 26 luglio 2024



AUMENTARE LA SICUREZZA ABBASSANDO I COSTI

BARRIERE FLESSIBILI

TELECAMERE INTELLIGENTI



BARRIERE DI SICUREZZA presenta una gamma ampia e completa di prodotti e soluzioni che permettono di gestire e risolvere tutte le problematiche di sicurezza, attiva e passiva, che ogni attività, con movimentazione interna, deve affrontare. L'esperienza maturata in oltre 10 anni di lavoro con i maggiori gruppi italiani e multinazionali ci consente di elaborare proposte che aiutano i clienti ad aumentare il livello di sicurezza del loro ambiente di lavoro. Ogni giorno vengono registrati incidenti provocati da carrelli elevatori che possono, in larga misura, essere evitati adottando sistemi fissi, come le barriere flessibili, e sistemi "intelligenti" che, grazie ai nuovi sviluppi di AI (*Intelligenza Artificiale*), permettono di monitorare l'ambiente e segnalare possibili rischi di urti e interferenze. Un utilizzo particolare di questi prodotti è il **SISTEMA DI PROTEZIONE DELLE BAIE DI CARICO**.

È possibile abbinare **BARRIERE FLESSIBILI**, pensate per la sicurezza interna dei portoni e contro il rischio di cadute, con **TELECAMERE INTELLIGENTI** che, all'esterno della baia, sorvegliano che non ci siano persone che possono essere investite dai camion in manovra.

Tutte le soluzioni disponibili sono modulari e si adattano ad ogni situazione. L'eccellente qualità dei materiali utilizzati è una garanzia per l'investimento iniziale e porta ad una notevole riduzione dei **COSTI DI MANUTENZIONE**.



BS BARRIERE
DI SICUREZZA

barrieredisicurezza.com

BARRIERE DI SICUREZZA S.r.l.s. . Viale del Lavoro 19/B1 . Colognola ai Colli (VR)

TUESDAY, September 17TH - MORNING SESSION

Congress

CHAIRMEN



Giuseppe Adriani, Board of Director Member,
A.I.MAN.

Room 1



Marcello Moresco, IPT Customer Support & Service,
Leonardo - Maintenance & Service Coordinator,
A.I.MAN.

Room 2



Rinaldo Monforte Ferrario, Site Manager, **Sapio**
Board of Director Member, **A.I.MAN.**

Room 3



Lorenzo Ganzerla, Maintenance & Sustainability
Coordinator, **A.I.MAN.**

Room 4



Fabio Calzavara, HSE Plant Manager, **Stevanato Group**
Maintenance & Safety Coordinator, **A.I.MAN.**

Room 5



Stefano Dolci, Responsabile Ingegneria degli Impianti,
Autostrade per l'Italia - Vice President, **A.I.MAN.**

Room 6



Marzia Mastino, Responsabile for reliability technology,
Sarlux - Sardinia Coordinator, **A.I.MAN.**

Room 7



Fausto Villa, Maintenance OEM & Distribution
Coordinator, **A.I.MAN.**

Room 8



DISTRIBUTORE ESCLUSIVO



Prodotti PALL a MAGAZZINO

Filtri per olio

Filtri a sacco

Filtri per acqua/glicole

Filtrazione lubrorefrigeranti per macchine utensili

SERVICE / ANALISI

Decontaminazione impianti idraulici

Test livello pulizia fluidi presso Cliente

Servizio analisi contaminazioni fluidi ISO 4407

Certificazione livello di pulizia componenti secondo ISO 16232

Audit di processo, formazione sulla manutenzione preddittiva

VENDITA E NOLEGGIO ATTREZZATURE

Depuratori olio PALL HNP

Carrelli per la decontaminazione dei fluidi

Carrelli di filtrazione per l'eliminazione del Varnish

Contatori particellari PALL PCM

Banchi di flussaggio personalizzati

FILTRI A SACCO BETAfiltration

I sacchi Betafiltration sono elementi filtranti economici che garantiscono una filtrazione nominale da 1 a 200 µm per i sacchi in feltro e da 1 a 1500 µm per i sacchi monofilamento.

La nostra gamma di filtri a sacco soddisfa tutte le necessità del settore industriale.

BANCHI DI FLUSSAGGIO/ CABINET

C

Cabinet per verifica pulizia componenti secondo ISO 16232 e VDA 19

Impianti chiavi in mano per flussaggio componenti

Beta Filtration srl è il Distributore esclusivo di Pall Italia.

Offre una un'ampia gamma di prodotti e servizi per la filtrazione, separazione e depurazione di fluidi nel mondo dell'oleodinamica e dei fluidi di processo nel settore industriale.

www.betafiltration.com



per il mondo della filtrazione

BETAFILTRATION S.R.L.
VIA VITTORIO VENETO, 4
23010 ROGOLO (SO) ITALY
T. +39 0342 685966
info@betafiltration.com

ORE 11.30



Come possono le operazioni e la manutenzione influire sul consumo energetico di una struttura sanitaria

**Fabio Fresi, Maintenance Manager,
Humanitas Cellini**

Una struttura sanitaria, che sia un ospedale, una clinica o un ambulatorio, nel nostro immaginario è dedicata esclusivamente all'assistenza ai pazienti, alla diagnostica o agli interventi chirurgici.

Per poter svolgere le attività in modo coerente con le esigenze di operatori, pazienti e visitatori, è costituita da diverse aree, fondamentali per il funzionamento.

Impianti elettrici, impianti elettrici speciali, impianti di condizionamento, impianti idrici, impianti termici, impianti di refrigerazione sono alcuni esempi di queste aree. In sostanza, l'ospedale è costituito da un mondo nascosto che lo rende molto simile a uno stabilimento industriale.

Nella struttura possiamo distinguere diverse aree da gestire: La figura che gestisce tutti questi servizi accessori, non core business, ma indispensabili è il General Services Manager.

Il Facility Manager è la fusione delle due figure, che si occupa sia della gestione della parte civile e tecnica della struttura, sia di tutte quelle attività di supporto e indispensabili per il funzionamento dell'azienda.

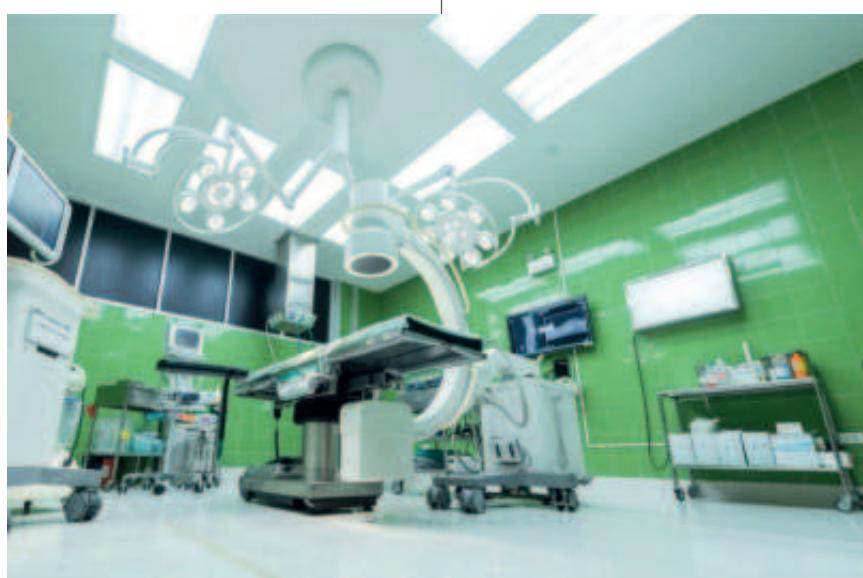


How operation and Maintenance can affect the energy Consumption of a HealthCare Facility

**Fabio Fresi, Maintenance Manager,
Humanitas Cellini**

A healthcare facility, be it a hospital, a clinic or an outpatient clinic, in our imagination is dedicated exclusively to patient care, diagnostics or surgery. In order to be able to carry out activities consistently with the needs of operators, patients and visitors, it consists of several areas, which are essential for operation.

Electrical installations, special electrical installations, air conditioning installations, water installations, thermal installations, refrigeration installations are some examples of these areas. In essence, the hospital consists of a hidden world that makes it very similar to an industrial plant. The figure who manages all these ancillary, non-core, but indispensable services is the General Services Manager. The Facility Manager is the fusion of the two figures, who is responsible both for the management of the civil and technical part of the facility, and for all those activities that support and are indispensable for the company's operations.



2024

EURO
MAINTENANCE

16-18 September VIENNA



Stand 28

Vieni a trovarci allo stand: potrai incontrare il nostro personale tecnico e quello dei nostri principali partner per la manutenzione. Ti presenteremo le soluzioni più avanzate per migliorare l'efficienza e ridurre i costi del tuo impianto.

Maintenance is Life



Bianchi Industrial®
PREMIUM ORIGINAL COMPONENTS

ORE 12.15

 **RCFA di un riduttore critico nell'industria alimentare: learning lessons e vantaggi di un sistema on line per la misura delle vibrazioni**

Sandro Berchiolli, Co-Founder & CEO, **ISE**
 Domenico Pascazio, Business Development Manager Northern Italy Branch, **ISE**

L'analisi delle cause radice di guasto (RCFA) gioca un ruolo importante nel processo di miglioramento continuo dell'affidabilità degli impianti industriali. Questa metodologia è spesso utilizzata per individuare la causa principale di eventi catastrofici che possono verificarsi all'interno di uno stabilimento, come gravi incidenti a componenti critici o al personale.

Tuttavia, in altre realtà e in particolare nelle aziende leader del settore, l'RCFA viene impiegata in maniera continuativa come strumento sistematico di miglioramento, che stimola i responsabili dell'affidabilità di stabilimento e il loro team ad essere proattivi e identificare soluzioni tecniche adeguate. Se correttamente implementata, questa metodologia può offrire alle aziende notevoli vantaggi in termini di performance produttiva degli impianti e prevenzione delle perdite.

Questo articolo descrive un case study relativo a un grave danno meccanico subito da un miscelatore critico all'interno di uno stabilimento dell'industria alimentare. L'analisi, condotta tramite la metodologia RCFA, si focalizza su un riduttore multi-stadio. Verranno esaminate le fasi principali del processo, con particolare riferimento alle difficoltà incontrate durante il progetto e alle diverse strategie adottate. Saranno presentati inoltre i risultati dell'analisi e le azioni correttive individuate, che includono anche l'utilizzo di Twise® Site, un innovativo sistema online di misurazione delle vibrazioni per questo macchinario rotante critico.



 **Gearbox RCFA in the food industry: learning lessons and on line vibration measurement system advantages**

Sandro Berchiolli, Co-Founder & CEO, **ISE**
 Domenico Pascazio, Business Development Manager Northern Italy Branch, **ISE**

RCFA (Root Cause Failure Analysis) plays an important role in the process of continuous improvement of industrial plant reliability. This methodology is often used to find the root cause of plant catastrophic events, such as serious accidents to critical assets and people. In other cases, and particularly in leading organizations, it is used consistently as a systematic, continuous improvement tool that encourages plant reliability managers and their team, to be proactive and identify appropriate technical solutions. This methodology if well implemented can deliver strong advantages to organizations in terms of plant productivity performances and loss prevention.

This paper describes a case study regarding a major mechanical damage of a critical blender of a food industry plant, a multi-stage gearbox is investigated by adopting the RCFA methodology. The main steps carried out will be reviewed with particular reference to the difficulties encountered during this project and the different strategies adopted. The results of the analysis and the identified corrective actions will be presented, these will also include the use of Twise® Site, an innovative online vibration measuring system for this critical rotating machinery.



Bio-Circle è un'azienda attenta all'ambiente che fornisce soluzioni di pulizia e di sgrassaggio a elevate prestazioni che migliorano la sicurezza degli operatori e delle aziende.

Il focus di Bio-Circle sono tutte le operazioni di manutenzione e riparazione (MRO) come anche i processi di produzione industriali, **con l'obiettivo di ottimizzarli in termini di sicurezza ed efficienza**.

Bio-Circle contribuisce al successo dei suoi clienti migliorandone la sicurezza e la salute dei lavoratori e delle aziende, proteggendo l'ambiente sostituendo i prodotti pericolosi e contenenti VOC con prodotti sicuri, riducendo i costi di smaltimento e incrementando la produttività.

PRODOTTI/ATTIVITÀ

Bio-Circle presenta una gamma completa di soluzioni innovative ed ecosostenibili per lo sgrassaggio e la pulizia, tra cui rientra il sistema lavapezzi e lavastampi Bio-Circle®.

Il sistema Bio-Circle® rimuove oli, lubrorefrigeranti, protettivi e grassi che sono eliminati in modo biologico: lo sgrassante Bio-Circle® quindi non viene mai smaltito ma solo rabboccato. Bio-Circle® è un prodotto non etichettato, senza VOC e si può avere in più versioni per tutte le esigenze.

Il sistema lavapezzi Bio-Circle® è robusto, efficace e pratico; è disponibile in diverse versioni manuali e negli esclusivi modelli Turbo e HP in acciaio inox a cestello rotante ed alta pressione, che possono essere utilizzati per il lavaggio automatico e manuale.

Il sistema Bio-Circle® è la soluzione ottimale per le esigenze di sgrassaggio e pulizia pezzi: prestazioni elevate e costanti, manutenzione ridotta e drastica riduzione dei residui da smaltire garantiscono sicurezza, efficienza e risparmio.

Le principali applicazioni sono: pulizia pezzi manuale, pulizia particolari a bordo macchina e prima delle misurazioni in sala metrologica, lavaggio stampi e matrici, lavaggio utensili in attrezzeria e sgrassaggi manutentivi in genere.

Bio-Circle, soluzioni di sgrassaggio e pulizia EFFICIENTI con la vostra SICUREZZA al centro!



Salvaguardia dell'ambiente



Sostenibilità



Salute e sicurezza



*Utilizzo responsabile
delle risorse*



bio-circle.it ■

ORE 11.30



Ottimizzazione di turnaround e gestione progetti con la suite TACSi

Edwin Van Doeselaar, Founder & Chief Technology Officer, Advando Group

Nel campo sempre più complesso della gestione di progetti industriali, un controllo preciso ed efficace su turnaround, manutenzione ordinaria e progetti CAPEX è fondamentale. La suite TACS®, una soluzione SaaS C# .NET, è progettata per affrontare queste sfide attraverso i suoi otto moduli - Playbook, Closure, Generator, Cost, Scope, Creator, Handover e Execution - ciascuno personalizzato per facilitare fasi specifiche della gestione del progetto, dalla pianificazione strategica e dallo sviluppo dello scope all'analisi post-esecuzione. L'architettura della suite consente un adattamento flessibile a un'ampia gamma di scenari operativi, funzionando sia come sistema integrato coeso che come componenti standalone (moduli). È progettata per la compatibilità con altre piattaforme essenziali di gestione progetti come Oracle Primavera, Microsoft Project e SAP, garantendo una perfetta integrazione negli ambienti tecnologici esistenti.

In questa discussione tecnica, approfondiremo le specifiche del modulo Execution. Questo modulo è fondamentale per mantenere un controllo rigoroso durante la fase di esecuzione dei progetti. È dotato di strumenti di monitoraggio avanzati che consentono una sorveglianza continua delle milestone di progetto e degli indicatori chiave di performance (KPI). Funzionalità come l'analisi del percorso critico in tempo reale, la pianificazione anticipata e gli aggiornamenti immediati dello stato sono fondamentali per allineare l'esecuzione del progetto alle tempistiche pianificate e agli standard di qualità. Inoltre, l'infrastruttura tecnica del modulo Execution supporta la registrazione immediata dei codici di ritardo e di altri eventi significativi, migliorando la reattività del progetto e riducendo i tempi di fermo. Il suo design facilita la facilità d'uso su diversi dispositivi, garantendo ai team di progetto un accesso autonomo alle informazioni cruciali in tempo reale, indipendentemente dalla loro posizione.



Optimizing Turnaround and Project Management with TACS Suite

Edwin Van Doeselaar, Founder & Chief Technology Officer, Advando Group

In the increasingly complex field of industrial project management, precise and effective control over turnaround, routine maintenance, and CAPEX projects is crucial. The TACS® Suite, a C# .NET SaaS Solution, is engineered to address these challenges through its eight modules – Playbook, Closure, Generator, Cost, Scope, Creator, Handover, and Execution - each custom-made to facilitate specific phases of project management from strategic planning and scope development to post-execution analysis.

The suite's architecture allows for flexible adaptation to a wide range of operational scenarios, functioning either as a cohesive integrated system or as standalone components (modules). It is designed for compatibility with other essential project management platforms such as Oracle Primavera, Microsoft Project, and SAP, ensuring that it can be seamlessly incorporated into existing technological environments.

In this technical discussion, we will delve into the specifics of the Execution module. This module is integral to maintaining stringent control during the execution phase of projects. It is equipped with advanced monitoring tools that enable continuous surveillance of project milestones and key performance indicators. Features such as real-time critical path analysis, lookahead planning, and immediate status updates are critical for aligning project execution with planned schedules and quality standards.

Moreover, the Execution module's technical infrastructure supports immediate logging of delay codes and other significant events, enhancing project responsiveness and reducing downtime. Its design facilitates ease of use across various devices ensuring that project teams have autonomous access to crucial information in real-time, regardless of their location.



Valorizza lo sviluppo delle tue competenze con il

MASTER GESTIONE DELLA MANUTENZIONE

di Bureau Veritas Formazione.

Il Master fornisce la consapevolezza dei compiti da svolgere e gli strumenti per farlo ai candidati e alle candidate, aspiranti a posizioni di alto livello nell'ambito della **manutenzione operativa**, arrivando così a ricoprire il ruolo in modo efficace.

VISITA LA PAGINA



ORE 12.15



Trenchless - Un nuovo paradigma per la manutenzione dei condotti

Karim Sergio Ladjeri, A.D., Ekso

L'intervento discute l'adozione di tecniche trenchless per la manutenzione e il risanamento delle condotte, evidenziando i vantaggi rispetto ai metodi tradizionali di scavo. Le tecniche trenchless offrono numerosi benefici, tra cui una significativa riduzione dei tempi e dei costi di intervento, minori impatti ambientali e una diminuzione delle interruzioni dei servizi e dei disagi per la comunità.

Queste tecnologie sono applicabili a una vasta gamma di infrastrutture, inclusi acquedotti, reti antincendio, fognature, pozzi, camini, impianti di depurazione, condotte di areazione e serbatoi di stoccaggio.

Vantaggi delle tecniche no-dig:

- **Flessibilità:** Le tecniche no-dig possono essere impiegate in diverse situazioni con elevata flessibilità.
- **Riduzione dei costi:** Si registrano risparmi sia nei costi diretti che indiretti, grazie a una minore necessità di scavi aperti e a una riduzione della complessità delle operazioni.
- **Efficienza:** I tempi di applicazione sono ridotti, così come il consumo di risorse.
- **Efficacia:** Le tecniche garantiscono il pieno recupero delle funzionalità delle condotte, con una lunga durata nel tempo.
- **Impatto ambientale:** Minore impatto ambientale rispetto alle tecniche tradizionali, con una riduzione delle emissioni di gas serra e del consumo di risorse naturali.

Le tecnologie trenchless sono particolarmente utili in contesti critici come centri storici, aree impervie o vincolate, e in situazioni che richiedono interventi rapidi e a basso impatto. L'intervento presenta una valutazione comparativa dell'impatto ambientale tra tecniche tradizionali e trenchless, dimostrando che quest'ultime risultano meno impattanti in termini di riscaldamento climatico, riduzione dello strato di ozono, acidificazione del suolo, eutrofizzazione, formazione di ozono fotochimico, e esaurimento delle risorse minerarie e fossili. L'adozione delle tecniche trenchless rappresenta un cambiamento paradigmatico nel campo della manutenzione delle condotte, portando a una maggiore efficienza, sostenibilità e riduzione dei rischi e dei costi operativi. Le certificazioni ottenute da Ekso s.r.l. testimoniano l'affidabilità e l'innovatività delle soluzioni proposte.



Trenchless - A New Paradigm for Pipeline Maintenance

Karim Sergio Ladjeri, CEO, Ekso

The presentation discusses the adoption of trenchless techniques for pipeline maintenance and rehabilitation, highlighting the advantages over traditional excavation methods. Trenchless techniques offer numerous benefits, including significant reductions in intervention times and costs, lower environmental impacts, and decreased service interruptions and community disruptions. These technologies are applicable to a wide range of infrastructures, including water mains, fire protection networks, sewers, wells, chimneys, treatment plants, ventilation ducts, and storage tanks.

Advantages of No-Dig Techniques:

- **Flexibility:** No-dig techniques can be employed in various situations with high flexibility.
- **Cost Reduction:** Savings are realized in both direct and indirect costs, thanks to reduced need for open excavations and decreased operational complexity.
- **Efficiency:** Application times are shortened, as is resource consumption.
- **Effectiveness:** These techniques ensure full recovery of pipeline functionality with long-lasting results.
- **Environmental Impact:** Lower environmental impact compared to traditional techniques, with reduced greenhouse gas emissions and natural resource consumption.

Trenchless technologies are particularly useful in critical contexts such as historic centers, inaccessible or protected areas, and situations requiring rapid and low-impact interventions. The presentation includes a comparative assessment of the environmental impact between traditional and trenchless techniques, showing that the latter have less impact in terms of climate change, ozone layer depletion, soil acidification, eutrophication, photochemical ozone formation, and depletion of mineral and fossil resources.

The adoption of trenchless techniques represents a paradigm shift in pipeline maintenance, leading to greater efficiency, sustainability, and reductions in operational risks and costs. The certifications obtained by Ekso s.r.l. attest to the reliability and innovation of the proposed solutions.



GOT A MINUTE?

Verify the health of the most important valves surrounding your compressor in less than 60 seconds—without process disruption.



Valve Exerciser: CCC's Valve Failure Detection Tool

KEY FEATURES

Automated Scheduling

Regularly tests for consistent performance

Minimal Process Impact

Tests with minimal disturbance

HOW IT WORKS

Valve Exerciser conducts partial stroke tests, evaluating:

- Flow (dP)
- Proximity to Surge Control (DEV)
- Position Feedback

If performance deviates, Valve Exerciser alerts operators, ensuring timely maintenance.

WHAT YOU GAIN

Reliability

Continuously monitors and ensures the health of anti-surge and main control valves

Efficiency

Minimizes process disturbances while quickly verifying valve health

Adaptability

Can be implemented on actuators without position feedback signals

APPLICATIONS

Anti-Surge Valves

Prevent destructive compressor surge events

Steam Turbine Main Control Valves

Ensure precise movement to avoid mechanical damage and instability



Optimize Your Operations with CCC

Trust CCC's Valve Exerciser to keep your valves and processes running smoothly, enhancing the overall reliability and efficiency of your industrial operations.

www.cccglobal.com
DL-CCC-Solutions@honeywell.com



ORE 11.30



Lascia che SMC ti guidi verso il monitoraggio e la riduzione dei costi operativi

*Marco Zagatti, End User Country Leader,
SMC Italia*

Stai pensando di digitalizzare la tua produzione per migliorare la manutenzione predittiva? I costi operativi sono diventati una preoccupazione?

Se la tua risposta è "sì" a entrambe le domande, è ora di fermarti e ascoltare cosa può offrirti SMC. Unendoti a SMC in questo viaggio, puoi stare tranquillo sapendo che i tuoi macchinari saranno monitorati senza problemi, con conseguente riduzione dei costi operativi e aumento dei margini di profitto. Vuoi maggiori dettagli?

Il nostro più recente sistema di digitalizzazione e monitoraggio (AMS, Air Management System) è un vero e proprio sistema plug-and-play, che può essere installato rapidamente su macchine esistenti senza alcuna configurazione PLC e può essere applicato anche a macchine molto vecchie senza problemi!



Let SMC guide you towards monitoring and reducing operational costs

*Marco Zagatti, End User Country Leader,
SMC Italia*

Are you considering digitizing your production to enhance predictive monitoring?

Have operational costs become a concern? If your answer is "yes" to either question, it's time to pause and hear what SMC can offer.

By joining SMC on this journey, you can rest assured knowing that your machines will be monitored seamlessly, leading to reduced operating costs and increased margins.

Shall I provide more details? Our latest system for digitization and monitoring (AMS, Air Management System) is a true plug-and-play system it can be quickly installed in existing machines without any PLC setting and can also be applied to very old machines with no issues!

ORE 12.15



Raggiungere di più con meno: i vantaggi dei lubrificanti sintetici nell'industria

*Giovanni Gagliardi, Senior Field Engineer,
Exxon Mobil*

I lubrificanti sintetici offrono vantaggi concreti, migliorando l'economicità della manutenzione dei macchinari e aumentando la produttività degli impianti di produzione, aiutando allo stesso tempo l'azienda a soddisfare le proprie ambizioni in materia di sostenibilità*. Ad esempio, gli intervalli di cambio dell'olio prolungati estendono il funzionamento delle macchine senza tempi di fermo, riducendo la necessità di interventi da parte del personale di manutenzione e di conseguenza il consumo di olio e la produzione di olio usato. Inoltre, i lubrificanti sintetici garantiscono** un'efficienza energetica che si traduce in benefici economici grazie a un minor consumo di energia e minori emissioni di gas serra (GHG).



Achieving more with less: The industrial benefits of synthetic lubricants

*Giovanni Gagliardi, Senior Field Engineer,
Exxon Mobil*

Synthetic lubricants offer tangible benefits, improving the economics of machinery maintenance and boosting the productivity of manufacturing facilities, while helping the operating company to meet its sustainability ambitions*. For instance, long oil drain intervals extend downtime-free machine operations, so that maintenance staff are exposed less often to their machines, and oil consumption and waste oil generation are reduced. Synthetic lubricants also provide** energy efficiencies driving economic benefits in reduced power consumption and lower GHG emissions.



CENTRALTECH Core Product

"Online Insulation Safety Analysis System," represents a breakthrough in insulation monitoring technology.

It provides real-time continuous monitoring of insulation integrity within electric systems, enabling early detection of potential defects that could lead to system failures. This proactive approach is crucial in preventing power outages caused by insulation degradation or breakdowns, thereby ensuring the stability and reliability of electrical infrastructures.



ORE 11.30


Manutenzione e asset management per l'efficientamento energetico

*Wim Vancauwenberghe, Maintenance Evangelist & Director, **BEMAS***

Nella lotta contro il cambiamento climatico, il settore industriale si trova a fronteggiare una duplice sfida: ridurre significativamente le emissioni di gas serra e migliorare l'efficienza energetica. Queste sfide non sono solo cruciali per rispettare gli impegni ambientali internazionali ed europei, ma sono anche essenziali per garantire la sostenibilità e la redditività economica del settore a lungo termine. Attraverso l'applicazione di appropriate pratiche di manutenzione, riparazione, revisione e ingegneria (MORE - Maintenance, Repair, Overhaul and Engineering), le organizzazioni possono avere un impatto diretto sul consumo di energia, sulle emissioni e sulla sostenibilità. Delle attrezzature ben manutenute funzionano in modo più efficiente, consumano meno energia e hanno minori probabilità di guasti che possono portare a emissioni non pianificate. Tuttavia, i Gestori dei beni (Asset Manager) devono prendere in considerazione anche una serie di investimenti mirati per raggiungere gli obiettivi prefissati.



How can Maintenance and Asset Management contribute in achieving the European goals for Energy Efficiency

*Wim Vancauwenberghe, Maintenance Evangelist & Director, **BEMAS***

In the battle against climate change, the industrial sector faces a dual challenge: significantly reducing greenhouse gas emissions and improving energy efficiency. These challenges are not only crucial for meeting international and European environmental commitments but are also essential for ensuring the sustainability and economic viability of the sector in the long term.

By applying the right Maintenance, Repair, Overhaul and Engineering (MORE) practices organisations can have a direct impact on energy consumption, emissions and sustainability. Well-maintained equipment operates more efficiently, consumes less energy, and has a lower chance of failures that can lead to unplanned emissions. Asset Managers should however also consider a number of targeted investments in order to achieve the goals.

ORE 12.15


Fluidi lubrificanti, energia e processo: racconti di sostenibilità

*Gianfranco Rossi, Product Manager of Process Technology and industrial hydraulic filtration, **Hydac***

*Giuseppe Ferrari, Technical Office Manager, **Hydac***

*Helmut Egger, Product Manager Filtration, **Hydac***



Lubrication fluids, power and process: stories of sustainability



Come ottenere il massimo rendimento dal proprio investimento energetico?

SCOPRI I SERVIZI



Soluzioni complete di O&M per gli impianti di produzione di energia

Aumenta i risparmi energetici e la longevità dell'impianto di produzione di energia
con i nostri piani di assistenza leader nel settore:

- Ottimizzare le prestazioni e i tempi di attività
- Garantire la sicurezza e la conformità normativa dell'impianto
- Massimizzare l'efficienza e il risparmio per tutto il ciclo di vita delle attrezzature
- Effettuare il revamping, anche finanziato, al termine del ciclo di vita dell'impianto

www centricabusinesssolutions it

centrica
Business Solutions

ORE 11.30

 **Come il programma Flowserve Energy Advantage ottimizza i sistemi di pompaggio per ridurre il consumo energetico e aumentare l'affidabilità, utilizzando un approccio olistico di sistema***Marco Pennisi, Area QRC Manager Italy, **Flowserve****Tim Bastiaansen, Field Data Analyst, **Flowserve****Andrea Tesoro, Sales Manager Aftermarket Business Development, **Flowserve***

I sistemi di pompaggio rappresentano una parte significativa del consumo energetico nelle strutture industriali, spesso variando dal 25% al 50% del totale dell'energia elettrica utilizzata. Questa presentazione esplora il notevole potenziale degli impianti industriali di ridurre il consumo energetico e i costi migliorando l'efficienza dei propri sistemi di pompaggio. Vengono discussi i fattori chiave che

influenzano l'efficienza del sistema di pompaggio, le strategie per migliorare la progettazione del sistema e l'importanza di costruire un solido business case per giustificare gli aggiornamenti in termini di efficienza. La presentazione sottolinea un approccio olistico a livello di sistema per l'ottimizzazione, che include l'utilizzo di tecnologie avanzate e incentivi finanziari.

 **How the Flowserve Energy Advantage Program can optimize pumping systems to reduce energy consumption and increased reliability, using a holistic system approach***Marco Pennisi, Area QRC Manager Italy, **Flowserve****Tim Bastiaansen, Field Data Analyst, **Flowserve****Andrea Tesoro, Sales Manager Aftermarket Business Development, **Flowserve***

Pumping systems account for a significant portion of energy consumption in industrial facilities, often ranging from 25% to 50% of the total electrical energy used. This presentation explores the substantial potential for industrial plants to reduce energy consumption and costs by improving the efficiency of their pumping systems. It discusses key factors

that impact pumping system efficiency, strategies for improving system design, and the importance of building a compelling business case to justify efficiency upgrades. The presentation emphasizes a holistic, systems-level approach to optimization, including leveraging advanced technologies and financial incentives.



www.cmf-spa.com - info@cmf-spa.com

**heat transfer equipment
pressure vessels
mechanical constructions**

Founded in 1990, CMF is an expert company in design and fabrication of Heat Exchangers, Pressure Vessels, Hydrogen Equipments, Columns, Reactors for Chemical and Oil & Gas Industry according to main Codes and Standards: ASME, EN, TEMA, API, etc. Located in the Portovesme industrial area, Sardinia, in a strategic position for the transport of large equipment, CMF has the latest machinery, flexibility in production management, and transversal skills in mechanical processing, materials and welding.



ORE 12.15



Revisione e manutenzione dei macchinari: buone pratiche e responsabilità secondo le normative e gli standard di sicurezza

Luca Reppele, CTO, **Contec Industry**

Le attività di revisione (revamping) di attrezzature, macchinari e impianti di produzione hanno un forte impatto sulle aziende e richiedono il coinvolgimento di diverse funzioni (ad esempio: servizio di manutenzione, ufficio tecnico, ufficio acquisti, gestione HSE, direzione generale).

In questo scenario complesso, il controllo impeccabile dell'intera filiera e la conformità alla normativa vigente devono essere monitorate sin dalle prime fasi del processo di revisione e adeguamento.

Il nuovo Regolamento Europeo sulle Macchine stabilisce che le misure di sicurezza per macchinari esistenti e nuovi sono di piena responsabilità dei

soggetti che operano sui macchinari oggetto di modifica e revisione.

Le Norme Armonizzate Europee sono un punto di riferimento fondamentale per la maggior parte degli aspetti tecnici relativi a progettazione, installazione, collaudo e ulteriori controlli durante il processo di revisione.

L'intervento mira a fornire una panoramica sulle migliori pratiche e una lista di controllo per una gestione impeccabile del processo di revisione di attrezzature e macchinari, nonché sugli interventi straordinari volti a migliorare la sicurezza durante i processi di adeguamento.



UK Machinery revamping and maintenance: best practices and responsibilities from safety regulations and standards

Luca Reppele, CTO, **Contec Industry**

Revamping activity on manufacturing equipment, machineries and plants has a high impact on companies and requires the involvement of several functions (e.g. maintenance service, technical office, purchase office, HSE management, executive direction).

In this complex scenario, the flawless control of the whole supply chain and the compliance to the current regulation should to be monitored starting from the first steps of the process of revamping and adjustment.

The newly released European Machinery Regulation states that safety measure for existing and new

machinery are full responsibilities of the subjects operating on the machinery under modification and revamping.

The European harmonized Standards are a critical reference point for the majority of technical aspects concerning project, installation, testing and further control during the revamping process.

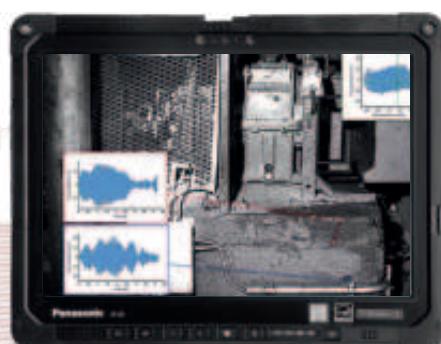
The speech aims to provide an overview on the best practice and check list for a flawless management of the revamping process on equipments and machineries, as well as on the extraordinary interventions to improve the safety during this adjustments processes.



Catturiamo il movimento... come supereroi delle vibrazioni...

Il Motion Amplification® è l'ultima frontiera dell'analisi delle macchine, degli impianti e delle strutture: ci fa "vedere il movimento". Vedere il movimento è il modo migliore per capire dove sono eventuali problemi e come risolverli.

L'analisi Motion Amplification® è anche la nuova, fantastica tecnica per il "problem solving"; ci fa vedere, amplificato e rallentato, quello che succede veramente. In questo modo, possiamo vedere, capire, condividere, approfondire e ... risolvere! Quello che vediamo sono micron, centesimi, decimi di millimetro...analizzati ed amplificati!



La rivoluzione nell'analisi vibrazionale!

Hai mai visto il Motion
Amplification®, dal vivo ?
Vuoi provarlo? ...
e vedere come funziona?



Inquadra qui



DarkWave Thermo® diagnostic & reliability excellence



ORE 11.30



L'era della digital reliability platform: manutenzione proattiva e incremento dell'affidabilità degli asset attraverso l'integrazione di IA e Digital Twin industrial

Ilaria Michelizzi, Southern EU Pre-Sales Manager,
Aveva

Roberta Rossetti, Senior Consultant Pre-Sales,
Aveva

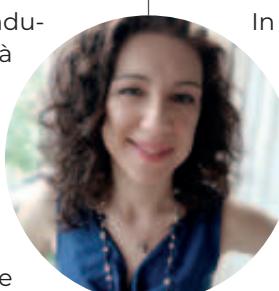
Nell'odierno competitivo panorama industriale, caratterizzato da una forte volatilità del mercato, le aziende affrontano sfide crescenti nella gestione degli asset e della manutenzione, con conseguente impatto sulla loro efficienza operativa. Questa presentazione esplora il ruolo cruciale dell'Intelligenza Artificiale (IA) e del Digital Twin nell'affrontare tali sfide e nell'apportare miglioramenti significativi alla produttività, all'affidabilità degli asset e alla sicurezza.

Attraverso l'integrazione di dati operativi in tempo reale, di ingegneria e di manutenzione alle analisi predittive avanzate di IA, i Digital Twin stanno rimodellando le pratiche di manutenzione da reattive a proattive, offrendo una visione completa e interattiva sullo stato degli asset.

Questa sinergia si è rivelata una vera e propria rivoluzione, consentendo una precisa identificazione delle anomalie di affidabilità e performance, facilitando decisioni proattive e azioni prescrittive guidate per la pianificazione ottimale delle risorse e degli interventi di manutenzione.

Esempi concreti illustrano i benefici tangibili ottenuti da aziende che hanno adottato soluzioni basate su IA e Digital Twin, tra cui riduzioni significative dei tempi di fermo macchina del 25%, risparmi sui costi di manutenzione del 30%, aumento di efficienza delle risorse di manutenzione del 25% e miglioramenti dell'affidabilità degli asset.

Unisciti a noi per esplorare come queste tecnologie possono trasformare la gestione della manutenzione industriale e scoprire come possono essere implementate con successo nelle vostre organizzazioni.



The Era of the Digital Reliability Platform: Proactive Maintenance and Increased Asset Reliability through the Integration of AI and Industrial Digital Twin

Ilaria Michelizzi, Southern EU Pre-Sales Manager,
Aveva

Roberta Rossetti, Senior Consultant Pre-Sales,
Aveva

In today's competitive industrial landscape, characterized by high market volatility, companies face increasing challenges in asset and maintenance management, with a consequent impact on their operational efficiency.

This presentation explores the crucial role of Artificial Intelligence (AI) and Digital Twin in addressing these challenges and bringing significant improvements to productivity, asset reliability, and safety.

Through the integration of real-time operational, engineering, and maintenance data with advanced AI predictive analytics, Digital Twins are reshaping maintenance practices from reactive to proactive, offering a comprehensive and interactive view of asset health.

This synergy has proven to be a true revolution, enabling precise identification of reliability and performance anomalies, facilitating proactive decision-making and prescriptive actions guided by optimal resource planning and maintenance interventions.

Concrete examples illustrate the tangible benefits achieved by companies that have adopted AI and Digital Twin-based solutions, including significant reductions in machine downtime by 25%, maintenance cost savings of 30%, increased maintenance resource efficiency of 25%, and asset reliability improvements.



**ENSURE THE MAXIMUM PROTECTION AGAINST OVERPRESSURE
FOR YOUR SAFETY, CHOOSE THE DONADON SDD RUPTURE DISCS !**



Certified according
ASME Section VIII, Division 1:
UD Stamp



Certified for protection
of equipment under pressure
according to European Directive
2014/68/UE (PED)



Certified EX II 2 GD for use in
potentially explosive atmospheres
according to European Directive
2014/34/UE (ATEX)



Design, development and
manufacture of rupture discs
and disc holders for the
aerospace sector



Conformity to
3-A Sanitary Standards for
60-01 (Rupture disc assemblies)

WWW.DONADON SDD.COM



TUESDAY, September 17TH

MORNING SESSION
ROOM 6

ORE 12.15

Meccanica: il valore dei dati raffinati nel componente

Andrea Camisani, R&D Director, Camozzi Automation

Con l'evoluzione continua dell'integrazione tra discipline di ingegneria meccanica, elettrica e informatica, la capacità di raccogliere e utilizzare set di dati solidi e significativi diventa fondamentale. Dati migliorati consentono ai componenti di operare con maggiore precisione, adattabilità ed efficienza. Attraverso sensori avanzati e sistemi integrati, i componenti meccatronici possono monitorare le prestazioni in tempo reale, prevedere potenziali problemi e ottimizzare la funzionalità in varie applicazioni, dall'automazione industriale alla robotica e oltre. In definitiva, il valore dei dati avanzati risiede nella loro capacità di guidare l'innovazione, migliorare l'affidabilità e aprire nuove possibilità nel campo dinamico della meccatronica.

In questo panel, Camozzi Automation presenterà la sua metodologia meccatronica integrata. I componenti sono progettati utilizzando un approccio ingegneristico end-to-end, che combina pneumatica, meccanica ed elettronica e persegue lo sviluppo di applicazioni avanzate e digitali. L'obiettivo del seminario è mostrare come la trasformazione digitale industriale sia un processo integrato piuttosto che autonomo, basato su una solida comprensione dei componenti hardware e sulla capacità di gestire i dati in periferia, utilizzando tecnologie come l'apprendimento automatico, l'intelligenza artificiale e l'Internet of Things dall'interno dei componenti stessi.



Mechatronics: the value of the refine data in the component

Andrea Camisani, R&D Director, Camozzi Automation

As the integration of mechanical, electrical, and computer engineering disciplines continues to evolve, the ability to gather and utilize robust and significant data sets becomes primary. Enhanced data enables components to operate with greater precision, adaptability, and efficiency. Through advanced sensors and embedded systems, mechatronic components can monitor performance in real-time, predict potential issues, and optimize functionality in various applications, ranging from industrial automation to robotics and beyond. Ultimately, the value of enhanced data lies in its capacity to drive innovation, improve reliability, and unlock new possibilities in the dynamic field of mechatronics.

In this panel, Camozzi Automation will showcase its integrated mechatronic methodology. The components are designed using an end-to-end engineering approach, which combines pneumatics, mechanics and electronics and pursue the development of advanced and digital applications. The workshop's goal is to show how the industrial digital transformation is an integrated process rather than a standalone one, based on a solid understanding of hardware components as well as the ability to manage data at the edge, using technologies like machine learning, artificial intelligence, and the Internet of things from the inside of the components.

La Manutenzione Predittiva e Preventiva delle Macchine Industriali: EagleBurgmann e il Valore dell'Esperienza Umana

La Visione secondo EagleBurgmann Italia:

Nel panorama industriale contemporaneo, la manutenzione delle macchine gioca un ruolo cruciale nel garantire l'efficienza e la continuità operativa. Sebbene l'intelligenza artificiale e le tecnologie avanzate abbiano rivoluzionato molti aspetti della manutenzione, il valore dell'esperienza e dell'intuizione umana rimane insostituibile. La manutenzione predittiva e preventiva non solo si avvale della tecnologia, ma si basa fortemente sulle competenze e sul giudizio dei nostri diretti operatori e dei nostri Partner coinvolti nel Programma di Affidabilità sulle macchine rotanti di EagleBurgmann Italia: **MR³P**.



Manutenzione Predittiva: La Sintesi tra Dati e la Competenza dei tecnici EagleBurgmann Italia:

La manutenzione predittiva mira a prevedere i guasti delle macchine analizzando dati in tempo reale.



Tuttavia, i dati grezzi e le analisi automatizzate richiedono sempre una validazione umana. Gli operatori con anni di esperienza sanno interpretare segnali deboli e comprendere le sfumature dei dati, individuando potenziali problemi che potrebbero sfuggire agli algoritmi. Tecnologia quali analisi vibrazionali "Shock Pulse", termografia e Motion Amplification sono le principali tecniche implementate in EagleBurgmann Italia. Ma anche analisi lubrificanti (oli e grassi) e check list on site su tutto il

treno macchina così come la tenuta meccanica e il sistema di asservimento.

Manutenzione Preventiva: L'Importanza della Pianificazione e della sua Gestione:

La manutenzione preventiva si basa su un programma di interventi regolari per evitare guasti imprevisti. Qui, l'abilità degli operatori EagleBurgmann Italia nella pianificazione e nella precisione esecutiva è essenziale. Conoscere le caratteristiche specifiche delle macchine, le condizioni operative e l'usura dei componenti è fondamentale in questa pratica manutentiva. Gli operatori di manutenzione EagleBurgmann Italia non sono solo esecutori di compiti tecnici, ma anche gestori strategici delle risorse del Cliente. EagleBurgmann Italia in tal senso ha al suo interno sviluppato un software web based "EBeye" per la gestione di tutte le attività in campo predittivo e preventivo, analisi RCA, KPI, analisi MTBR/MTBF e problem solving nonché tutti i tipi di reportistiche.



Conclusione:

In un'epoca di rapidi cambiamenti tecnologici, il valore dell'elemento umano nella manutenzione predittiva e preventiva delle macchine industriali rimane insostituibile. Gli operatori e tecnici EagleBurgmann Italia sono il cuore pulsante delle operazioni di manutenzione predittiva e preventiva, portando con sé conoscenze, intuizioni e competenze. Investire nell'esperienza umana, affiancandola alle tecnologie più avanzate, è la chiave, secondo EagleBurgmann Italia, per un futuro industriale di successo e sostenibilità.

Alessandro Orsenigo

ORE 11.30



La Collaborazione Favorisce la Digitalizzazione: Come i gestori europei delle reti elettriche condividono i dati per addestrare migliori modelli di intelligenza artificiale

Theo Haustein, Managing Consultant - Co-Lead Innovation Practice, **Infront Consulting**
Thomas Sindemann, Co-Founder and Partner, **Infront Consulting**

A EuroMaintenance 2024, vorremmo presentare un progetto innovativo intrapreso congiuntamente da sei dei principali gestori di rete europei: Elia Group/50 Hertz, E.ON/E. DIS, Swiss Grid, SBB, Amprion e APG. Lanciato appena un anno fa, questo progetto utilizza l'intelligenza artificiale (IA) per migliorare la manutenzione delle infrastrutture elettriche, con particolare attenzione all'ottimizzazione dell'efficienza della manutenzione di pali e linee. Questo progetto evidenzia il notevole potenziale dell'innovazione collaborativa in quanto affronta una sfida comune che i singoli gestori di rete devono affrontare: l'impossibilità di addestrare singolarmente un modello di intelligenza artificiale a causa del basso numero di immagini di beni danneggiati derivante dalle loro strategie di tolleranza zero guasti.

La collaborazione è nata da una motivazione comune: in tutta Europa, è ampiamente riconosciuto che la transizione energetica richiede una maggiore efficienza nella manutenzione delle reti elettriche, guidata da un crescente fabbisogno di energia e dalla conseguente necessità di espansione della rete. I tradizionali processi di ispezione manuale, in cui i lavoratori esaminano singolarmente le immagini catturate dai droni, non solo richiedono molto tempo, ma sono anche impraticabili data la scala delle operazioni. Pertanto, la domanda centrale che guida il nostro progetto è: come possiamo rendere più efficienti gli attuali processi di manutenzione e riparazione delle linee di trasmissione?

La nostra risposta a questa domanda consiste in un ampio database condiviso di immagini di beni danneggiati e non danneggiati riprese da elicotteri o droni.



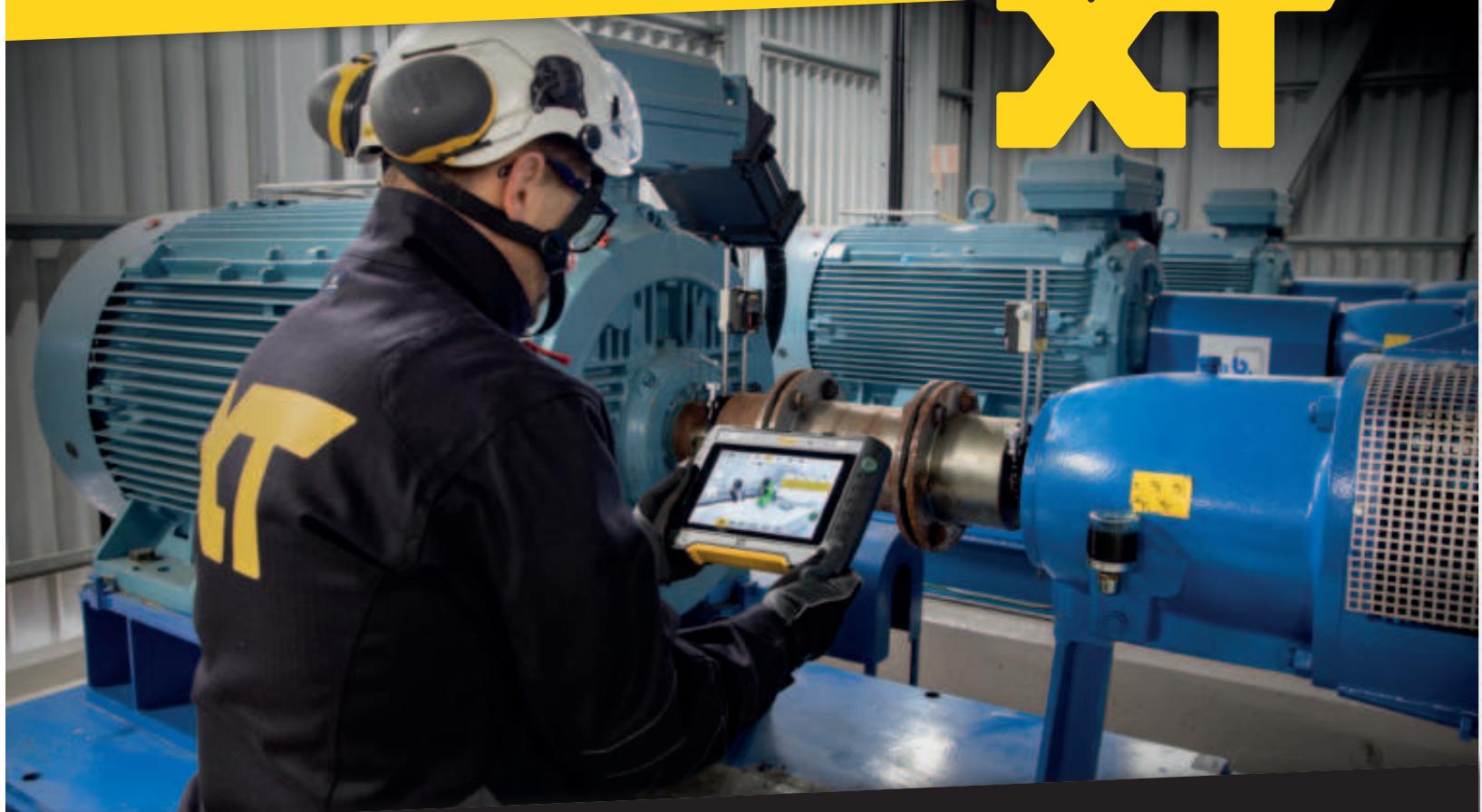
Collaboration boosts Digitalization – How European electricity grid operators share data to train better AI-models

Theo Haustein, Managing Consultant - Co-Lead Innovation Practice, **Infront Consulting**
Thomas Sindemann, Co-Founder and Partner, **Infront Consulting**

At EuroMaintenance 2024, we would like to present an innovative project jointly undertaken by six leading European grid operators: Elia Group/50 Hertz, E.ON/E. DIS, Swiss Grid, SBB, Amprion and APG. Launched just a year ago, this project uses artificial intelligence (AI) to improve the maintenance of electrical assets, with a particular focus on optimizing the efficiency of pole and line maintenance. This project highlights the significant potential of collaborative innovation as it addresses a common challenge faced by individual grid operators - the inability to single handedly train an AI model due to the low number of images of damaged assets resulting from their zero-fault strategies.

The collaborative was born from a common motivation: across Europe, there's a widespread recognition that the energy transition requires greater efficiency in the maintenance of electricity networks, driven by an increasing demand for electricity and the resulting need for network expansion. Traditional manual inspection processes, in which human workers review individual images captured by drones, are not only time-consuming, but also impractical given the scale of operations. Therefore, the central question guiding our project was: how can we make current transmission line maintenance and repair processes more efficient?

Our answer to that question consists of a comprehensive shared database of images of damaged and undamaged assets taken by helicopter or drone.



The complete reliability solution

The Generation XT lineup contains all the tools you need for reliable machinery installation and continued maintenance work. And the XT Alignment App for iOS and Android has the measurement programs and functions to make them really powerful. It is free and can be downloaded to any number of display devices in your company.

This makes the Easy-Laser XT range the most complete and flexible reliability solution on the market.

Learn more on our web site!

- ✓ Flatness
- ✓ Straightness
- ✓ Level
- ✓ Shaft alignment
- ✓ Bore alignment
- ✓ Dynamic measurements
- ✓ Vibration level
- ✓ Thermal imaging



XT770 Shaft alignment



XT9 Bore alignment



XT20 Straightness and Flatness Laser Transmitter



XT Display unit Thermal camera (IR) add-on



XT190 Belt alignment



XT290 Digital Level



XT280 Vibrometer

EASY-LASER®

www.easylaser.com

ORE 12.15

 **Manutenzione guidata dall'intelligenza artificiale: un'applicazione per la supply chain**

Marco Di Rienzo, Insite Manager, **Verzolla**
Silvano Asnaghi, Senior Researcher and Technical Director, **IRMAP**

Dalla manutenzione basata sui dati alla manutenzione guidata dall'intelligenza artificiale. L'applicazione dell'intelligenza artificiale può gestire direttamente il processo di manutenzione.

Acquisendo una grande quantità di dati dai sistemi logici sul campo, l'IA può autonomamente inviare AGV (Automatic Guided Vehicles) e droni per ispezionare macchinari e impianti con diversi sensori. Sulla base dei dati raccolti, l'IA può cercare e ordinare direttamente componenti e pezzi di ricambio dal miglior distributore. Successivamente, l'IA può suggerire le migliori pratiche al personale di manutenzione per risolvere il problema riscontrato.

 **AI Driven Maintenance: a supply chain application**

Marco Di Rienzo, Insite Manager, **Verzolla**
Silvano Asnaghi, Senior Researcher and Technical Director, **IRMAP**

From data driven maintenance to AI driven maintenance. Artificial intelligence application can directly drive the maintenance process.

Acquiring a lot of data from the field logical systems can autonomously send when is necessary AGVs and drones to inspect with different sensors machines and installation. On the basis of the data collected AI can directly search and order components and spare parts from the best distributor.

After this AI can suggest the best practise to maintenance people to solve the occurred trouble.





ASSET CONDITION MONITORING SOLUTIONS



Rotating Machines



Transformers



Power Electronics



Solar PV Farms



Wind Turbines



Battery Storage



ePreditMntc®

- ONLINE MONITORING
- NON INVASIVE APPROACH
- DETERMINISTIC ALGORITHM
- NO NEED OF HISTORICAL DATA
- NO LEARNING PERIOD
- EASY INTEGRATION

ORE 11.30



Gestione e monitoraggio ottimali dei cuscinetti per aumentare la disponibilità e l'efficienza dei macchinari nell'industria alimentare

Claudio Cupini, Field Sales Engineer Lifetime Solutions, Schaeffler

Stefano Marotta, Field Service Engineer Lifetime Solutions, Schaeffler

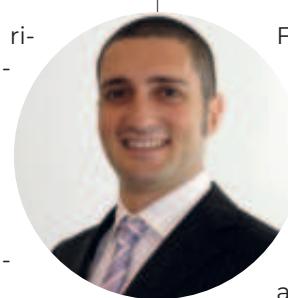
Nell'industria alimentare, i macchinari richiedono soluzioni specifiche. Temperature estreme, carichi meccanici elevati, cicli rapidi, funzionamento continuo e cicli di pulizia regolari necessitano di componenti estremamente robusti. Le severe normative sulla sicurezza alimentare rappresentano una sfida tanto quanto l'efficienza e la sostenibilità.

I reparti di manutenzione sono alla ricerca di soluzioni di monitoraggio per la moltitudine di unità standard, come pompe, ventilatori e motori elettrici, nonché per le attrezzature di produzione principali.

I clienti spesso rimangono colpiti dalla consulenza professionale di Schaeffler, dalla semplicità delle soluzioni e dalla possibilità di avere una panoramica di tutti i tipi di macchine su un'unica interfaccia utente.

A pochi mesi dall'installazione, OPTIME CM è in grado di segnalare guasti su apparecchiature ausiliarie. Sulla base del successo ottenuto nel monitoraggio delle condizioni, i clienti normalmente integrano la soluzione OPTIME CM con un altro elemento dell'ecosistema OPTIME, l'OPTIME C1. Si tratta di un lubrificatore intelligente che monitora lo stato dei punti di lubrificazione all'interno dell'ecosistema.

Il monitoraggio vibrazionale e la lubrificazione intelligente consentono un aumento costante della disponibilità e dell'efficienza dei macchinari negli impianti di produzione.



Successful bearing handling and monitoring to increase machine availability and efficiency in food industry

Claudio Cupini, Field Sales Engineer Lifetime Solutions, Schaeffler

Stefano Marotta, Field Service Engineer Lifetime Solutions, Schaeffler

For machines in the food industry, special solutions are needed. Extreme temperatures, high mechanical loads, short cycle times, round-the-clock operation, and regular cleaning cycles require very robust components. Strict food safety regulations pose as much of a challenge here as efficiency and sustainability.

Maintenance departments are looking for monitoring solutions for the multitude of its standard units, such as pumps, fans, and electric motors, as well as core production equipment.

Customers are often impressed with Schaeffler's professional consultation, the simplicity of the solutions, and the possibility of having an overview of all machine types on one user interface.

Only a few months after installation, OPTIME CM is able to report faults on ancillary equipment. Based on the success in condition monitoring, customers normally extend the OPTIME CM solution with another element from the OPTIME Ecosystems, the OPTIME C1. This is a smart lubricator that monitors the status of the lubrication points in the Ecosystem.

Vibrational monitoring and intelligent lubrication allow consistent increase of availability and efficiency of machines in production plants.

Festo Consulting & Training

Processi, Competenze e Organizzazione per la Lean Maintenance

FESTO
Consulting

FESTO
Academy

FORMAZIONE

Sviluppiamo, qualifichiamo e certifichiamo le competenze delle differenti figure manutentive: Manager, Supervisor, Ingegnere, Specialista.

- Master “Manutenzione e Gestione degli Asset”
- Percorsi per la formazione al ruolo e Seminari specifici
- Certificazioni CICPND e CETOP presso il Centro Esami Festo

CONSULENZA

Supportiamo le aziende nei loro percorsi verso la Maintenance Excellence, con l'obiettivo di migliorare il servizio verso la produzione e ridurre il costo globale di manutenzione.

- Misurazione del grado di maturità dei processi di manutenzione
- Assessment e ridisegno del modello organizzativo
- Ottimizzazione delle attività di manutenzione con l'adozione di buone pratiche TPM
- Valutazione delle competenze manageriali e tecniche



ORE 12.15

🇮🇹 Al servizio della produzione: l'innovazione NTN

Demetrio Federico Nettuno, Application Engineer Aftermarket Business Unit, **NTN Italia**

Con oltre 100 anni di esperienza in numerosi settori come l'industria, l'aerospaziale e l'automotive, NTN è sempre stata capace di adattarsi e reagire ai cambiamenti del mercato, grazie in particolare alle sue innovazioni tecnologiche all'avanguardia e alle partnership e collaborazioni per condividere conoscenze e risorse con l'obiettivo di soddisfare al meglio le esigenze del mercato di domani.

NTN è leader nella progettazione, sviluppo e produzione di cuscinetti, moduli lineari, giunti di trasmissione, puleggi di rinvio, componenti per sospensioni, nonché in servizi e formazione. In un mondo sempre più guidato dalla tecnologia e dall'elettrificazione dei veicoli, NTN si impegna a promuovere e sostenere il cambiamento, concentrandosi sull'evoluzione concettuale e tecnologica delle sue applicazioni, pur

facendo leva sul prezioso patrimonio di un Gruppo mondiale con uno spirito pionieristico. Un Gruppo che non ha mai smesso di accrescere il proprio know-how. I marchi NTN e SNR sono un punto di riferimento per i mercati OEM e Aftermarket in settori come automotive, aerospaziale, minerario, ferroviario, agricolo, macchine utensili, ecc.

NTN si è affermata come partner privilegiato grazie alla sua esperienza e conoscenza delle esigenze dei propri clienti. Oltre alla sua vasta gamma di prodotti standard, l'azienda è in grado di offrire prodotti specifici progettati in stretta collaborazione con gli operatori di mercato. Questi prodotti le consentono di rispondere perfettamente alle esigenze di ogni macchina e partner.



🇬🇧 Innovation at production's service

Demetrio Federico Nettuno, Application Engineer Aftermarket Business Unit, **NTN Italia**

With over 100 years of experience in numerous sectors such as industry, aerospace and automotive, NTN has always been able to adapt to react to changes in the market, thanks in particular to its cutting-edge technological innovations and through partnerships and collaborations to share knowledge and resources with the aim of better meeting the needs of tomorrow's market.

NTN is one of the leaders as designer, developer and manufacturer of bearings, linear modules, driveline couplings, distribution pulleys, strut components and service and training. In an increasingly technology-driven world of vehicle electrification, NTN is committed to promoting and supporting change by focusing on the conceptual and technological evolution of its applications, while building on the valua-

ble heritage of a worldwide Group with a pioneering spirit. A Group that has never stopped enhancing its know-how.

NTN and SNR brands are a benchmark for OEM and Aftermarket markets in sectors such as automotive, aerospace, mining, railway, agricultural, machine tool, etc.

NTN has established itself as a privileged partner thanks to its expertise and knowledge of its customers' needs. In addition to its wide range of standard products, the company is able to offer a number of specific products designed in close collaboration with market players. These products enable it to respond perfectly to the constraints of each machine and partner.

Agenda aggiornata al 26 luglio 2024



SISTEMA DI MONITORAGGIO LoRaWAN DI FLOWSERVE

Una soluzione di monitoraggio wireless end-to-end per migliaia di asset

Il sistema sistema wireless Flowserve a lungo raggio (LoRaWAN) è uno strumento affidabile, conveniente e sicuro per il monitoraggio e l'ottimizzazione del parco macchine in stabilimenti di vaste dimensioni. Questa soluzione completa vi offre tutto il necessario per raccogliere i dati prestazionali delle apparecchiature e generare informazioni che vi permetteranno di migliorare l'efficienza, la produttività e la redditività dell'impianto.

Vantaggi del sistema LoRaWAN

Ridurre i fermi macchina imprevisti e prendere decisioni più consapevoli.

Individuate i malfunzionamenti e anticipate l'insorgenza di problemi che potrebbero compromettere la continuità operativa. Analizzando l'andamento della performance, sarete in grado di prendere decisioni più consapevoli per migliorare l'affidabilità dell'intero impianto.

Risparmiare tempo

I tecnici dovranno ispezionare soltanto gli asset che presentano condizioni di allarme, riducendo i tempi di valutazione nel caso delle apparecchiature in buono stato.

Migliorare la sicurezza

I sensori possono essere installati sulle apparecchiature di tutto l'impianto, anche nelle zone a rischio di esplosione. Il monitoraggio da remoto di queste apparecchiature consente di limitare la permanenza dei tecnici nelle zone pericolose.

Trasmissione a lungo raggio, affidabile e sicura

La trasmissione affidabile e a lungo raggio permette di coprire un intero stabilimento con un numero ridotto di gateway. Grazie alla crittografia completa, i vostri dati sono sicuri attraverso tutto il processo di trasmissione.

Progettato per il monitoraggio da remoto

La comunicazione bidirezionale permette agli operatori di modificare da remoto le impostazioni dei sensori (ad es. regolazione della velocità di trasmissione) al fine di ottenere tutti i dati necessari per diagnosticare i problemi di rendimento.



TUESDAY, September 17TH - AFTERNOON SESSION

Congress

CHAIRMEN



*Giorgio Beato, President, **A.I.MAN.***

Room 1



*Marcello Moresco, IPT Customer Support & Service,
Leonardo - Maintenance & Service Coordinator,
A.I.MAN.*

Room 2



*Rinaldo Monforte Ferrario, Site Manager, **Sapio**
Board of Director Member, **A.I.MAN.***

Room 3



*Lorenzo Ganzerla, Maintenance & Sustainability
Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 4



*Fabio Calzavara, HSE Plant Manager, **Stevanato Group**
Maintenance & Safety Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 5



*Mauro Pinna, Maintenance Manager, **Alfagomma**
Group - Marche & Abruzzo Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 6



*Marzia Mastino, Responsabile for reliability technology,
Sarlux - Sardinia Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 7



*Fausto Villa, Maintenance OEM & Distribution
Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 8



PERPETUO™

Il software di intelligenza artificiale per la manutenzione predittiva

**ANTICIPA I GUASTI E RIDUCI I FERMI
FAI PARLARE LE TUE MACCHINE
CON PERPETUO**

-35%

RIDUZIONE
FERMI MACCHINA

+15%

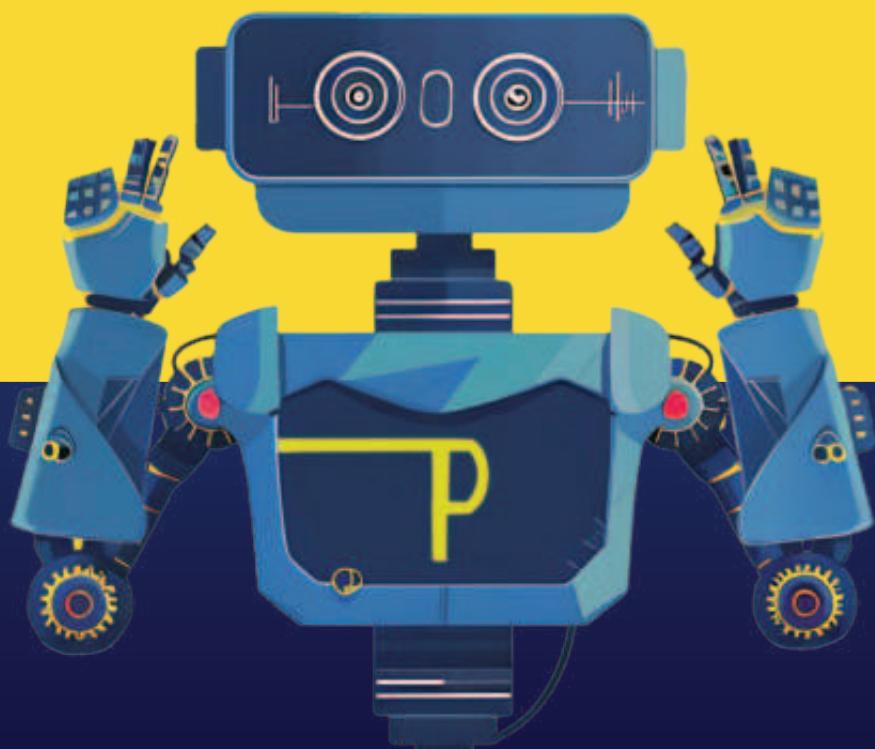
ESTENSIONE
DELL'IMPIANTO

+16%

AUMENTO
DELLA PRODUZIONE

+20%

RISPARMIO
ENERGETICO



2024



Vieni a trovarci allo stand 78

www.perpetuo.gefond.it



ORE 14.15



Distorsione della cassa - Il nemico nascosto dei macchinari rotanti

Jan Lindström, Sales Engineer, **Easy-Laser**

La disallineatura è responsabile fino al 50% dei guasti nei macchinari rotanti. Questo influisce sulla disponibilità delle macchine e quindi sulla capacità di produrre e consegnare come concordato e entro i costi previsti. Oltre alla perdita diretta di produzione e all'aumento del costo del ciclo di vita, la disallineatura ha anche un impatto sul consumo di energia e sulle emissioni.

Un guasto in un macchinario rotante causato da disallineamento non significa necessariamente che non sia stato allineato. Troppo spesso, fattori vitali non vengono presi in considerazione o previsti. L'al-

lineamento dei macchinari rotanti viene effettuato principalmente a freddo. Le macchine "prendono vita" quando vengono messe in funzione. Nella presentazione affronterò i problemi di piede molle (soft foot), dilatazione termica, sollecitazione delle tubazioni/carico dell'ugello e come questi generano distorsione della cassa. Questi fattori chiave hanno un impatto sull'allineamento in condizioni di funzionamento e sono vitali per il costo totale del ciclo di vita della macchina. Spiegherò perché e come si verificano questi fattori e quali misure si possono adottare per ridurne l'impatto.



Casing Distortion - the hidden enemy of rotating machinery

Jan Lindström, Sales Engineer, **Easy-Laser**

Misalignment is responsible for up to 50% of failures in rotating machinery. This affects the availability of the machines and therefore the capacity to produce and deliver as agreed and within expected costs. Besides direct loss in production and increased lifecycle cost, misalignment also has an impact on the energy consumption and emissions.

A failure in a rotating machinery caused by misalignment doesn't necessarily mean that it has not been aligned. Too often, vital factors have not been taken into consideration or predicted. Alignment of rotating machinery is in majority carried out in a cold

condition. The machines "come alive" when they are put into operation. In the presentation I will address soft foot, thermal expansion, pipe strain/nozzle load and how these generate case distortion. These key factors have an impact on the alignment in running condition and are vital in respect to the total lifecycle cost of the machine. I will explain why and how these factors occur and what measures that can be taken to reduce the impact.



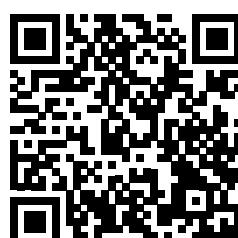
GE VERNONA

SEE THE POWER OF APM SOFTWARE

Maximize operational excellence.
Balance today's performance goals
with changing industry needs.

Get started now.

© 2024 GE Vernona and/or its affiliates. All rights reserved.
GE is a trademark of General Electric Company and is used under trademark license.



ORE 15.00

 **Migliorare l'efficienza e la sostenibilità con la gestione operativa e manutenzione (O&M)**

Daniele Francone, Head of Sales, **Centrica Business Solutions**

Marco Rizzo, Account Manager, **Centrica Business Solutions**

Per molte aziende, installare un'unità di cogenerazione o trigenerazione è un passo cruciale per migliorare l'efficienza energetica e ridurre le emissioni operative. Questo investimento può avere un impatto significativo sulle prestazioni e la crescita di un'azienda, ma può anche influire sul suo budget, soprattutto quando si sceglie di investire direttamente il proprio capitale, invece di affidarsi a una soluzione finanziata. Per questo motivo, scegliere il giusto programma di gestione operativa e manutenzione (O&M) è essenziale per garantire che la cogenerazione mantenga la sua efficienza originale durante tutto il suo ciclo di vita, che in genere è di circa dieci anni. E alla fine del ciclo di vita di un'unità di cogenerazione, cosa può fare un'azienda?

Le aziende si trovano di fronte a una scelta: sostituire l'impianto con una nuova unità di cogenerazione o effettuare un revamping per rinnovare quella esistente. Il revamping dell'unità offre risultati rapidi e ottimizza l'investimento iniziale: prevede un "controllo di salute" per determinare quali aree necessitano di interventi e l'implementazione delle attività di manutenzione necessarie per ripristinare e garantire prestazioni e efficienza ottimali dell'unità. Il motore e l'alternatore sono il cuore del revamping e possono essere revisionati o addirittura sostituiti, se necessario. Inoltre, sulla base del risultato del "controllo di salute" iniziale, verranno effettuati interventi mirati sui componenti del resto dell'impianto. Questi includono, ma non si limitano a, caldaie, caldaie a vapore, raffreddatori ad assorbimento, torri evaporative e sistemi di riduzione catalitica selettiva.

Centrica Business Solutions offre questo servizio in modo unico e interessante attraverso il finanziamento diretto.


 **Driving Efficiency & Sustainability with O&M for Energy Onsite Solutions: a best practice**

Daniele Francone, Head of Sales, **Centrica Business Solutions**

Marco Rizzo, Account Manager, **Centrica Business Solutions**

For many businesses, choosing to install a cogeneration or trigeneration unit is a crucial step, aiming to improve energy efficiency and reduce emissions in their operations. This investment can have a significant impact on a company's performance and growth, but can also have an impact on its budget, especially when it chooses to invest directly its capital, instead of relying on a financed solution. For this reason, choosing the right Operation and Maintenance program is essential to ensure that the CHP retains its original efficiency throughout its life cycle, which is generally around ten years. And at the end of a cogeneration unit life cycle, what can a company do?

Businesses are faced with a choice: replace the plant with a new CHP unit or undertake a revamping to renew the existing one. Revamping the unit offers quick results and optimizes the initial investment: it entails carrying out a 'health check' to determine which areas need intervention and implementing the necessary maintenance activities to restore and guarantee optimal unit performance and efficiency. The engine and the alternator are at the heart of the revamping and they can be overhauled or even replaced, if needed. Further to this, and based on the outcome of the initial 'health check', aimed interventions will be carried out on the balance of plant components. These include, but are not limited to, boilers, steam boilers, absorption chillers, evaporation towers and selective catalytic reduction systems.

Centrica Business Solutions uniquely and interestingly offers this service via the means of direct financing. With the financed solution, the customer pays for the energy produced by the revamped cogenerator at a fixed monthly rate, lower than the cost of grid energy, and receives the generated heat (and cooling energy, in the case of trigeneration) free of charge.



Il Partner Digitale che trasforma il tuo Business

Le nuove frontiere della manutenzione industriale **Manutenzione Predittiva e AI** per gestire la tua fabbrica digitale

Gruppo Lynx, insieme a Carl Berger Levraut, leader di mercato da oltre 30 anni, accompagnano i propri clienti nella nuova ERA della manutenzione con una soluzione CMMS altamente innovativa, con una completezza funzionale del 90% e adatta a tutti i settori di mercato.

Vai oltre la normale manutenzione dei tuoi impianti industriali ed ottieni un vero vantaggio economico ed operativo: vieni ad incontrarci al nostro stand 57-58 ad Euromaintenance.

Partecipa alla conferenza del 16 settembre alle ore 12:15 (room 7) dove un nostro importante cliente del mondo Fashion&Luxury racconterà la sua esperienza e i vantaggi ottenuti dall'utilizzo di questa soluzione.



ORE 15.45

 **Quando i 7 Nani della manutenzione incontrano Biancaneve del Lean Production**

Baowen Li, Vice Chairman, CAPE

Nel sistema Lean, tutti conoscono le 8 perdite artificiali nei sistemi di produzione. Quando calcoliamo l'OEE (Overall Equipment Effectiveness) o il TEEP (Total Effective Equipment Performance), teniamo conto anche delle perdite limitate delle attrezzature, che sono importanti per l'impatto delle attività Lean.

 **When 7 Dwarfs of maintenance management meet the Snow white of Lean Production**

Baowen Li, Vice Chairman, CAPE

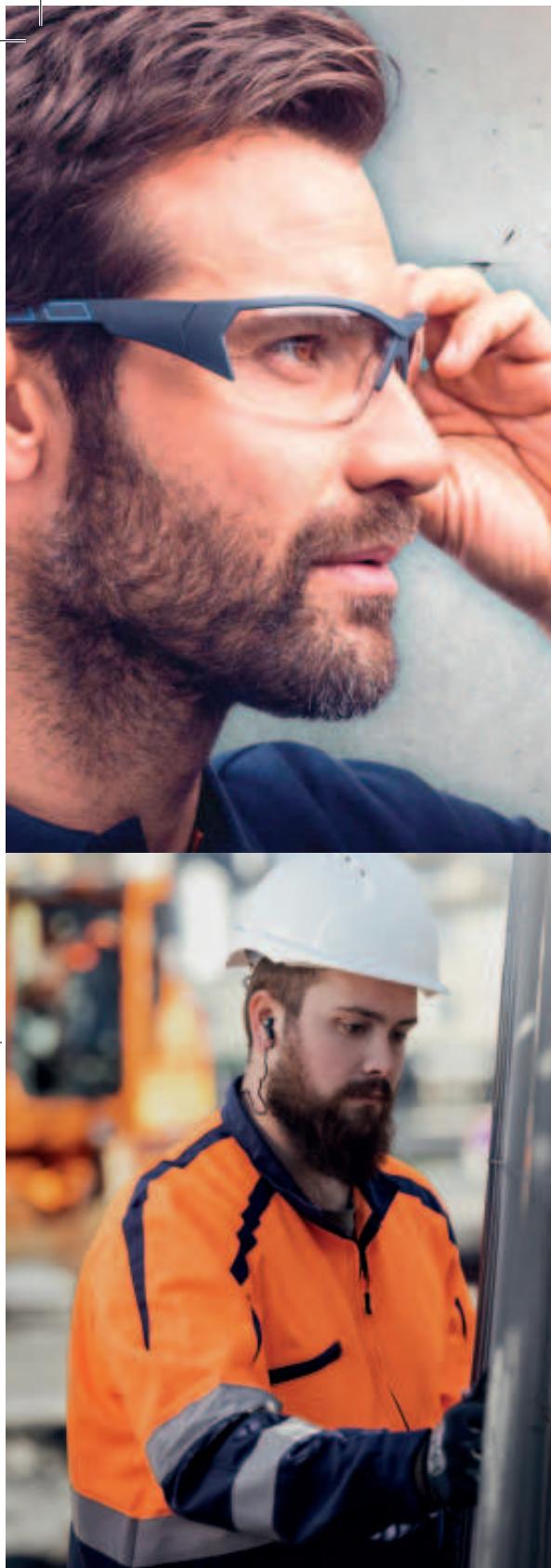
In Lean system, everyone is familiar with the 8 artificial losses in production system. When we calculate OEE or TEEP, we are also familiar with the narrow losses of equipment which are important to the impact of Lean activities. If we take Lean as the Snow white, which will meet 7 dwarfs of maintenance management. The 7 dwarfs are related to new equipment introduction, the usage, the small maintenance, the repair and overhaul, the spares management, the re-engineering, the obsolete which are both challenges and opportunities of Lean—the Snow white. From the paper we can see the Snow white how to cooperate with the 7 dwarfs, and win the witch.

Getecno
INDUSTRIAL PRODUCTS
**AURORA®
RODOBAL®**

RODOGRIP®
PERMAGLIDE®

RODOFLEX®

RULAND®
www.getecno.com
Your demand, our efficiency
EPTDA
Member



 **Hoffmann Group**

hoffmann-group.com

SERVIZI DALLA TESTA AI PIEDI

Il nostro team di consulenti specializzati ti aiuta a compiere la scelta giusta in materia di sicurezza. Oltre a proporti un'ampia gamma di dispositivi di protezione individuale dei migliori marchi, siamo al tuo fianco con servizi all'avanguardia:

- **Abbigliamento da lavoro personalizzato**
- **Otoprotettori su misura**
- **Scarpe antinfortunistiche personalizzate**
- **Occhiali protettivi graduati**
- **Revisione e formazione sui sistemi anticaduta**
- **Soluzioni di ecologia industriale**
- **Fit Test e formazione sugli APVR**

→ PARLANE CON NOI ALLO **STAND 81**



ORE 14.15



Trasformare la Manutenzione Industriale da Informazioni a Impatto

Johnny Sieger, Manager CoE Performance solutions e RCO EMEA, SKF

Il documento "Transforming Industrial Maintenance from Insights to Impact" esplora l'evoluzione della manutenzione industriale nell'era della digitalizzazione. Originariamente reattiva, la manutenzione rispondeva solo ai guasti. La digitalizzazione ha rivoluzionato questo approccio, consentendo metodologie proattive e prescrittive grazie a dati in tempo reale provenienti da sensori e dispositivi IoT. Storicamente, la manutenzione industriale era un'attività reattiva, una risposta immediata ai guasti degli equipaggiamenti. Con l'avvento della digitalizzazione, i dati in tempo reale hanno cambiato il panorama. La manutenzione predittiva è emersa come un nuovo standard, permettendo di programmare interventi basati su segnali di allarme precoci. Questo ha portato a una riduzione dei tempi di inattività e a un miglioramento della longevità delle attrezzature.

La manutenzione proattiva utilizza dati storici, modelli statistici e algoritmi di machine learning per analizzare schemi e rilevare anomalie. Questo approccio permette di prevedere quando i componenti potrebbero guastarsi, consentendo interventi preventivi mirati come la sostituzione di un cuscinetto usurato o la pulizia di un filtro intasato.

La manutenzione prescrittiva rappresenta l'evoluzione più avanzata, dove i sistemi non solo rilevano deviazioni, ma ne tracciano le cause alla radice e prescrivono azioni specifiche. Ad esempio, un sistema potrebbe rilevare un'anomalia nelle vibrazioni di una pompa critica, identificare un problema di lubrificazione e suggerire azioni come la rilubrificazione del cuscinetto e la regolazione del flusso.



Transforming Industrial Maintenance from Insights to Impact

Johnny Sieger, Manager CoE Performance solutions e RCO EMEA, SKF

Originally reactive, maintenance responded only to breakdowns. Digitization has revolutionized this approach, enabling proactive and prescriptive methodologies thanks to real-time data from sensors and IoT devices.

Historically, industrial maintenance was a reactive activity, an immediate response to equipment failures. With the advent of digitization, real-time data has changed the landscape. Predictive maintenance has emerged as a new standard, allowing interventions to be scheduled based on early warning signals. This has led to reduced downtime and improved equipment longevity.

Proactive maintenance uses historical data, statistical models, and machine learning algorithms to analyze patterns and detect anomalies. This approach allows you to predict when components might fail, enabling targeted preventive interventions such as replacing a worn bearing or cleaning a clogged filter. Prescriptive maintenance represents the most advanced evolution, where systems not only detect deviations, but also trace their root causes and prescribe specific actions. For example, a system could detect an anomaly in the vibrations of a critical pump, identify a lubrication problem, and suggest actions such as re-lubricating the bearing and adjusting the flow.

The real engine of this transformation is data: big data, smart data, and contextual data. Machine learning algorithms analyze vast amounts of information to identify significant trends, allowing problems to be anticipated and addressed before they fully manifest.

ORE 15.00



Intervento a cura di Olivier Ruttiens, Global Asset Reliability Lead, **Barry Callebaut**



Speech by Olivier Ruttiens, Global Asset Reliability Lead, **Barry Callebaut**



HydraPred

SPS HYDRAPRED

**Se avessi
un sistema
che ti dice
mesi prima
come e quando
intervenire?**

Manutenzione predittiva e
prescrittiva

SPS - Smart Predictive System è il sistema **unico e brevettato** che prevede con **mesi di anticipo** i guasti ai macchinari e indica esattamente quali sono le **azioni da intraprendere**, fornendo alle aziende una **soluzione a supporto** dei propri tecnici.

*Manutenzione con
azioni sulla base
delle condizioni
e delle predizioni*

www.hydrapred.it
Via Provinciale, 2 - 24040 - Lallio (BG)
+39 035 0800178
info@hydrapred.com

ORE 15.45

 **Manutenzione Condition Based Maintenance – I drive come sensori per abilitare il monitoraggio del sistema***Riccardo Melotti, Business Developer Manager, Danfoss Drives Italia*

Nel contesto della rivoluzione digitale e dell'Industria 4.0, la raccolta e l'analisi dei dati sono necessarie per identificare i problemi in una fase precoce e pianificare contromisure e interventi di manutenzione adeguati. Questo significa che i tempi di inattività non pianificati del sistema possono essere generalmente evitati e la disponibilità delle linee di produzione aumentata. La strategia di manutenzione basata sulle condizioni mira esattamente a raggiungere questo obiettivo. Questo principio offre numerosi vantaggi rispetto ad altri concetti di manutenzione correttiva e preventiva. Tra l'altro, è possibile risparmiare sui costi non necessari dovuti ai tempi di inattività del sistema o all'usura aumentata. Tuttavia, i dati non sono sempre disponibili e spesso è difficile interpretare e correlare le diverse variabili del sistema, rendendo difficile elaborare soglie e avvisi che tracciano effettivamente i problemi in una fase precoce. Tuttavia, un monitoraggio basato sulle condizioni

(CBM) che mantiene i sistemi in modo proattivo può essere facilmente eseguito dal Variable Frequency Drive (VFD), che è responsabile dell'azionamento del motore e del carico, conoscendo molto bene come il sistema complessivo dovrebbe funzionare. La capacità del drive di agire come un sensore intelligente lo rende una scelta naturale per l'implementazione del monitoraggio delle condizioni. Il VFD può raccogliere dati da una vasta gamma di fonti. Per fare ciò, combina segnali provenienti da sensori interni ed esterni, come sensori di vibrazione e di pressione, e con la sua intelligenza edge è in grado di memorizzare informazioni preziose nel dispositivo o nel cloud e/o inviare i risultati della valutazione al sistema interno dell'utente finale.

 **Condition Based Maintenance – Drives as a Sensor to Enable the Monitoring of the Overall System***Riccardo Melotti, Business Developer Manager, Danfoss Drives Italia*

In the context of the digital revolution and Industry 4.0, comprehensive data collection and analysis are necessary to identify problems at an early stage and plan suitable countermeasures and maintenance work. This means that unplanned system downtimes can usually be avoided, and the availability of production lines increased, the condition based maintenance strategy aims to achieve exactly this goal. This principle offers many advantages over other corrective and preventive maintenance concepts. Among other things, unnecessary costs due to system downtime or increased wear can be saved.

However, data are not always available and most of the time is hard to interpret and correlate the several variables in the system, making it difficult to elab-

orate thresholds and warnings that actually track issues at an early stage. Nevertheless, a condition-based monitoring (CBM) that maintain the systems proactively can be easily performed by the Variable Frequency Drive (VFD), which is responsible to drive the motor and load, knowing very well how the overall system should perform. The ability of the drive to act as a smart sensor, makes it a natural choice when implementing condition monitoring. The VFD can collect data from a wide variety of sources. To do this, it combines signals from internal and external sensors, such as vibration and pressure sensors, and with its edge intelligence is able to store valuable information in the device or in the cloud and/or send the evaluation results to the EndUser's internal system.



IMC Service

ANALISI IMPIANTI INDUSTRIALI

Dal 1985 Specialisti del Settore



OTTIMIZZAZIONE SISTEMI VAPORE

Soluzione chiavi in mano, in un'ottica di ottimizzazione delle linee vapore - gruppi condensa



ULTRASUONI

Ricerca perdite vapore, condensa e gas tecnici



TERMOGRAFIA

Mappatura delle distribuzioni delle temperature



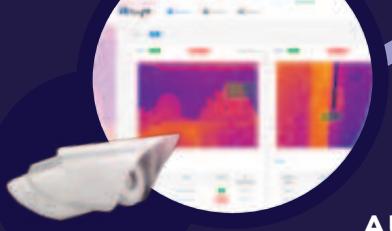
MOTION AMPLIFICATION

Ricerca micro-vibrazioni sugli asset in esame



AUTOMAZIONE

Sistemi automatici per la gestione e monitoraggio degli asset industriali



INFO: info@imcservice.eu - 095/7273019 - **Sedi:** Mascalucia (CT); Scorzè (VE); Torino (TO)

ORE 14.15


**AES Engineering Ltd:
Sostenibilità, Tecnologia
e Affidabilità**

*Jim Hamilton, General Manager AES
Engineering, **Aesseal***

Il gruppo AES Engineering Ltd ha raggiunto lo status di emissioni zero nette a livello globale per gli Scope 1, 2 e 3. I loro prodotti aiutano i clienti a ridurre le proprie emissioni. Di conseguenza, il gruppo ha calcolato le "emissioni evitate dai prodotti", che superano notevolmente le emissioni di gas serra legate alle operazioni.

Il gruppo ha effettuato ingenti investimenti in tecnologie volte a migliorare il servizio clienti. Questi investimenti garantiscono processi di produzione snelli e la consegna di prodotti di alta qualità. Inoltre, vengono effettuati investimenti in progettazione e automazione, garantendo ai clienti di non dover mai ricorrere a fornitori alternativi. Nel 2024 è entrata in funzione la "Fabbrica del futuro", che rappresenta un investimento di 70 milioni di sterline presso la sede centrale di Rotherham nel Regno Unito.

Il gruppo si è posto l'ambizioso obiettivo di diventare l'azienda leader a livello globale nel campo dell'affidabilità, fornendo soluzioni per aiutare le industrie a risparmiare acqua ed energia, a ridurre l'inquinamento e a contribuire a un mondo migliore. AVT Reliability, parte del gruppo, offre Machine Sentry, che consente agli ingegneri dell'affidabilità nel Regno Unito di raccogliere e monitorare i dati sui macchinari di fabbrica in tutto il mondo, garantendo prestazioni affidabili, evitando guasti e prevenendo potenziali incidenti ambientali. AESSEAL ha recentemente lanciato System Sentry. System Sentry® è una soluzione "tutto in uno" che utilizza il monitoraggio di pressione e temperatura per consentire all'utente di monitorare lo stato di salute di un sistema 53B utilizzando metodi API 682 4a edizione, in modo rapido, semplice e senza la necessità di cablaggi aggiuntivi. L'algoritmo integrato esegue tutti i calcoli per ciascun sistema per indicare all'utente quando è necessario rabboccare il fluido di barriera.



**Sustainability, Technology
and Reliability**

*Jim Hamilton, General Manager AES
Engineering, **Aesseal***

AES Engineering Ltd group has attained global net zero status for Scope 1, 2, and 3 emissions. Their products aid customers in reducing their own emissions. Consequently, the group has computed the 'product avoidance emissions,' which significantly surpass the greenhouse gas emissions linked to operations.

Technology: The group has made substantial investments in technology aimed at enhancing customer service. These investments ensure streamlined manufacturing processes and the delivery of high-quality products. Additionally, investments are made in design and automation, guaranteeing that customers never need to seek alternative sources of supply. In 2024, the 'Factory for the Future' became operational, representing a £70 million investment within the Rotherham Headquarters in the UK.

Reliability: The group has set an ambitious goal to become the leading global reliability business, providing solutions to help industries conserve water, energy, reduce pollution, and contribute to a better world. AVT Reliability, a part of the group, offers Machine Sentry, enabling reliability engineers in the UK to gather and monitor data on factory machinery worldwide, ensuring dependable performance, preventing breakdowns, and averting potential environmental incidents. AESSEAL have recently launched System Sentry. System Sentry® is an all-in-one solution employing pressure and temperature monitoring to allow the user to monitor the health of a 53B system using API 682 4th edition methods, quickly, simply, and without the need for additional cabling. The onboard algorithm does all the calculations for each system to tell the user when they need to top up the barrier fluid.



STAND 52

2024
EURO
MAINTENANCE
16-18 September



PrometeoManutenzione

Il software per la manutenzione
che ti aiuta **SUL CAMPO**

Chiedi la DEMO



www.prometeomanutenzione.com

0172646609

info@prometeomanutenzione.com

ORE 15.00



Direttiva sulla Rendicontazione della Sostenibilità Aziendale

Janine Heemskerk, Innovative Product Manager of Sdu, CSRD

Il Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) rappresenta una direttiva europea che obbliga tutte le grandi aziende a riportare sulle loro ambizioni di sostenibilità. Questa iniziativa, promossa in collaborazione tra NVDO, SDU e EFNMS, ha come obiettivo non solo la conformità alla legge, ma anche la promozione di pratiche aziendali sostenibili e trasparenti.

L'adozione della CSRD ha un impatto significativo sulle operazioni aziendali complessive. La necessità di raccolgere e mappare accuratamente i dati all'interno delle organizzazioni richiede collaborazione e un approccio olistico. Quando la gestione degli asset (Asset Management) è ben strutturata, può dare un grande contributo alla reportistica CSRD. Integrando correttamente l'Asset Management nei processi di reporting della CSRD, le aziende possono dimostrare il loro impegno verso la sostenibilità, la trasparenza e la responsabilità. Questo, a sua volta, aiuta a costruire fiducia con gli stakeholder e gli investitori.

La CSRD non è solo una normativa da rispettare, ma offre numerose opportunità. Janine Heemskerk, Product Manager Innovativo di Sdu, illustrerà le opportunità offerte dalla CSRD. Sdu, come parte di Lefebvre Sarrut, fornisce soluzioni globali per tutte le esigenze aziendali, attivando conoscenze per una società più equa, efficiente e sostenibile. Mettiamo a disposizione tutto il nostro know-how per aiutare le aziende a gestire le sfide ambientali, sociali e di governance (criteri ESG, requisiti CSRD, regole, ecc.). Sdu e Lefebvre Sarrut non solo forniscono supporto alle aziende, ma devono anche conformarsi alla CSRD come entità aziendali, sperimentando in prima persona i cambiamenti introdotti dalla normativa. L'esperienza diretta e la competenza di Janine nella CSRD e nello sviluppo software la rendono una relatrice molto competente in termini di contenuti.



Corporate Sustainability Reporting Directive

Janine Heemskerk, Innovative Product Manager of Sdu, CSRD

The Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) is a European directive that requires all large companies to report on their sustainability ambitions. This initiative, promoted in collaboration between NVDO, SDU, and EFNMS, aims not only for legal compliance but also for the promotion of sustainable and transparent business practices.

Adopting the CSRD has a significant impact on overall business operations. The need to collect and accurately map data within organizations requires collaboration and a holistic approach. When asset management is well-structured, it can greatly contribute to CSRD reporting. By properly integrating asset management into CSRD reporting processes, companies can demonstrate their commitment to sustainability, transparency, and accountability. This, in turn, helps build trust with stakeholders and investors.

The CSRD is not just another regulation to comply with but offers numerous opportunities. Janine Heemskerk, Innovative Product Manager at Sdu, will illustrate the opportunities offered by the CSRD. Sdu, as part of Lefebvre Sarrut, provides global solutions for all business needs, activating knowledge for a fairer, more efficient, and sustainable society. We make all our know-how available to help companies manage environmental, social, and governance challenges (ESG criteria, CSRD requirements, rules, etc.).

Sdu and Lefebvre Sarrut not only provide support to companies but also must comply with the CSRD as corporate entities, experiencing the changes brought by the regulation firsthand. Janine's direct experience and expertise in CSRD and software development make her a highly competent speaker in terms of content.

ORE 15.45



Intervento a cura di **SIVECO**



Speech by **SIVECO**

SYSTEM INTEGRATORS FOR INDUSTRIAL AUTOMATION



Predictive
maintenance



Energy
saving



Noise
reduction

Photo: Hydraulic servo pump



We'll be attending
EuroMaintenance 2024
Stand 121-122

INTERFLUID
YOUR FLUID MATE

ORE 14.15

 **I benefici della trigenerazione nella produzione autosostenibile della Pasta Alimentare**

Sabino Piumelli, Technical Area Manager
Barilla Foggia Plant, **Barilla**

In molti settori, dove i margini sono ridotti, la sostenibilità del business passa sempre di più attraverso l'ottimizzazione delle risorse impiegate nei processi di trasformazione. Uno fra i fattori più significativi e sempre presente è il consumo energetico, dove le iniziative a contrazione del consumo sono per Barilla strutturate su base di analisi ad impatto diretto, indiretto, definendo un piano organico di miglioramento, e di up grade degli asset che partecipano al processo di trasformazione. Punto cardine è la focalizzazione sugli impianti di Auto-produzione energetici (Elettrica e Termica) che sin dal 2005 ha visto Barilla partecipe nella gestione di impianti di autoproduzione, nei siti di Foggia, Parma, Caserta. Più recentemente, per lo Stabilimento di Foggia, è stata intrapresa l'analisi e la valutazione della Trigenerazione (Energie Elettriche-Termiche e Frigorifere) di recente tecnologia, individuando e installando un impianto di trigenerazione con turbina Kawasaki da 4.7MWe, HRG da 7MWt ed un Assorbitore York da 1.4MWf, che ha portato al raggiungimento di risultati di sostenibilità molto importanti: la riduzione dell'impatto ambientale: -6.9 ktCO2/a rispetto all'energia proveniente dal mercato (-38%), e una maggiore flessibilità degli impianti in caso di variazioni dei volumi di produzione.


 **The Benefits of Trigeneration in Sustainable Pasta Production**

Sabino Piumelli, Technical Area Manager
Barilla Foggia Plant, **Barilla**

In many industries with tight margins, business sustainability increasingly relies on optimizing the resources used in transformation processes. One of the most significant and ever-present factors is energy consumption, where Barilla's initiatives to reduce consumption are structured on the basis of direct and indirect impact analysis, defining an organic improvement plan and upgrading the assets involved in the transformation process.

A key point is the focus on energy self-production plants (electric and thermal), which since 2005 has seen Barilla involved in the management of self-production plants at the Foggia, Parma, and Caserta sites. More recently, for the Foggia plant, an analysis and evaluation of trigeneration (electric, thermal, and refrigeration energy) using recent technology was undertaken, identifying and installing a trigeneration plant with a 4.7MWe Kawasaki turbine, a 7MWt HRG, and a 1.4MWf York absorber, which has led to the achievement of very important sustainability results: reduced environmental impact: -6.9 ktCO2/a compared to energy from the market (-38%), and greater plant flexibility in case of changes in production volumes.

ORE 15.00

 **Il progetto RobétArmé: costruzione collaborativa uomo-robot per la digitalizzazione del getto di calcestruzzo e le relative attività di standardizzazione**

Elena Mocchio, Innovation and Development Unit, **UNI - Ente Italiano di Normazione**
Federica Fugaroli, Research Project Manager, **UNI - Ente Italiano di Normazione**

 **The RobétArmé project: an innovative human-robot collaborative construction system for shotcrete digitization and its related standardization activities**

Elena Mocchio, Innovation and Development Unit, **UNI - Ente Italiano di Normazione**
Federica Fugaroli, Research Project Manager, **UNI - Ente Italiano di Normazione**



TRASFORMIAMO I PROBLEMI IN SOLUZIONI



MODELLAZIONE 3D INTELLIGENTE



INGEGNERIA DI MANUTENZIONE



REVERSE ENGINEERING



SCANSIONE LASER 3D



REPORTISTICA AVANZATA



ISPEZIONI E MONITORAGGI
AMBIENTALI CON DRONI



INSTALLAZIONE E
MANUTENZIONE IMPIANTI
ELETTRORSTRUMENTALI



INGEGNERIA DI SISTEMI IN
PRESSIONE E MATERIALI



ANALISI RBI, RCM,
INGEGNERIA DI AFFIDABILITA'



ORE 14.15



Il supervisore: nuovo protagonista della prevenzione

Manuela Salvalaio, Lawyer, Studio Salvalaio

La Legge 215/2021 ha introdotto modifiche alla normativa sulla tutela della salute e della sicurezza sul lavoro. Tra le novità, spicca un focus importante sulla figura del supervisore, che ora assume un ruolo centrale nel sistema di gestione della sicurezza aziendale (insieme a datore di lavoro e dirigente). È dotato di poteri di intervento immediatamente esecutivi, come la sospensione temporanea o prolungata dei processi produttivi.

Tra tutte le figure di garanzia, il supervisore è immerso in molte realtà operative, in particolare nei momenti di maggiore rilevanza per i fattori di rischio. Per questo motivo, il legislatore, nel delineare la nuova figura del supervisore, ha stabilito l'obbligo per il datore di lavoro e il dirigente di erogare una formazione adeguata e specifica alle caratteristiche del processo produttivo che il supervisore sorveglia. La previsione di un obbligo specifico di rilevare comportamenti anomali o comunque non in linea con gli standard di sicurezza, e il conseguente potere-dovere di interrompere l'attività, quando le modifiche ordinate non vengono rispettate, rappresenta un'attribuzione di responsabilità non facile da gestire. Inoltre, si ritiene che il legislatore non volesse certo ridurre la responsabilità di datori di lavoro e dirigenti, ma bensì migliorare la tutela dei lavoratori incrementando la responsabilità lungo tutta la catena di comando.

Infatti, ora, oltre all'obbligo di fornire una formazione specifica e adeguata al supervisore, datori di lavoro e dirigenti dovranno anche ridisegnare il sistema di sicurezza sul lavoro, armonizzando i nuovi poteri di intervento del supervisore e definendo le modalità di attuazione, come condizione per l'efficacia delle misure di interruzione dell'attività.



The Supervisor: new protagonist of prevention

Manuela Salvalaio, Lawyer, Studio Salvalaio

The Law 215/2021 introduced changes to the regulation dedicated to health and safety protection at work. Among the novelties, there is a notable focus on the figure of the supervisor, who now assumes a central role in the company's safety management system (alongside the employer and manager) equipped with powers of immediately executable interventions, such as temporary or prolonged suspension of production processes.

Among all the guaranteed positions, the supervisor takes part in many operative realities, particularly in moments of greater relevance to risk factors. For this reason, the legislator, in designing the new figure of the supervisor, has established the obligation, for the employer and the manager, to provide adequate training related to the specificity of the production process that the supervisor oversees. The revision of a specific obligation to detect abnormal behaviours or in any case not in agreement with safety standards, and the consequent power-duty to interrupt the activity, when the ordered amendments are not respected, represents an attribution of responsibility that is not easy to manage. Besides, it is also believed that the legislator certainly didn't want to reduce the responsibility of employers and managers, but to improve workers' protections by increasing the responsibility throughout the supply chain.

Indeed, now, in addition to the obligation to provide specific and adequate training to the supervisor, employers and managers will also have to redesign the work safety system, harmonizing the new intervention powers of the supervisor, defining the implementation methods. as a condition for the effectiveness of the activity interruption measures.



Sinonimo per la manutenzione dell'olio

Mantenere in modo proattivo e predittivo

50-80%
MENO
CAMBI D'OLIO

75%
MENO
GUASTI

60%
MENO PEZZI DI
RICAMBIO



La vostra soluzione: Filtro olio CJC® per la filtrazione degli oli in circuito secondario

- Elevata pulizia dell'olio e conseguente riduzione dell'usura e corrosione dei componenti
- Prolungamento della vita del lubrificante e dei componenti della macchina
- Eliminazione di fermi impianto non pianificati e costosi
- Grandi risparmi grazie a ridotti costi di ricambistica e stoccaggio
- Ottimizzazione dell'affidabilità del macchinario e della produzione
- Accelerazione del Return on Investment



September 16 - 18 2024

RIMINI
EuroMaintenance 2024



Venite a trovarci
Stand 82

ORE 15.00



Il quadro maledetto, e di come (forse) la ISO 45001 avrebbe potuto salvare Askan

*Michele Montresor, Prevention technician in the environment and workplaces,
ATS Valpadana*

In termini di manutenzione degli impianti di produzione, la spina dorsale di ogni azienda manifatturiera, le attività di revamping rappresentano una fase nella vita delle attrezzature che è quasi sempre presente nelle fabbriche di tutto il mondo. Questo sia per vantaggi economici, sia perché spesso rappresentano il know-how sviluppato nel tempo dall'azienda, che non è sempre immediatamente disponibile sul mercato. Inoltre, il cambiamento introdotto dall'introduzione di nuovi impianti non si adatta sempre all'organizzazione e soprattutto alle aree di produzione e agli impianti esistenti. Modernizzare l'ambiente esistente, quindi, presenta molti vantaggi. E molte insidie.

Partendo da un caso di studio di un infortunio mortale di un giovane manutentore intento a eseguire un "cambio stampo" su una macchina termoformatrice, un'operazione di routine per l'azienda, ma non per il lavoratore inesperto. Saranno analizzati i fattori che influenzano la dinamica dell'incidente, da quelli prossimi a quelli remoti, effettuando inizialmente un focus giuridico-legale e successivamente uno tecnologico, dal quale estrapolare le misure tecniche e organizzative che, se adottate, avrebbero certamente evitato l'evento fatale.



The cursed electrical panel, and how (also) ISO 45001 could have saved Askan

*Michele Montresor, Prevention technician in the environment and workplaces,
ATS Valpadana*

In terms of maintenance of production plants, the backbone of every manufacturing company, revamping activities represent a phase in the life of equipment that is almost always present in factories around the world. Both for economic advantages and because they often represent the know-how developed over time by the company which is not always immediately available on the market. Furthermore, the change brought about by the introduction of new plants does not always adapt to the organization and above all to the production areas and existing plants. Modernizing the existing environment, therefore,

has many advantages. And multiple pitfalls. Starting from a case history of a fatal injury of a young maintenance worker intent on carrying out a "mold change" on a thermoforming machine, a routine operation for the company, but not for the inexperienced worker. The factors influencing the accident dynamics will be analysed, from those close to those that are remote, carrying out an initial legal-legal focus and subsequently a technological one from which to extrapolate the technical and organizational measures which, if they had been adopted, would certainly have avoided the fatal event.



MISURARE • MONITORARE • ANALIZZARE



Misuratore di portata magnetico



Misuratore di portata magnetico



Misuratore di portata magnetico



Misuratore di portata ad ultrasuoni



Misuratore di portata magnetico



Flussimetro a ruote ovali



Manometro digitale



Indicatore di livello in derivazione



Termostato Bimetallico

PORTATA • PRESSIONE • LIVELLO • TEMPERATURA • pH/REDOX • CONDUCIBILITÀ • UMIDITÀ • TORPIDITÀ • DENSITÀ

WWW.KOBOLD.COM

ORE 14.15

Applicazione pratica della manutenzione intelligente presso Takeda a Lessines

*Giovanni Seggio, Head of Maintenance,
Takeda*

In prima linea nell'innovazione farmaceutica, Takeda Lessines si distingue come un faro di eccellenza nel campo delle terapie derivate dal plasma, sostenendo il suo ethos operativo con un approccio incentrato sul paziente. Questa presentazione esplora il percorso trasformativo dell'integrazione della manutenzione intelligente in un contesto di produzione biotecnologica, evidenziato dal prestigioso riconoscimento del "Technical Team of the Year Award" in Vallonia.

Takeda Lessines, un Centro di Eccellenza specializzato nella purificazione delle immunoglobuline e nel confezionamento di terapie derivate dal plasma e ematologiche, opera sotto la monumentale responsabilità di servire oltre 250.000 pazienti in più di 80 paesi. L'impegno del sito per una produzione continua, di alta qualità e sicura si manifesta attraverso un modello operativo 24/7, che richiede un'attenzione costante all'efficacia dei costi e all'efficienza. Viene spiegata la relazione simbiotica tra competenza umana e innovazione tecnologica nel favorire un ecosistema di manutenzione resiliente, capace di accogliere la crescita esponenziale delle installazioni, riducendo drasticamente gli interventi d'emergenza e raggiungendo un notevole 99% di tempestività operativa.

Al centro del successo di Takeda Lessines vi è un robusto Programma di Gestione degli Investimenti in Attivi (AIMP) che valuta meticolosamente lo stato di salute degli asset, guidando l'impiego strategico delle risorse. Il passaggio trasformativo verso l'Intelligenza Artificiale (AI) segna una tappa significativa nel percorso di Takeda, facilitando il monitoraggio continuo delle apparecchiature e ottimizzando le operazioni di manutenzione. Viene evidenziato il ruolo critico della contestualizzazione dei dati, assicurando che i progressi tecnologici siano armoniosamente integrati con le intuizioni umane per elevare le pratiche di manutenzione.



Practical application of smart Maintenance at Takeda in Lessines

*Giovanni Seggio, Head of Maintenance,
Takeda*

In the forefront of pharmaceutical innovation, Takeda Lessines emerges as a beacon of excellence in the realm of plasma-derived therapies, underpinning its operational ethos with a patient-first approach. This presentation delves into the transformative journey of integrating smart maintenance within a biotechnological manufacturing context, epitomized by the esteemed recognition of the 'Technical Team of the Year Award' in Wallonia.

Takeda Lessines, a Centre of Excellence specializing in the purification of immunoglobulins and the packaging of plasma-derived and hematology therapies, operates under the monumental responsibility of serving over 250,000 patients across more than 80 countries. The site's commitment to uninterrupted, high-quality, and safe production is manifested through a 24/7 operational model, necessitating an unwavering focus on cost-effectiveness and efficiency. elucidates the symbiotic relationship between human expertise and technological innovation in fostering a resilient maintenance ecosystem capable of accommodating the exponential growth of installations, while markedly reducing emergency interventions and achieving a remarkable 99% operational timeliness. Central to Takeda Lessines' success is a robust Asset Investment Management Program (AIMP) that meticulously evaluates asset health status, guiding the strategic deployment of resources. The transformative shift towards Artificial Intelligence (AI) marks a significant milestone in Takeda's journey, facilitating perpetual equipment monitoring and optimizing maintenance operations. We highlight the critical role of data contextualization, ensuring that technological advancements are harmoniously integrated with human insights to elevate maintenance practices.



KYRTECH SOFTWARE

Over the last 20 years, our extensive experience in the industry has taught us a great deal about effective maintenance management. High-level customer service is a cornerstone of our approach, ensuring our clients maximize the value of our maintenance solutions while cutting down on unnecessary costs so as we've grown and evolved, we've developed a suite of additional applications in response to our customers' needs, such as a comprehensive project management system (CMS), specialized maintenance management for molding tools, workshop management or a document management solution. Some of these applications' modules

directly support maintenance, enhancing our overall capabilities.

Our Revised Doc module ensures that only the most up-to-date, approved documents are used in maintenance tasks. This enhances accuracy and compliance, reducing the risk of errors.

Our Skill Matrix module identifies and tracks technicians' skills and trainings to ensure that only qualified technicians are assigned to specific tasks, improving the quality and safety of maintenance operations.

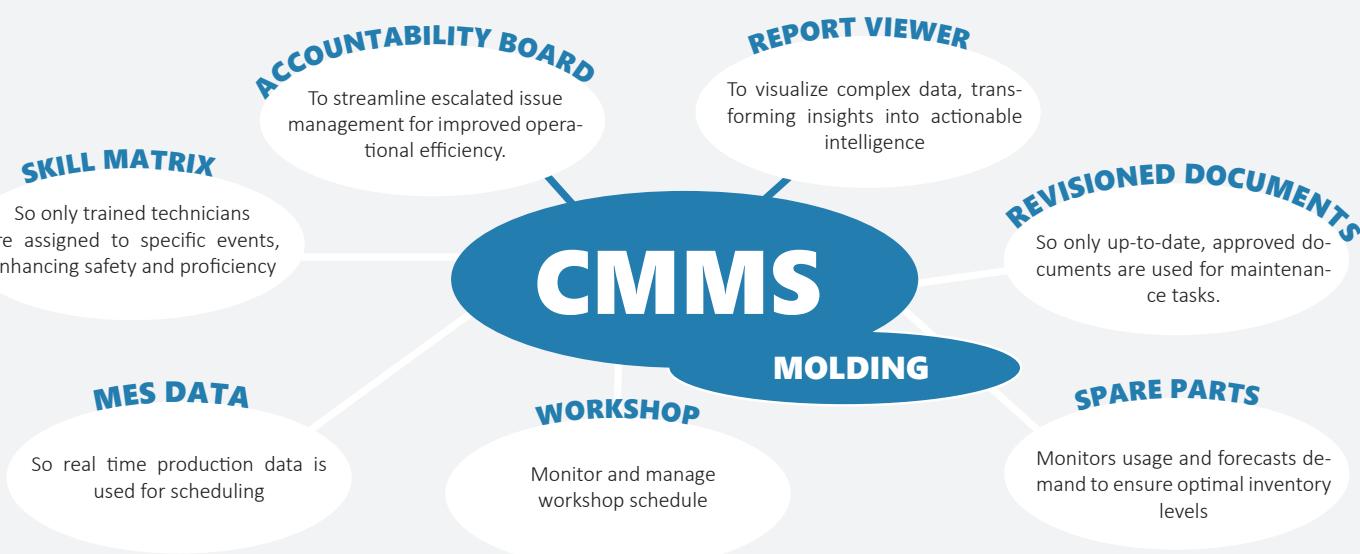
Our specialized molding tool maintenance ma-

nagement system follows the production-maintenance cycles of these tools to minimize overruns, schedule refurbishments and prevent failures.

Our Workshop Manager tool is designed to monitor and schedule workshop activities efficiently, ensuring the best use of resources.

Our Accountability Board application can centrally monitor all the escalated issues within a global company.

Our Report Viewer app offers real-time data and various chart options to help you visualize and achieve your KPIs efficiently.



Key Features

Modular Design: Each app operates independently but can seamlessly integrate with other applications for enhanced functionality.

Scalability: Easily add or remove apps as your business needs evolve, ensuring a customizable and adaptable solution.

Unified Data Flow: Ensure smooth data exchange between standalone apps for consistent and accurate information across all platforms.

User-Friendly: Intuitive interfaces designed for ease of use, reducing the learning curve for new users.

Reliability: Robust and secure, ensuring continuous operation and data integrity.

API-Driven: Comprehensive API support for seamless integration with external applications and services.

Comprehensive Reporting: Generate detailed reports across all integrated apps to gain holistic insights into your operations.

Customizable Dashboards: Create personalized dashboards to display the most relevant metrics and KPIs for your team.

Real-Time Data: Access up-to-the-minute data for timely decision-making and response.

Automated Reports: Schedule automatic report generation and distribution to keep your team informed without manual intervention.

Support

Personalized Assistance: Tailored support solutions to meet the unique needs of each customer, ensuring a personalized experience.

Proactive Communication: Regular updates and proactive communication to keep customers informed about new features, updates, and best practices.

Customer Feedback Loop: Incorporation of customer feedback into product development to continuously enhance the user experience.



www.kyrtech.com



Info@kyrtech.com



+36 20 391 7554

ORE 15.00

 **Supporto alla digitalizzazione per la gestione completa dei processi ERP e HR legati alla gestione degli asset**

Stefano Landini, BU Manager Asset Management, Zucchetti

In un mercato in rapida evoluzione, la transizione 5.0 rappresenta una delle sfide più importanti per le aziende. Questa nuova fase evolutiva va oltre la semplice automazione e digitalizzazione, integrando Intelligenza Artificiale (IA), Internet of Things (IoT) e big data con l'obiettivo di creare un'industria non solo più efficiente, ma anche sostenibile, centrata sull'uomo e resiliente. In questo contesto, la gestione degli asset, intesa sia come controllo dei consumi energetici che come manutenzione tecnica, gioca un ruolo cruciale.

Una soluzione digitale integrata può supportare le aziende nella loro transizione verso l'Industria 5.0, consentendo una gestione completa e avanzata dei processi ERP e HR legati alla gestione degli asset.

In particolare, una piattaforma completa di Manutenzione e Sicurezza consente di ottimizzare le attività di manutenzione di impianti, macchinari e infrastrutture, nonché la sicurezza delle persone e degli ambienti di lavoro. Questo approccio permette una visione olistica del ciclo di vita degli asset.



 **Digitalisation support for the complete management of ERP and HR processes related to asset management**

Stefano Landini, BU Manager Asset Management, Zucchetti

In a rapidly changing market, Transition 5.0 represents one of the most important challenges for companies. This new evolutionary phase goes beyond simple automation and digitalization, integrating Artificial Intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), and big data with the aim of creating an industry that is not only more efficient but also sustainable, human-centric, and resilient. In this context, asset management, understood both as energy consumption control and technical maintenance, plays a crucial role.

An integrated digital solution can support companies in their transition to Industry 5.0, enabling complete and advanced management of ERP and HR processes related to asset management.

In particular, a complete Maintenance and Safety platform allows you to optimize the maintenance activities of plants, machinery, and infrastructure, as well as the people's safety and work environments. This approach enables a holistic view of the asset lifecycle.



MACO Green Tech

oggi è in grado di offrire una gamma di servizi legati al trattamento completo degli oli industriali.

L'attività principale dell'azienda è dedicata al settore degli **oli diatermici**, in cui vengono impiegate tecnologie altamente all'avanguardia.

Grazie al costante confronto con i clienti e lo studio delle problematiche riscontrate, MACO Green Tech ha progettato e costruito macchinari specifici per il trattamento degli oli industriali. La professionalità acquisita negli anni, i brevi tempi di intervento e i costi competitivi, hanno permesso a MACO Green Tech di distinguersi e avviare forti partnership con aziende leader nel settore industriale (impiantisti, costruttori di impianti, manutentori, compagnie petrolifere, fornitori di componenti specifici ecc.).



PRINCIPALI SETTORI DI ATTIVITÀ



SETTORE INDUSTRIALE

Alimentare, chimica, farmaceutica, manifatturiera, meccanica etc.



SETTORE CIVILE

Ospedali, acquedotti, depuratori etc.



SETTORE ENERGETICO

Biomasse, Cogenerazione, teleriscaldamento, etc.

INTERVENTI

- **Avviamento e collaudo** nuovi impianti
- **Sostituzione** cariche esauste
- **Sfiatatura** di cariche olio diatermico inquinato da composti leggeri/basso bollenti e/o acqua; l'intervento è eseguito con apparecchiature specifiche operanti in by pass ad impianto funzionante ed alla temperatura di lavoro, senza fermate della produzione
- **Filtrazione e microfiltrazione** di cariche inquinate da composti solidi di ogni natura (residui carboniosi, insolubili in solventi, residui da ossidazione, metalli, etc.); l'intervento è eseguito con apparecchiature specifiche operanti in by pass ad impianto funzionante ed alla temperatura di lavoro senza fermate della produzione
- **Interventi di manutenzione meccanica**
- **Consulenza smaltimento oli**

FORNITURA

- **Stesura** piani di lubrificazione generale, con prodotti di uso generico o ad elevate prestazioni
- **Fornitura** e consulenza su oli diatermici minerali e sintetici, e additivi o detergenti specifici
- **Fornitura** e montaggio guarnizioni, valvole, indicatori di livello magnetici, e manufatti di ogni genere

SERVIZI

- **Analisi** chimico-fisiche come previsto da normative vigenti, eseguite da laboratori esterni e specializzati
- **Consulenza impiantistica** su eventuali modifiche da apportare al circuito esistente per migliorarne le prestazioni e preservare la qualità dell'olio in servizio
- **Contratti MPT (Manutenzione Preventiva Programmata)** per un corretto monitoraggio del sistema diatermico

MACO Green Tech offre un analisi dell'olio, eseguito secondo metodiche più appropriate e moderne, al fine di mostrare l'approccio operativo e proporre le eventuali attività ritenute utili.

Ognuna delle lavorazioni proposte, è stata a lungo testata per valutare la qualità del servizio offerto ed i risultati ottenuti; a tal proposito l'Ufficio Tecnico ha predisposto delle raccolte dati per apprezzare i vantaggi che derivano da questi trattamenti, e per dare al cliente dei chiari elementi di valutazione.



macogroup.it
info@macogroup.it
+39 02 97249248
Via Magenta 21
INVERUNO

ORE 14.15



CORVINA Xservice - Da centro di assistenza reattivo a proattivo

Waldemar Peisker, Customer Success Manager CORVINA, EXOR Deutschland GmbH

Nel competitivo panorama odierno, le aziende cercano costantemente di aumentare i ricavi e migliorare la redditività. Un'area spesso trascurata è il servizio di assistenza, tradizionalmente considerato un centro di costo e un mero requisito per la vendita dei prodotti.

Tuttavia, con la giusta strategia e implementazione, sfruttando la tecnologia delle piattaforme digitali IoT, il servizio di assistenza può diventare un centro di profitto. Non solo copre i propri costi, ma contribuisce anche al fatturato complessivo dell'azienda.

Sfruttando la tecnologia della piattaforma digitale IoT e cambiando la mentalità da centro di costo a centro di profitto, le aziende possono trasformare i propri servizi in un importante contributo al proprio risultato finale. Con un approccio incentrato sul cliente, una manutenzione proattiva e un'allocazione ottimizzata delle risorse, facilitate dalla tecnologia della piattaforma digitale IoT, le aziende possono aumentare la soddisfazione del cliente, ridurre i costi e migliorare la redditività.

Con Xservice, CORVINA fornisce uno strumento innovativo che trasforma la scalabilità in un modello di business. Offre applicazioni incentrate sull'utente ai costruttori di macchine per semplificare processi complessi e incoraggiare comportamenti di servizio proattivi. È stato sviluppato con una profonda comprensione delle sfide uniche affrontate dai reparti di assistenza ed è progettato per soddisfare con precisione le esigenze strategiche, finanziarie e operative dei responsabili chiave all'interno delle organizzazioni. Riconoscendo le dinamiche intricate degli ambienti industriali, questo strumento è studiato per affrontare i punti deboli e le esigenze specifiche di chi guida le operazioni di assistenza, garantendo un allineamento perfetto con gli obiettivi generali dell'azienda e l'efficienza quotidiana critica che guida il successo. Integrando le conoscenze pratiche del mondo della produzione reale, Xservice offre una soluzione che non solo soddisfa, ma anticipa le esigenze dei servizi di assistenza, facilitando un percorso più fluido ed efficiente per raggiungere gli obiettivi aziendali chiave.



CORVINA Xservice – Moving from a reactive to a proactive service center

Waldemar Peisker, Customer Success Manager CORVINA, EXOR Deutschland GmbH

In today's competitive business environment, companies are looking for ways to increase revenue and improve profitability. One area that is often overlooked is the service department, which is traditionally seen as a cost center and a necessary requirement to sell products.

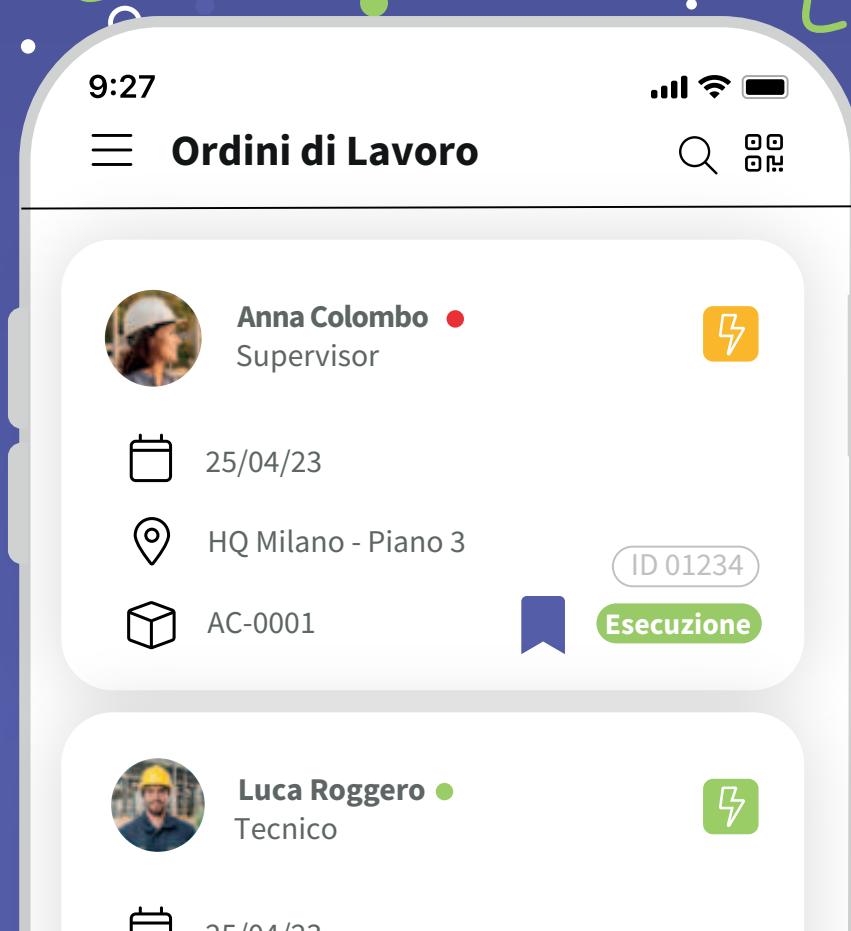
However, with the right strategy and implementation, and leveraging IoT digital platform technology, the service department can become a profit center that not only covers its costs but also contributes to the overall revenue of the company.

By leveraging IoT digital platform technology and shifting the mindset from cost center to profit center, companies can turn their service departments into a significant contributor to their bottom line. With a customer-centric approach, proactive maintenance, and optimized resource allocation facilitated by IoT digital platform technology, companies can increase customer satisfaction, reduce costs, and improve profitability.

With Xservice, CORVINA provides an innovative tool that transforms scalability into a business model, providing user-centric applications to machine builders to simplify complex processes and encourage proactive service behaviors. It is crafted with a deep understanding of the unique challenges faced by service departments, and it is engineered to precisely cater to the strategic, financial, and operational needs of key decision-makers within organizations.

Recognizing the intricate dynamics of industrial environments, this tool is tailored to address the specific pain points and requirements of those at the helm of service operations, ensuring seamless alignment with both the overarching goals of the company and the critical day-to-day efficiencies that drive success. By integrating the practical insights of the real manufacturing world, Xservice offers a solution that not only meets but anticipates the demands of service departments, facilitating a smoother, more efficient path to achieving key business objectives.

Semplifica la manutenzione con mainsim e l'AI al tuo fianco.



Scopri la nuova versione
del CMMS N.1 in Italia
per desktop e mobile



Visita mainsim.com

ORE 15.00



L'ascesa delle macchine: Intelligenza Artificiale e Robotica trasformano la manutenzione per sempre

Diego Galar, Professor, LULEA University of Technology

Una nuova era della manutenzione è iniziata, guidata dal potere trasformativo dell'intelligenza artificiale (IA) e della robotica. Questo discorso introduttivo esplora come queste tecnologie all'avanguardia stiano rivoluzionando la gestione dei beni e le attività di manutenzione, stabilendo nuovi punti di riferimento per efficienza, affidabilità e precisione. La manutenzione predittiva, alimentata da sofisticati algoritmi di IA, è ora in grado di prevedere i guasti delle apparecchiature con notevole accuratezza. Analizzando grandi quantità di dati, questi sistemi non solo riducono al minimo i tempi di fermo non programmati, ma diminuiscono anche in modo significativo i costi di riparazione affrontando i problemi prima che si trasformino in guasti importanti. Questo approccio proattivo migliora l'efficienza operativa e prolunga la vita utile degli asset. L'evoluzione della robotica è altrettanto trasformativa. Sistemi robotici avanzati stanno rivoluzionando la manutenzione automatizzando le attività di routine ed eseguendo riparazioni complesse con precisione chirurgica. Equipaggiati con sensori e algoritmi di IA, questi robot possono adattarsi ad ambienti dinamici, gestire compiti pericolosi e garantire una maggiore qualità del lavoro di manutenzione. L'integrazione di robot autonomi, inclusi i veicoli aerei senza pilota (UAV) e i veicoli comandati a distanza, sta già maturando, in particolare nelle attività di ispezione in ambienti industriali. Un aspetto critico di questa trasformazione è l'incorporazione di gemelli digitali guidati dall'IA e del metaverso. I gemelli digitali, repliche virtuali di asset fisici, consentono il monitoraggio e la simulazione in tempo reale, fornendo informazioni preziose sulle prestazioni degli asset e sui potenziali problemi. Integrando l'IA con i gemelli digitali, i team di manutenzione possono prevedere guasti, ottimizzare le prestazioni e ideare strategie di manutenzione più efficaci. Il metaverso, un ambiente virtuale immersivo, migliora ulteriormente questo aspetto consentendo al personale di manutenzione di interagire con i gemelli digitali in modo più intuitivo e collaborativo, migliorando il processo decisionale e la formazione.




Rise of the Machines: AI and Robotics Transform Maintenance Forever

Diego Galar, Professor, LULEA University of Technology

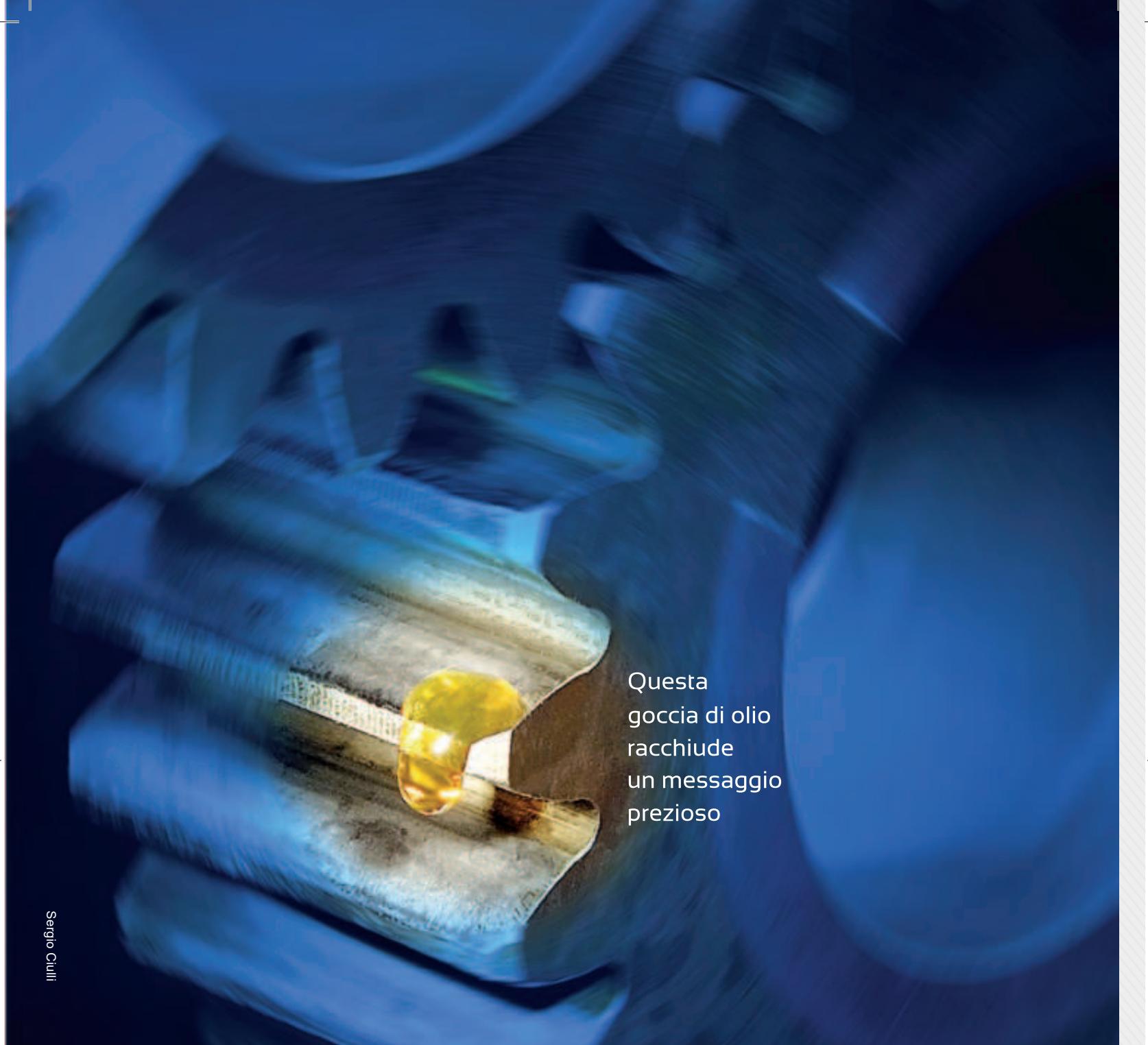
A new era of maintenance has dawned, driven by the transformative power of artificial intelligence (AI) and robotics. This keynote explores how these cutting-edge technologies are revolutionizing asset management and maintenance operations, setting new benchmarks for efficiency, reliability, and precision.

Predictive maintenance, powered by sophisticated AI algorithms, is now capable of forecasting equipment failures with remarkable accuracy. By analysing vast amounts of data, these systems not only minimize unplanned downtime but also significantly reduce repair costs by addressing issues before they escalate into major failures. This proactive approach enhances operational efficiency and extends asset longevity.

The evolution of robotics is equally transformative. Advanced robotic systems are revolutionizing maintenance by automating routine tasks and performing complex repairs with surgical precision. Equipped with sensors and AI algorithms, these robots can adapt to dynamic environments, handle hazardous tasks, and ensure a higher quality of maintenance work. The integration of autonomous robots, including unmanned aerial vehicles (UAVs) and remotely operated vehicles, is already maturing, particularly in inspection tasks within industrial settings.

A critical aspect of this transformation is the incorporation of AI-driven digital twins and the metaverse. Digital twins, virtual replicas of physical assets, enable real-time monitoring and simulation, providing invaluable insights into asset performance and potential issues. By integrating AI with digital twins, maintenance teams can predict failures, optimize performance, and devise more effective maintenance strategies.

The metaverse, an immersive virtual environment, further enhances this by allowing maintenance personnel to interact with digital twins in a more intuitive and collaborative manner, improving decision-making and training.



Questa
goccia di olio
racchiude
un messaggio
prezioso

Sergio Ciuilli

Da 30 anni specialisti in analisi oli lubrificanti
Innovazione e Ricerca
al servizio della Manutenzione Predittiva



scopri
le analisi
Mecoil

Firenze (IT) - Via delle Panche, 140
tel. +39 055 6120567/486
commerciale@mecoil.net - mecoil@pec.it - www.mecoil.net

MEOIL®
DIAGNOSI MECCANICHE

ORE 14.15



Il processo di gestione della conoscenza nella manutenzione industriale per affrontare il turnover del personale e il bisogno di nuove competenze

Matteo Ferrari, Project Manager & Senior Consultant, **FESTO Training & Consulting**
 Vittorio Pavone, Product Manager & Trainer, **FESTO Training & Consulting**

La crescente carenza di personale tecnico e l'aumento del tasso di turnover stanno costringendo le aziende del settore industriale ad affrontare il problema della mancanza di competenze professionali, soprattutto nell'area della manutenzione. Si tratta di una sfida significativa che può influire a lungo termine sulla produttività, l'efficienza operativa, la competitività e la sostenibilità delle aziende.

Inoltre, l'evoluzione tecnologica, caratterizzata da un ritmo di cambiamento senza precedenti (un esempio è l'intelligenza artificiale generativa), pone ulteriori sfide importanti nei processi di manutenzione, in particolare nella gestione e nello sviluppo delle competenze professionali.

In questo intervento, discuteremo l'importanza strategica di sviluppare all'interno delle organizzazioni un solido processo di gestione della conoscenza che consenta loro di:

- Individuare le competenze distintive e fondamentali per i diversi ruoli, sia tecnici che manageriali, allineati agli obiettivi aziendali.
- Mappare e aggiornare continuamente le competenze in linea con le esigenze del business e l'evoluzione tecnologica.
- Motivare e coinvolgere attivamente il personale nello sviluppo delle proprie capacità e conoscenze.

Vedremo come un buon processo di gestione della conoscenza possa essere la chiave per effettuare un investimento efficace in formazione e sviluppo professionale, in modo da colmare il gap di competenze e promuovere un ambiente di lavoro stimolante e proattivo: questo può consentire di gestire e ridurre il tasso di turnover del personale.



The knowledge management process in industrial maintenance to face staff turnover and the need for new skills

Matteo Ferrari, Project Manager & Senior Consultant, **FESTO Training & Consulting**
 Vittorio Pavone, Product Manager & Trainer, **FESTO Training & Consulting**

The increasing shortage of technical personnel and rising turnover rates are forcing industrial companies to face the problem of a lack of professional skills, especially in the maintenance area. This is a significant challenge that can affect the productivity, operational efficiency, competitiveness and sustainability of companies in the long term.

In addition, the technological evolution, characterized by an unprecedented rate of change (an example is generative artificial intelligence), raises further significant challenges in maintenance processes, particularly in the management and development of professional skills.

In this speech, we will discuss the strategic importance of developing a robust knowledge management process within organizations that allows them:

- to identify the distinctive and core competencies for the different roles, both technical and managerial, that are aligned with business objectives,
- to map and continuously update skills in line with business needs and technological evolution,
- to motivate and actively engage personnel in developing their skills and knowledge.

We will see how a good knowledge management process can be the key to making an effective investment in training and professional development so as to close the skills gap and promote a stimulating and proactive work environment: this can enable the management and reduction of turnover rates.

Rebecca

ASSET MANAGEMENT

Ottimizza la gestione dei tuoi asset con una piattaforma semplice ed efficace per la digitalizzazione delle attività di manutenzione.

-50% TEMPI DI FERMO
NON PIANIFICATI

-40% COSTI DI
MANUTENZIONE

+5% AUMENTO
PRODUTTIVITÀ



Mappa e geolocalizza i tuoi asset



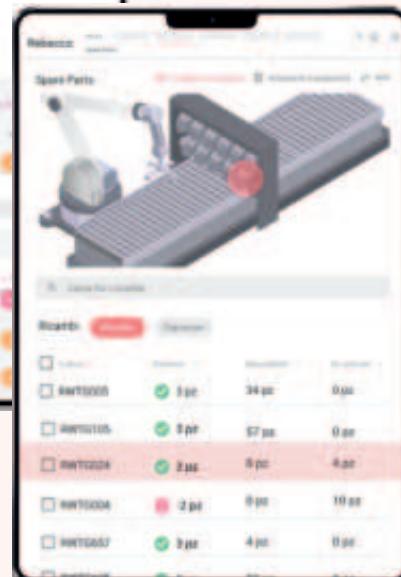
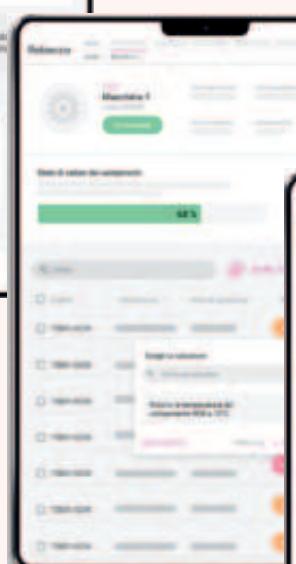
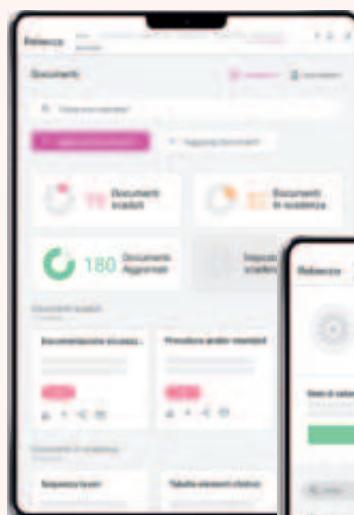
Pianifica attività e politiche di manutenzione



Organizza al meglio i tuoi documenti



Monitora le performance e controlla i KPIs



Gestisci le tue richieste di assistenza



Ottimizza la gestione dei ricambi

**VIENI A TROVARCI A EURO MAINTENANCE 2024:
TI ASPETTIAMO AGLI STAND 64-65**



Portiamo il potere dell'AI e della predizione nelle fabbriche e nelle città per ridurre sprechi, costi e difficoltà e per valorizzare l'esistente

info@mipu.eu
www.mipu.eu
(+39)0365520098

VICENZA | TORINO | ROMA
MILANO | BRESCIA | ZALĂU
 Mipu Predictive Hub

ORE 15.00



Ottimizzare la manutenzione attraverso una gestione efficace degli asset

Janez Tomazin, Chairman, EAMC - European Asset Management Committee

La Gestione degli Asset e la Manutenzione sono due aree aziendali interconnesse che si influenzano significativamente a vicenda. Ecco come la Gestione degli Asset influenza la manutenzione:

La Gestione degli Asset comporta la gestione efficiente degli asset durante tutto il loro ciclo di vita, dall'acquisizione alla dismissione. Implementando pratiche efficaci di Gestione degli Asset, le organizzazioni possono garantire un utilizzo ottimale degli asset, riducendo la probabilità di guasti imprevisti e la necessità di manutenzione reattiva.

La Gestione degli Asset si basa sulla raccolta e analisi dei dati per prendere decisioni informate sulle prestazioni degli asset, sulla loro salute e sulle esigenze di manutenzione. Sfruttando l'analisi dei dati, le migliori tecnologie disponibili e le tecniche di manutenzione predittiva, le organizzazioni possono anticipare le necessità di manutenzione, programmare le attività in modo proattivo e prevenire costosi tempi di inattività.

La Gestione degli Asset aiuta le organizzazioni a allocare le risorse in modo efficace identificando gli asset critici, priorizzando gli sforzi di manutenzione e allocando i budget di conseguenza. Comprendendo le condizioni e le prestazioni degli asset, le organizzazioni possono ottimizzare i programmi di manutenzione, allocare le risorse dove sono più necessarie e minimizzare le spese superflue.

Una Gestione degli Asset efficace consente alle organizzazioni di mitigare i rischi associati ai guasti degli asset e ai tempi di inattività. Identificando i potenziali rischi e implementando strategie di manutenzione predittiva, le organizzazioni possono ridurre la probabilità di guasti degli asset, minimizzare i pericoli per la sicurezza e garantire la conformità normativa.

La Gestione degli Asset fornisce informazioni sulle prestazioni e l'affidabilità degli asset, consentendo

alle organizzazioni di monitorare i principali indicatori di prestazione (KPI) e identificare opportunità di miglioramento. Tracciando le metriche di prestazione degli asset, le organizzazioni possono confrontare le prestazioni, identificare inefficienze e implementare iniziative di miglioramento continuo per aumentare l'affidabilità e la produttività degli asset.

La Gestione degli Asset aiuta le organizzazioni a rispettare le normative e gli standard di settore, garantendo che gli asset soddisfino i requisiti di sicurezza, ambientali e normativi. Mantenendo registri accurati, tracciando la storia degli asset e implementando pratiche di manutenzione appropriate, le organizzazioni possono dimostrare la conformità ed evitare sanzioni o multe.

In sintesi, la Gestione degli Asset svolge un ruolo cruciale nell'influenzare le pratiche di manutenzione ottimizzando la gestione del ciclo di vita degli asset, consentendo decisioni basate sui dati, allocando le risorse in modo efficace, mitigando i rischi, migliorando le prestazioni e garantendo la conformità alle normative. Integrando i processi di gestione degli asset e di manutenzione, le organizzazioni possono aumentare l'affidabilità degli asset, minimizzare i tempi di inattività e massimizzare il ritorno sugli investimenti nei loro asset.

Alla luce della prevalente mancanza di riconoscimento dei vantaggi della Gestione degli Asset in tutta Europa, l'obiettivo principale del Comitato Europeo per la Gestione degli Asset (EAMC) è promuoverne la diffusione. Per raggiungere questo scopo, il comitato si impegna a fornire una gamma completa di iniziative, tra cui workshop, sessioni di formazione e, più recentemente, programmi di certificazione, mirati a illuminare il ruolo fondamentale della Gestione degli Asset all'interno delle aziende.



motus ml

Rivoluziona la manutenzione con l'Intelligenza Artificiale

Motus ML trasforma i macchinari industriali in **asset IoT intelligenti**.

Grazie alla nostra **Edge AI**, ottimizziamo **integrità** e **vita utile** dei macchinari analizzando i dati direttamente a livello periferico.

Condition Monitoring

Gli algoritmi di Motus ML monitorano in continuo i parametri vitali dei tuoi macchinari, assicurando un'ottimizzazione costante della produttività e prevenendo guasti futuri.

Predictive Maintenance

I nostri algoritmi predittivi anticipano le necessità di manutenzione, mantenendo i macchinari al massimo delle loro prestazioni e riducendo i costi operativi.

Asset Management

Con la nostra piattaforma gestisci gli asset industriali in modo efficiente, massimizza il loro rendimento e proteggi il valore del tuo capitale nel tempo.

[www.motusml.com](http://www motusml com)

info@motusml.com



ORE 15.00

 Optimizing Maintenance through effective Asset Management

Janez Tomazin, Chairman, EAMC - European Asset Management Committee

Asset Management and Maintenance are two interconnected business areas within an organization that significantly impact each other. Here's a breakdown of how Asset Management influences maintenance:

Optimized Asset Lifecycle Management: Asset Management involves efficiently managing assets throughout their lifecycle, from acquisition to disposal. By implementing effective Asset Management practices, organizations can ensure that assets are utilized optimally, reducing the likelihood of unexpected failures and the need for reactive maintenance.

Data-Driven Decision Making: Asset Management relies on data collection and analysis to make informed decisions about asset performance, health, and Maintenance requirements. By leveraging data analytics, best available technologies and predictive maintenance techniques, organizations can anticipate maintenance needs, schedule maintenance activities proactively, and prevent costly downtime.

Resource Allocation: Asset Management helps organizations allocate resources effectively by identifying critical assets, prioritizing maintenance efforts, and allocating budgets accordingly. By understanding the condition and performance of assets, organizations can optimize Maintenance schedules, allocate resources where they are most

schedules, allocate resources where they are most needed, and minimize unnecessary expenditures.

Risk Management: Effective Asset Management enables organizations to mitigate risks associated with asset failures and downtime. By identifying potential risks and implementing predictive maintenance strategies, organizations can reduce the likelihood of asset failures, minimize safety hazards, and ensure regulatory compliance.

Performance Monitoring and Improvement: Asset Management provides insights into asset performance and reliability, allowing organizations to

monitor key performance indicators (KPIs) and identify opportunities for improvement. By tracking asset performance metrics, organizations can benchmark performance, identify inefficiencies, and implement continuous improvement initiatives to enhance asset reliability and productivity.

Compliance and Regulatory Requirements: Asset Management helps organizations comply with industry regulations and standards by ensuring that assets meet safety, environmental, and regulatory requirements. By maintaining accurate records, tracking asset history, and implementing appropriate Maintenance practices, organizations can demonstrate compliance and avoid penalties or fines.

In summary, Asset Management plays a crucial role in influencing maintenance practices by optimizing asset lifecycle management, enabling data-driven decision-making, allocating resources effectively, mitigating risks, improving performance, and ensuring compliance with regulatory requirements. By integrating asset management and maintenance processes, organizations can enhance asset reliability, minimize downtime, and maximize the return on investment in their assets.

In light of the prevailing lack of recognition for the advantages of Asset Management across Europe, the primary objective of the European Asset Management Committee (EAMC) is to spearhead its promotion. To achieve this, the committee endeavours to provide a comprehensive suite of initiatives, including workshops, training sessions, and, more recently, certification programs, aimed at illuminating the pivotal role of Asset Management within businesses.

The conference will serve as a platform to highlight the diverse opportunities and essential prerequisites associated with training and certification in Asset Management across various professional tiers.

Pavimentazioni speciali impermeabilizzanti liquidi



WEDNESDAY, September 18TH - MORNING SESSION

Maintenance Excellence Session

CHAIRMEN



*Alessandro Spadini, Parma Plant Director,
Barilla*

Room 1



*Rosario De Marchi, Industrial Director, **Collis Wine***

Room 2



*Antonio Lotito, Maintenance Engineering, **Casillo**
Puglia Coordinator, **A.I.MAN.***

Room 3

MAINTENANCE EXCELLENCE SESSION

Room 4

Sponsored by



11.30: We Manufacture the Future, Speech, Michelin

12.15: Amazon RME: The Prime choice for your career

*Riccardo Costa, Engineering Manager, **Amazon***

Protect critical equipment and lower energy costs with **Energy-Centered Maintenance**



Energy-Centered Maintenance tells you which machines need attention by monitoring excess machine energy consumption data.

Nanoprecise also monitors critical machines for signs of wear and damage to identify which are in need of preventative maintenance or may be in danger of breaking down. Addressing problems early reduces energy costs while preventing expensive repairs and unplanned downtime of critical equipment and infrastructure.

Learn more at nanoprecise.io

Nanoprecise
Prediction with Precision

ORE 11.30

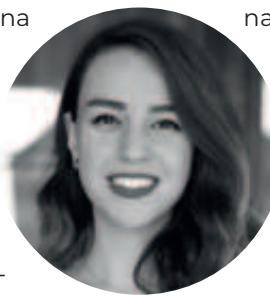


Approccio al Digital Twin per il monitoraggio della manutenzione e la produzione efficiente dal punto di vista energetico

Parisa Esmaili, Assistant Professor, PoliMi

Il concetto di Digital Twin (DT) sfrutta una serie di tecnologie all'avanguardia, tra cui l'Intelligenza Artificiale (IA), l'analisi dei Big Data e l'Internet of Things (IoT), per integrare in modo fluido le rappresentazioni virtuali con i loro corrispettivi fisici. Un DT completo può essere visto come un insieme di vari modelli che si adattano a specifici obiettivi. Questi modelli vengono analizzati tramite strumenti che utilizzano i dati ricevuti dai Physical Twins (PT), i corrispettivi fisici, rappresentando un approccio solido per simulare, convalidare, prevedere e persino gestire l'intero ciclo di vita di un'entità fisica. Per quanto riguarda l'utilizzo delle applicazioni DT per la diagnostica, la prognosi e la gestione della salute, si profilano interessanti opportunità come il monitoraggio e il controllo del degrado in tempo reale, l'ottimizzazione dinamica della manutenzione, le operazioni da remoto, la sincronizzazione efficace delle operazioni e la riduzione dei costi e delle emissioni. Nonostante gli sviluppi incoraggianti di queste soluzioni digitali, rimangono diverse sfide da affrontare.

La presenza di tali sfide motiva ricercatori senior, junior e giovani studiosi, nonché molte persone curiose, a indagare questi gap e a sviluppare approcci efficienti per affrontarli. Made in Italy Circolare e Sostenibile (MICS) è un Partenariato Allargato fi-



nanziato dal MUR (Ministero dell'Università e della Ricerca) grazie ai fondi dell'Unione Europea nell'ambito del programma NextGenerationEU e rappresenta uno dei progetti relativi alla Missione 4 del PNRR "Istruzione e Ricerca". MICS propone otto aree tematiche, denominate "Spoke", per consentire una progettazione e una produzione affidabili, sicure e consapevoli dal punto di vista energetico dei prodotti e dei servizi Made in Italy.

I processi di produzione additiva e sottrattiva sono due pilastri delle fabbriche moderne. Entrambi gli approcci presentano applicazioni, vantaggi e svantaggi. Tuttavia, a causa della domanda del mercato e del progresso tecnico, tali processi sono in continua evoluzione, con nuove ricerche che portano a modifiche nella velocità di produzione e nelle operazioni degli strumenti di processo. Questo richiede lo sviluppo di strumenti affidabili per il monitoraggio della salute, della qualità del processo e di strategie per la produzione efficiente dal punto di vista energetico. È per questo motivo che in uno dei sette sottoprogetti dello SPOKE 8, denominato SPOKE 8.5, si intraprende un percorso alla ricerca di un approccio al DT per il monitoraggio, la manutenzione, il controllo della qualità e la produzione efficiente dal punto di vista energetico.



PROFILO DELLE SOCIETA'

La NDT SICILY s.r.l. e la NDT and INSPECTION s.r.l. sono due società che si occupano dell'esecuzione di controlli non distruttivi, sia nel campo industriale che nel civile, trattamenti termici ed ispezioni. Entrambe nascono da un gruppo di tecnici provenienti da Nuova Xgamma srl, società del settore da oltre 30 anni, dalla quale hanno preso l'esperienza, la professionalità e le competenze per garantire un servizio eccellente a tutti i clienti.

Le due società sono dotate di strumenti all'avanguardia per garantire servizi innovativi e specialistici e personale qualificato di 1°, 2° e 3° livello oltre ad ispettori di saldatura.



La NDT SICILY srl ha la sede legale in Sicilia e la NDT and INSPECTION ha la sede legale in Sardegna. Ed operano anche su tutto il territorio nazionale e internazionale con i propri servizi di controlli e trattamenti termici nei settori OIL and Gas, Energia, Metalmeccanico, Nautico e Civile in genere.

CONTROLLI NON DISTRUTTIVI CONVENZIONALI, AVANZATI E SPECIALI

CONVENZIONALI

- **Radiogammagrafie** (tradizionali e digitali)
- **Ultrasuoni** difettoscopici e spessimetrici
- **Magnetoscopia**
- **Liquidi penetranti**
- **Visual Test - Vacum Box**
- **PMI (con ricerca del carbonio)**
- **Endoscopia**
- **Termografia infrarossi** (con strumenti di ultima generazione)
- **Correnti indotte**
- **Prove di durezza (Hardness Test)**
- **Controlli strutture** (in metallo, in muratura, cemento armato e materiali compositi)



TRATTAMENTI TERMICI

- Localizzati, pre e post riscaldo
- A resistenza, induzione ed aria calda
- Forni mobili e modulari



NDT SICILY s.r.l.

Sede legale: Via Bainsizza, 124 – 96100 Siracusa (SR)
Tel. +39 348 5322875 - Tel. +39 340 6827191 - P.iva 01990290890
Mail: info@ndtsicily.com - Pec: ndtsicily@pec.it
www.ndtsicily.com

NDT and INSPECTION s.r.l.

Sede legale: Via V. Bellini, 9 – 09128 Cagliari (CA)
Tel. +39 348 5322875 - Tel. +39 348 767 5709 - P.iva 04070850922
Mail: info@ndt-inspection.it - Pec: info@pec.ndt-inspection.it
www.ndt-inspection.com

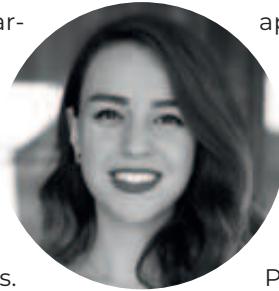
ORE 11.30

 **Approach to digital twin for monitoring maintenance and energy-aware production***Parisa Esmaili, Assistant Professor, PoliMi*

The concept of the Digital Twin (DT) harnesses a diverse array of cutting-edge technologies, including Artificial Intelligence (AI), Big Data analytics, and the Internet of Things (IoT), to smoothly merge virtual representations with their physical counterparts. A comprehensive DT can be seen as a collection of various models tailored to specific targets. These models are evaluated on tools using the data received from Physical Twins (PT), representing a robust approach to simulate, validate, forecast, and even manage the entire lifecycle of a physical entity.

Concerning the use of DT applications for diagnostics, prognostics, and health management, interesting potential opportunities are reported such as real-time degradation monitoring and control, dynamic maintenance optimization, remote operations, effective synchronization of operations in addition to cost reduction, and lower emissions. Despite encouraging developments in such digital solutions, several challenges remain to be addressed.

The existence of such challenges motivates senior/junior/ young researchers and many curious souls to study these gaps and try to develop efficient



approaches to address them. Made in Italy Circolare e Sostenibile (MICS) is an Extended Partnership funded by MUR (Ministero dell'università e della ricerca) thanks to the funds provided by the European Union under the Next-GenerationEU program and it represents one of the projects concerning the PNRR Mission 4 "Education and Research".

MICS proposes eight thematic areas, named "Spokes" to enable reliable, safe, energy-aware design and manufacturing of Made in Italy products and services.

Additive and subtractive manufacturing processes are two pillars in modern factories. Both approaches come with their applications, advantages, and disadvantages. However, due to market demand and technical progress, such processes are constantly changing with research advancement which resulting modifications in the production speed and tool process operations. This raises the attention to develop a reliable tool for health monitoring, process quality, and energy-aware strategies. That is why, in one of the seven sub-projects of SPOKE 8, named SPOKE 8.5, a journey starts aiming for an approach to DT in monitoring, maintenance, and quality control, in addition to energy-aware production.





DIGITAL INTEGRATION OF SENSORS FOR SIMPLIFIED, INDUSTRIAL MACHINE MONITORING

IIoT
Condition Monitoring
Machine data
Process monitoring
Networking

 **PCB PIEZOTRONICS**
AN AMPHENOL COMPANY

+39 035 201 421 | pcb.com

ORE 12.15

Analisi del fermato accidentale di un forno per cemento: cause, impatti e strategie di miglioramento

Andrea Oliaro, Maintenance Engineering Coordinator, Buzzi Unicem

I fermi accidentali dei forni per cemento possono avere gravi ripercussioni sull'efficienza operativa e sulla sicurezza sul lavoro. Questo studio mira a indagare le cause alla base di un recente fermato accidentale di un forno per cemento, valutare gli impatti sulle operazioni e proporre strategie di miglioramento per prevenirne il ripetersi in futuro.

Obiettivo principale: Identificare le cause principali del fermato accidentale del forno per cemento e proporre soluzioni pratiche e sostenibili per mitigare il rischio di incidenti simili.

Metodologia di ricerca: Analisi completa delle procedure operative del forno per cemento.

Esame dei dati storici di manutenzione e dei registri degli eventi relativi al fermato accidentale.

Colloqui con personale chiave coinvolto nelle operazioni del forno per acquisire una profonda comprensione del contesto e delle dinamiche del problema.

Risultati preliminari: I risultati preliminari indicano che i

fermi accidentali del forno legati a eventi imprevisti (relativi a operazioni e manutenzione) hanno un impatto finanziario significativo a causa di:

- Riduzione della produzione.
- Necessità di riparazioni urgenti.
- Utilizzo di combustibili con alto fattore di emissione di anidride carbonica per preriscaldare il forno.

Questi eventi sottolineano la necessità di migliorare le pratiche di manutenzione preventiva e predittiva, con particolare attenzione alla sicurezza, per ridurre il rischio di futuri fermi accidentali. Il fermato accidentale di un forno per cemento può avere gravi ripercussioni sull'efficienza operativa e sulla sicurezza sul lavoro. È essenziale per le aziende del settore cementiero adottare approcci proattivi per identificare e affrontare le cause alla base di tali incidenti, al fine di migliorare le prestazioni operative e ridurre il rischio di interruzioni non pianificate.



Analysis of the Accidental Shutdown of a Cement Kiln: Causes, Impacts, and Improvement Strategies

Andrea Oliaro, Maintenance Engineering Coordinator, Buzzi Unicem

Accidental shutdowns of cement kilns can have serious implications on operational efficiency and workplace safety. This study aims to investigate the underlying causes of a recent accidental shutdown of a cement kiln, evaluate the impacts on operations, and propose improvement strategies to prevent recurrence in the future.

The main objective of this study is to identify the primary causes of the accidental shutdown of the cement kiln and propose practical and sustainable solutions to mitigate the risk of similar incidents.

The research is based on a comprehensive analysis of the cement kiln's operational procedures, as well as an examination of historical maintenance data and records of events related to the accidental shutdown. Interviews will be conducted with key personnel involved in the kiln's operations to gain a thorough understanding of the context and dynamics of the issue.

Preliminary findings indicate that accidental kiln shutdown linked to incidental events (related to operation and maintenance) have significant financial impacts due to reduced production, the need for urgent repairs, and the use of high carbon dioxide emission factor fuels for preheating the kiln. These events highlight the need to improve preventive and predictive maintenance practices, with particular attention to safety, to reduce the risk of future accidental shutdowns.

The accidental shutdown of a cement kiln can have serious repercussions on operational efficiency and workplace safety. It is essential for cement industry companies to adopt proactive approaches to identify and address the underlying causes of such incidents, aiming to improve operational performance and reduce the risk of unplanned interruptions.

PLUSERVICE.NET

mycicero

Società del Gruppo
mooney

“ Dal 1988 sviluppiamo sistemi per la gestione e il monitoraggio di servizi specifici per il trasporto e la sosta. Le nostre soluzioni software sono compatibili con le più diffuse tecnologie presenti sul mercato e garantiscono la sostenibilità degli investimenti. ”



www.pluservice.net



PENSIAMO LA PERSONA
AL CENTRO
DI OGNI MOVIMENTO,

IDEA PER
QUALSIASI
AZIONE,

SENSO UNICO
PER TUTTE
LE DIREZIONI
POSSIBILI.



ORE 12.15

La manutenzione del Manutentore

Pietro Marchetti, Technical Services Manager, **Adler Pelzer**

La manutenzione oggi si occupa di ogni aspetto della nostra vita. In questo evento, abbiamo suddiviso la manutenzione in 8 settori in base alle sue applicazioni.

Al centro della manutenzione c'è una figura fondamentale: quella del manutentore.

Il manutentore si prende cura di tutto, ma chi si prende cura del manutentore?

Nelle nostre aziende, ogni postazione di lavoro è progettata ergonomicamente per garantire il massimo comfort agli operatori che vi lavoreranno, e questo negli anni ha portato a una diminuzione di infortuni e di alcune malattie professionali.

Tuttavia, il manutentore è costretto ad intervenire e quindi a lavorare in tutte quelle zone esterne alla zona di lavoro ergonomica, spesso costringendolo ad assumere posture scomode e innaturali per periodi pro-

lungati con conseguenze a breve e lungo termine. Queste posture scorrette provocano una serie di problemi che vanno dal fastidio immediato alle malattie professionali e possono portare a infortuni seguendo uno schema piramidale molto simile alla piramide di Heinrich nell'ambito della sicurezza. Nel caso della manutenzione, eliminando i problemi dovuti al disagio da posture innaturali, ci sarà sicuramente una diminuzione di infortuni e malattie professionali.

Pertanto, anche per il manutentore, dobbiamo avere una manutenzione preventiva e correttiva, e questa manutenzione è l'esercizio fisico.

Vediamo ora alcuni semplici esercizi che possono migliorare la salute dei manutentori.



Maintenance of the Maintainer

Pietro Marchetti, Technical Services Manager, **Adler Pelzer**

Maintenance now takes care of every aspect of our lives. In this event, we divided maintenance into 8 sectors based on its applications.

At the core of maintenance lies a fundamental figure: that of the maintainer.

The maintainer takes care of everything, but who takes care of the maintainer?

In our companies, every workstation is designed ergonomically to ensure maximum comfort for the operators who will work there, and over the years, this has led to a decrease in injuries and certain occupational diseases.

However, the maintainer is forced to intervene and therefore work in all those areas outside the ergonomic work zone, often leading to assuming uncomfortable and unnatural positions for prolonged

periods with consequences in the short and long term.

These incorrect postures cause a series of problems ranging from immediate discomfort to occupational diseases and can lead to injuries following a pyramid scheme very similar to Heinrich's pyramid in the field of safety. In the case of maintenance, by eliminating the problems due to discomfort from unnatural positions, there will certainly be a decrease in injuries and occupational diseases.

Therefore, even for the maintainer, we must have preventive and corrective maintenance, and this maintenance is physical exercise.

Let's see some simple exercises that can improve the health of maintainers.

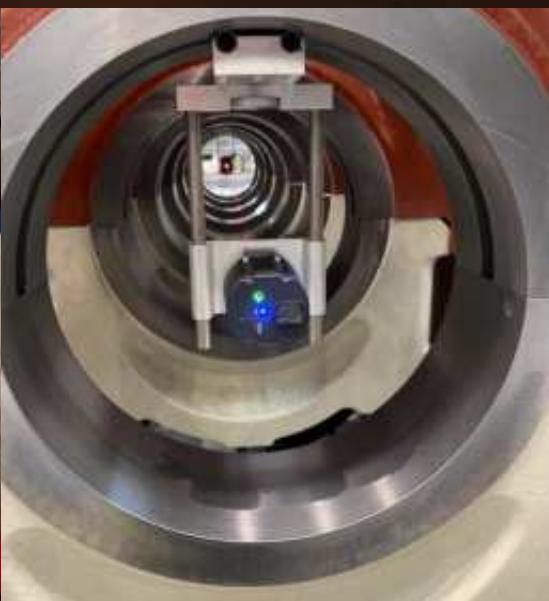


Gold Award



AT-400

Shaft Alignment
System



ORE 11.30

Agile Maintenance Manager: quando la Manutenzione Professionale incontra la Gestione Progetti Agile

Mauro Pinna, Maintenance Manager, **Alfagomma Group**

Dall'incontro tra Manutenzione Professionale e Gestione Progetti, in particolare la metodologia Agile/Scrum, nasce una nuova figura di Responsabile Manutenzione, l'Agile Maintenance Manager.

Caratterizzato da una solida e imprescindibile base tecnica, l'Agile Maintenance Manager coltiva e approfondisce la metodologia e il pensiero Agile, in particolare le "Power Skills", alla base della gestione e dell'ottimizzazione del Team. Queste competenze permettono di:

- Collaborare efficacemente
- Comunicare in modo chiaro e completo
- Consolidare il gruppo di lavoro

Tuttavia, l'obiettivo principale è determinare il successo della Funzione Manutenzione.

Grazie agli studi e alle ricerche condotte nel campo delle neuroscienze, in particolare nella neurogestione, è stata fornita una chiave per comprendere i processi cognitivi che si sviluppano tra la fase di stimolo e quella di risposta. Analizzando ciò che accade in mezzo e il perché, si ottiene la possibilità di gestire la risposta in modo efficace ed efficiente. Lo "stimolo" può essere interpretato come uno stile di leadership, un clima organizzativo, il gruppo di lavoro o l'assegnazione di un'attività.



Agile Maintenance Manager, when the PM meets the PM

Mauro Pinna, Maintenance Manager, **Alfagomma Group**

From the meeting between Professional Maintenance and Project Management, in particular, the Agile/Scrum methodology, a new figure of Maintenance Manager, the Agile Maintenance Manager. Characterized by a strong and essential technical base, the Agile Maintenance Manager cultivates and deepens the methodology and mindset of the Agile methodology, and in particular the Power Skills, at the basis of the management and optimization of the Team, skills that give:

- power to collaborate
- to communicate
- to consolidate the Team

but above all to determine the success of the Maintenance Function.

Thanks to the studies and research carried out in the field of neuroscience, in particular in neuro-management, a key to understanding the cognitive processes that develop between the stimulus and response phases has been provided, analyzing what happens in between and why, giving the possibility of managing the response effectively and efficiently, where by stimulus we can mean a leadership style, an organizational climate, the work group, the assignment of an activity.



LUBRIFICANTI
sintetici e biodegradabili



LUBRIFICANTI
con certificazione NSF H1



LUBRIFICANTI
per refrigerazione



FILTRI AD ARIA
al gel di silice



FILTRI MAGNETICI
brevettati e personalizzabili



SIGILLANTI
per temperature elevate



GRASSI
al sulfonato di calcio



UN'UNICA AZIENDA,

TANTI PRODOTTI PER RIDURRE I COSTI ENERGETICI E DI MANUTENZIONE



CONTATTACI SUBITO,

MIGLIORA LE PRESTAZIONI DELLE MACCHINE INDUSTRIALI

Renox srl è distributore per l'Italia di brands di altissima qualità e dalle elevate performance, che garantiscono maggiore efficienza meccanica.



16-18 settembre
RIMINI | STAND 72-73

www.renox.com
 +39 071 7950558

ORE 12.15

 **Trasformazione digitale e manutenzione predittiva**

*Alberto Fassio, Director of Operations, Network and Security Operations Center,
Rai Way*

Il progetto di manutenzione predittiva di Rai Way si basa sull'utilizzo di tecnologie Industria 4.0 basate su sensori IIOT (Industrial Internet of Things) che, tramite protocolli di comunicazione wireless e cablati, comunicano con gateway verso server edge dove sono implementati i modelli di rilevamento delle anomalie per le variabili in analisi.

Tuttavia, la metodologia si discosta dalle consuete analisi di previsione dei guasti delle apparecchiature dovute ad usura. Considerando le caratteristiche elettroniche delle apparecchiature utilizzate nelle reti di trasmissione, la teoria dell'affidabilità preve-

de curve a vasca ("bathtub curve") e tassi di guasto costanti nel corso della vita utile.

L'analisi di rilevamento delle anomalie utilizzata si basa sulla capacità di prevedere l'influenza dei parametri considerati sulla vita utile delle apparecchiature in servizio.

Per un'azienda di servizi con team di manutenzione impegnati in ispezioni di manutenzione preventiva programmata in siti non presidiati, la previsione delle anomalie riduce il carico di lavoro consentendo l'impiego di risorse in attività aziendali di maggior valore.

 **Digital Transformation and Predictive Maintenance**

*Alberto Fassio, Director of Operations, Network and Security Operations Center,
Rai Way*

Rai Way's predictive maintenance project is based on the use of Industry 4.0 technologies based on IIOT sensors, which via wireless and wired communication protocols, communicate with gateways to edge servers where the anomaly detection models for the variables under analysis are implemented.

However, the methodology differs from the usual types of analysis based on the prediction of equipment failure due to wear and tear. Due to the electronic characteristics of the equipment in service in broadcast networks, 'bathtub' curves and constant

failure rates over lifetime are known from reliability engineering theory.

The anomaly detection analysis used is based on the ability to predict the influence of the parameters under consideration on the useful life of the equipment in service.

For a service company with maintenance teams engaged in planned preventive maintenance inspections at unattended sites, anomaly prediction reduces workloads by allowing the use of resources in higher value business.

Agenda aggiornata al 26 luglio 2024



Risk Based Decision Making nel Maintenance & Operation del tuo stabilimento



**La soluzione per il controllo
dinamico del rischio in tempo
reale e l'analisi predittiva di
eventi avversi: dal Model
Driven al Data Driven**

**LA NUOVA ERA DEL
REAL TIME RISK MANAGEMENT**



info@renrisk.it



www.renrisk.it



WORKSHOP INFO

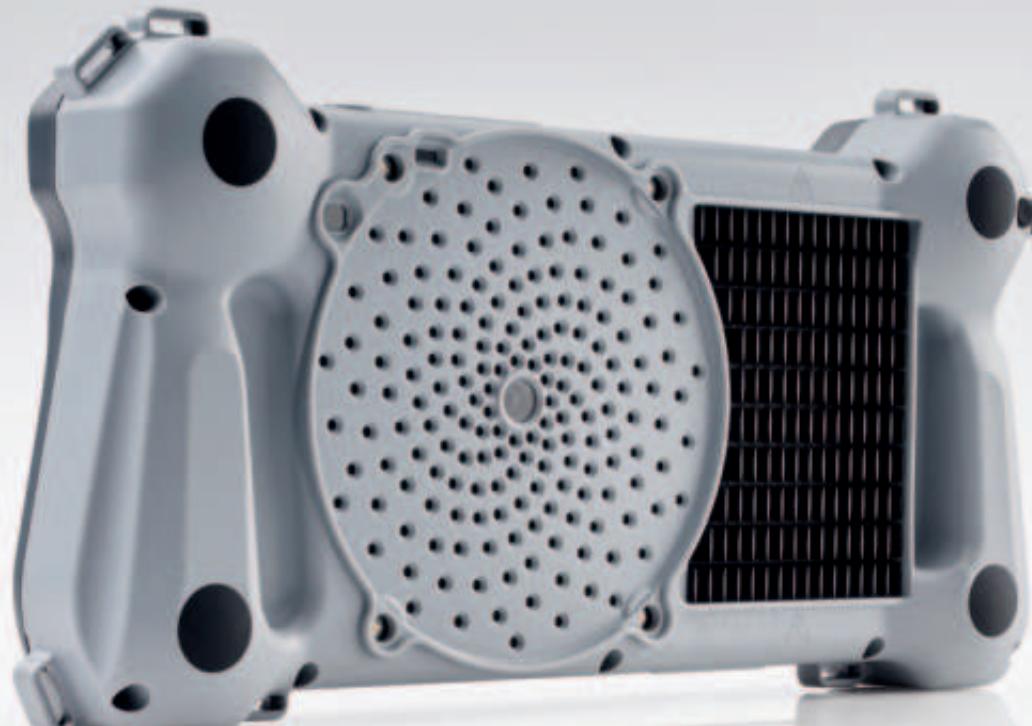
MONDAY, September 16TH - TUESDAY, September 17TH -
WEDNESDAY, September 18TH

- 8.00 Exhibitors - Exhibition Area Opening
- 9.30 Attendees - Exhibition Area Opening
- 10.00 **PLENARY ROOM SESSION**
- 11.00 Coffee Break
- 11.30 **SPEECH START**
- 13.00 VIP Lunch Buffet – Congress Area
- 14.15 **SPEECH START**
- 16.30 Congress Area Closing
- 17.00 Attendees - Exhibition Area Closing
- 18.00 Exhibitors - Exhibition Area Closing

**FREE
ENTRY**

Workshop
Ground
Floor





SONASCREEN® 2

Camera acustica con termocamera integrata



Ricerca perdite
di aria compressa



Rilevamento scariche
elettriche parziali

La nuova camera acustica SONASCREEN 2 offre prestazioni superiori e una user experience ottimizzata.

- Elevata fluidità d'immagine
- 176 microfoni ed alta risoluzione
- Interfaccia intuitiva
- Software avanzato e reportistica semplificata

ORE 11.15



Monitoraggio dei macchinari rotanti per Efficienza, Energia e Riduzione delle emissioni di carbonio

*Qais Aldababneh, Regional Sales Engineer,
Nanoprecise*

Nanoprecise è un fornitore di soluzioni per la manutenzione predittiva centrata sull'energia, che sta rivoluzionando la gestione degli asset industriali attraverso soluzioni all'avanguardia basate su AI e IoT industriale. L'azienda è dedicata a supportare le imprese con capacità di monitoraggio completo della salute delle macchine e di manutenzione predittiva, migliorando così l'efficienza operativa e riducendo significativamente le emissioni di carbonio. Con un forte focus sulla sostenibilità e sull'eccellenza operativa, Nanoprecise si impegna a fornire tecnologie all'avanguardia che consentano alle imprese di ottimizzare le strategie di gestione degli asset, ridurre al minimo i tempi di inattività e raggiungere un'efficienza senza pari nelle loro operazioni industriali. La soluzione e la tecnologia di Nanoprecise sono appositamente progettate per l'energia, la manutenzione ed il monitoraggio degli asset rotanti. Questo include una vasta gamma di attrezzature come motori, pompe, ventilatori, compressori, riduttori, generatori ed altre macchine che coinvolgono componenti rotanti. La natura della soluzione consente un'efficace manutenzione predittiva, il monitoraggio delle condizioni e l'ottimizzazione delle prestazioni per questi asset rotanti critici, garantendo la loro affidabilità e longevità in varie applicazioni industriali. Inoltre, la soluzione di Nanoprecise contribuisce al monitoraggio dell'energia, contribuendo a ridurre le emissioni di CO2 e ad aiutare le organizzazioni a raggiungere i loro obiettivi di sostenibilità.

La garanzia soddisfatti o rimborsati (MBG) di Nanoprecise è progettata per garantire un ritorno sull'investimento quantificabile dalla sua soluzione di manutenzione predittiva.

Il MBG consente ai clienti di ottenere fino al 70% di rimborso sull'investimento se il ROI promesso non viene raggiunto entro il primo anno (soggetto a criteri di idoneità). Che si tratti di 50 o 400 macchine, l'offerta di garanzia soddisfatti o rimborsati è personalizzata per le esigenze di ogni cliente.



Monitoring Rotating Equipment for Efficiency, Energy and Carbon Reduction

*Qais Aldababneh, Regional Sales Engineer,
Nanoprecise*

Nanoprecise is a provider of energy-centered predictive maintenance solutions, revolutionizing industrial asset management through cutting-edge AI and industrial IoT-based solutions.

The company is dedicated to supporting businesses with comprehensive machine health monitoring and predictive maintenance capabilities, thereby enhancing operational efficiency and significantly reducing carbon emissions. With a strong focus on sustainability and operational excellence, Nanoprecise is committed to providing cutting-edge technologies that empower businesses to optimize asset management strategies, minimize downtime, and achieve unparalleled efficiency in their industrial operations.

Nanoprecise's solution and technology are specifically designed for energy, maintenance, and monitoring of rotating assets.

This includes a wide range of equipment such as motors, pumps, fans, compressors, gearboxes, generators, and other machinery involving rotating components. The nature of the solution enables effective predictive maintenance, condition monitoring, and performance optimization for these critical rotating assets, ensuring their reliability and longevity in various industrial applications. Additionally, Nanoprecise's solution contributes to energy monitoring, helping to reduce CO2 emissions and assisting organizations in achieving their sustainability goals.

Nanoprecise's Money-Back Guarantee (MBG) is designed to assure a quantifiable return on investment from its predictive maintenance solution.

The MBG allows customers to earn up to a 70% refund on their investment if the promised ROI is not achieved within the first year (subject to eligibility criteria). Whether it's 50 or 400 machines, the Money-Back Guarantee offer is customized to meet the needs of each customer. Ultimately, it's an expression of Nanoprecise's confidence in the effectiveness and reliability of its solutions, which aim to provide a tangible return on investment and peace of mind for customers.



Depuratori elettrostatici per oli idraulici e di lubrificazione

KLEENTEK è la più avanzata tecnologia disponibile per la completa rimozione di qualsiasi tipo di contaminante dagli oli delle macchine, indipendentemente dalla loro dimensione e dalla loro origine, inclusi i prodotti di ossidazione, i precursori del varnish.

Unica e ineguagliabile!



Risultati: Minori costi di gestione e manutenzione. Massima ripetitività del processo produttivo. Massima affidabilità delle macchine. Miglior qualità dei prodotti. Minore usura dei componenti. Allungamento della vita degli oli. Minor impatto ambientale.

Applicazioni: Presse a iniezione e soffiaggio. Presse idrauliche. Presse per estrusione. Turbine. Banchi prova. Compressori. Cuscinetti.



**Righini Industrial Division S.r.l.
Dal 1992 distributore ufficiale ed esclusivo**

Via della Libertà 21 – 10095 Grugliasco (TO), Italy
Tel. +39 011 7808118 | info@righinisrl.it
www.kleentek.it

ORE 11.45

Sensori di vibrazione IO-Link per la trasformazione digitale: sblocca le potenzialità del tuo sistema

Matteo Apicella, Vibration Analyst Cat. 2, ISO 18436-2 - Sales Engineer, **PCB Piezotronics**

I macchinari industriali necessitano costantemente di essere monitorati al fine di rilevare le condizioni di guasto più comuni, consentendo di programmare la manutenzione in modo tempestivo e prevedibile prima di incorrere in danni o guasti gravi. Il monitoraggio continuo offre una protezione superiore contro i tempi di fermo della produzione rispetto ai sistemi di monitoraggio a misura singola.

In un'era industriale caratterizzata dall'interconnettività e dalla condivisione continua dei dati tra i dispositivi, il settore della manutenzione preventiva si sta orientando verso accelerometri con funzionalità quali la trasmissione wireless, le uscite digitali come IO-Link e l'elaborazione edge dei dati a livello di sensore. E se potete convertire il vostro attuale sistema di controllo in un hub centralizzato per le prestazioni totali dell'impianto?

IO-Link è una connessione seriale bidirezionale pun-

to-punto per la trasmissione di segnali e l'alimentazione in qualsiasi rete, bus di campo o backplane. Questo workshop ha l'obiettivo di preparare i partecipanti ad applicare IO-Link nei propri progetti e analizzare le tecnologie principali sul mercato valutandone le prestazioni alle frequenze associate ai guasti più comuni. Implementare il protocollo universale che sta cambiando il panorama del condition monitoring rendendo più facile che mai la trasmissione dei dati sulle vibrazioni della macchina ai sistemi che conoscete e di cui vi fidate. Espandere facilmente la propria rete di monitoraggio delle condizioni grazie alla funzionalità plug-and-play di IO-Link, riducendo al contempo i costi associati alle tradizionali operazioni di manutenzione. Fornire dettagli tecnici sulla tecnologia e dimostrazioni pratiche di utilizzo dello strumento.



IO-Link vibration sensors for the Industrial Digital Transformation: unlock your system's full potential

Matteo Apicella, Vibration Analyst Cat. 2, ISO 18436-2 - Sales Engineer, **PCB Piezotronics**

Industrial machines need to be continually monitored for common fault conditions, allowing for timely and predictable scheduling of maintenance before major damage or failure. Continuous monitoring offers superior protection against production downtime vs. single measurement monitoring systems.

In an industrial era marked by interconnectivity and seamless data-sharing between devices, the preventative maintenance sector is now strongly trending towards accelerometers with capabilities such as wireless transmission, digital outputs like IO-Link, and edge processing of data at the sensor level.

What if you could convert your current control system into one centralized hub for total plant performance?

IO-Link is a serial, bi-directional point-to-point connection for signal transmission and power supply under any network, fieldbus, or backplane bus. This workshop would like to prepare attendees to apply IO-Link in their own project, analyze the main technologies currently available on the market and evaluate their performances at frequencies associated with common faults.

Implement the universal protocol that's changing the landscape of condition monitoring making it easier than ever to transmit machine vibration data to the systems you know and trust. Expand your condition monitoring network easily with IO-Link's plug-and-play functionality, all while reducing costs associated with traditional maintenance runs. Provide technical details of the technology will be provided along with practical demonstrations.

Riduci i tuoi tempi di manutenzione fino al 70%



Le soluzioni complete per il lavaggio pezzi offerte da Safetykleen possono aiutarti a rendere più veloci ed efficaci le tue attività di manutenzione.



Macchina lavapezzi
in comodato d'uso



Fornitura del liquido
di lavaggio più adatto



Sostituzione del liquido
ad intervalli prefissati



Raccolta e gestione
del rifiuto



Prenota la tua consulenza gratuita

02 33955964

ORE 12.15

 **Generative AI e Data Intelligence:
Sbloccare l'Affidabilità e le Prestazioni degli Asset***Luca Bruni, APM Business Development Manager, AVEVA*

Partecipa a questo workshop per una presentazione esclusiva su come ottenere la massima affidabilità e prestazioni degli asset con analisi potenziate dall'IA. Immagina di trasformare i tuoi dati industriali in decisioni tempestive, informate e ottimizzate per migliorare la produttività e la redditività dei tuoi asset. In questo workshop, ti mostreremo come i nostri clienti hanno abbracciato il concetto di Digital Reliability Center, trasformando i loro dati del sistema PI industriale in una soluzione strategica di ottimizzazione per la manutenzione.

L'approccio convenzionale alle Operations è isolato,

lento e disconnesso. Data Intelligence, supportata dall'IA generativa, è il futuro fondamento dell'eccellenza operativa e dell'affidabilità. Con una chiara visione della redditività su tutti i tuoi siti, i responsabili delle Operations, delle prestazioni e dell'affidabilità possono risolvere i problemi in tempo reale e identificare rapidamente il miglior corso d'azione per rimediare ai problemi. In termini di affidabilità e prestazioni, ottieni la capacità di prevedere accuratamente il tempo di guasto e di intervenire prima che si verifichino problemi maggiori.

 **Generative AI and Data Intelligence:
Unlocking Asset Reliability and Performance***Luca Bruni, APM Business Development Manager, AVEVA*

Join us this workshop for an exclusive presentation on achieving maximum asset reliability and performance with AI-powered analytics.

Imagine transforming your industrial data into timely, informed, and optimized decisions to improve the productivity and profitability of your assets. In this workshop, we'll show you how our customers embraced the concept of a Digital Reliability Center transforming their industrial PI System data into a strategic optimization solution for maintenance.

The conventional approach to operations is siloed, slow, and disconnected. Data intelligence, supported by generative AI, is the future foundation of operational excellence and reliability. With a clear vision of profitability across all your sites, operations, performance and reliability stakeholders can troubleshoot in real time and quickly identify the best course of action to remediate issues. In terms of reliability and performance, you gain the ability to accurately predict time to failure and take action before major issues occur.



POMPE E AGITATORI RESISTENTI ALLA CORROSIONE



NESSUNA PARTE METALLICA
A CONTATTO CON IL LIQUIDO.



SAVINO BARBERA SRL - via Torino 12 - 10032 Brandizzo (TO) Italy
info@savinobarbera.com - www.savinobarbera.com

ORE 11.15


Il Motion Amplification®, la nuova rivoluzionaria tecnica per "vedere" e analizzare le problematiche industriali

Fulvio Mangia, Sales Engineer, **DarkWave Thermo**

Durante gli anni di esperienza nel campo della diagnostica manutentiva, ci siamo spesso trovati a confrontarci con problemi come cuscinetti usurati, macchinari in movimento anomalo o vibrazioni indesiderate, affrontando lunghi tentativi empirici.

Oggi, grazie al Motion Amplification®, questo approccio è radicalmente cambiato.

Il Motion Amplification® è una novità made in USA che visualizza e analizza le vibrazioni tramite una telecamera ad alta velocità e un software avanzato. Filtrando e amplificando le diverse frequenze, si comprendono i movimenti, le modalità di vibrazione e le cause delle anomalie. Con un semplice video, è possibile identificare il problema e facilitare la risoluzione in modo immediato.

Il funzionamento del sistema è all'avanguardia perché, anziché misurare le vibrazioni con un accelerometro, valuta la vibrazione della luce ricevuta da ciascun pixel della telecamera, analizzandone la forma d'onda e lo spettro.

Questo consente una valutazione dettagliata e rapida delle vibrazioni dell'impianto da una distanza sicura. Inoltre, permette di isolare e comprendere meglio i movimenti del macchinario correlati a una specifica frequenza.

Ogni giorno DarkWave Thermo, distributore esclusivo del Motion Amplification® in Italia e Svizzera, aiuta le aziende a sfruttare appieno i benefici di questa tecnologia semplificando la diagnosi dei problemi, facilitando l'analisi delle cause e identificando le azioni correttive necessarie. Le sue applicazioni sono ampie e versatili per tutti i settori industriali e della ricerca.

Durante il workshop "Motion Amplification®: Una nuova era per il controllo vibrazioni e l'analisi causa radice", i partecipanti avranno modo di scoprire come questa tecnica venga utilizzata in casi reali e concreti, guidando con mano manutentori e responsabili di produzione nella risoluzione di alcune problematiche industriali.



Motion Amplification®: a New Era for Vibration monitoring and root cause analysis

Fulvio Mangia, Sales Engineer, **DarkWave Thermo**

During years of experience in maintenance diagnostics, it is common to encounter problems such as worn bearings, abnormally moving machinery, or excessive vibrations, often resorting to lengthy trial-and-error methods.

Today, thanks to Motion Amplification®, this approach has radically changed.

Motion Amplification® is a completely new, American-made technology that visualizes and analyzes vibrations through a high-speed camera and advanced software. By filtering and amplifying different frequencies, you can understand the movements, vibration modes, and the causes of the abnormalities. With a simple video, you can identify the problem and make it easier to fix it right away.

The operation of the system is state-of-the-art because, instead of measuring vibrations with an accelerometer, it evaluates the vibration of the light received by each pixel of the camera, analyzing its waveform and spectrum. This enables a detailed and quick evaluation of the system's vibrations from a safe distance. Additionally, it allows you to isolate and better understand the machinery's movements related to a specific frequency.

Every day, DarkWave Thermo, the exclusive official distributor of Motion Amplification® in Italy and Switzerland, helps companies gain the full benefits of this technology by simplifying problem diagnosis, facilitating root cause analysis, and identifying corrective actions needed. Its applications are wide and versatile, for all industrial and research sectors.

During the workshop "Motion Amplification®: A New Era for Vibration Control and Root Cause Analysis," participants will have the opportunity to discover how this technique is used in real and concrete cases, guiding maintenance technicians and production managers in solving industrial problems.



LUBExpert ON-GUARD



Lubrificazione intelligente
a ultrasuoni basata
sulle condizioni



- ◆ Affidabilità
- ◆ Semplicità
- ◆ Sicurezza



Migliora le prestazioni dei tuoi macchinari attraverso l'innovativa tecnologia di misurazione a ultrasuoni e la lubrificazione automatizzata dei cuscinetti.

ORE 11.45

 **USAG & DEWALT:
innovazioni per la
Manutenzione Industriale**

*Francesca Tobruk, Sell Out Specialist,
Stanley Black & Decker Italia*

L'intervento al convegno si concentrerà sui prodotti più innovativi nel campo dell'utensileria manuale e degli elettrotensili, presentati dai marchi leader nel settore della Manutenzione Industriale: USAG e DEWALT. Questi brand sono riconosciuti a livello globale per la loro qualità, le soluzioni tecnologiche avanzate e l'innovazione costante, caratteristiche che li rendono il punto di riferimento per tutti i professionisti della manutenzione. USAG presenterà la gamma di utensili X-Grip e la Barra Dinamometrica 811 LB. Gli utensili X-Grip rappresentano una rivoluzione nel campo dell'utensileria manuale, offrendo un profilo esclusivo che li rende adatti alle operazioni di smontaggio sia di esagoni e viti danneggiati che di esagoni e viti intatti. Questa gamma è appositamente progettata per migliorare l'efficienza operativa e ridurre i tempi di intervento dell'operatore. La Barra Dinamometrica USAG 811 LB, invece, si distingue per la sua precisione e resistenza (oltre 50.000 scatti). Questo strumento è essenziale per applicazioni che richiedono una coppia di serraggio precisa, garantendo la sicurezza e l'integrità delle operazioni di manutenzione. Dal lato degli elettrotensili, DEWALT presenterà la sua rivoluzionaria tecnologia POWER STACK. Questa innovazione rappresenta un significativo passo avanti nella costruzione delle batterie per elettrotensili, offrendo una maggiore potenza, una durata superiore e un peso ridotto rispetto alle batterie tradizionali. La tecnologia POWER STACK permette ai professionisti di lavorare più a lungo e con maggiore efficienza, riducendo i tempi di inattività e migliorando la produttività complessiva.


 **USAG & DEWALT:
innovations for Industrial
Maintenance**

*Francesca Tobruk, Sell Out Specialist,
Stanley Black & Decker Italia*

The presentation at the conference will focus on the most innovative products in the field of hand tools and power tools, presented by the leading brands in the Industrial Maintenance sector: USAG and DEWALT. These brands are globally recognized for their quality, advanced technological solutions, and constant innovation, characteristics that make them the benchmark for all maintenance professionals.

USAG will present the X-Grip tool range and the 811 LB Torque Wrench.

The X-Grip tools represent a revolution in the field of hand tools, offering an exclusive profile that makes them suitable for disassembling both damaged and intact hexagons and screws. This range is specifically designed to improve operational efficiency and reduce the operator's intervention times.

The USAG 811 LB Torque Wrench, on the other hand, stands out for its precision and durability (over 50,000 cycles). This tool is essential for applications that require precise tightening torque, ensuring the safety and integrity of maintenance operations.

On the power tools side, DEWALT will present its revolutionary POWER STACK technology. This innovation represents a significant advancement in the construction of power tool batteries, offering greater power, longer life, and reduced weight compared to traditional batteries. POWER STACK technology allows professionals to work longer and more efficiently, reducing downtime and improving overall productivity.

ORE 12.15

 **Uso e manutenzione
delle pompe chimiche**

*Simone Goso, Direttore commerciale,
Savino Barbera*

 **Use and Maintenance
of Chemical Pumps**

*Simone Goso, Sales Director,
Savino Barbera*



Coswin 8i



Gestisci al meglio i processi di Manutenzione

Coswin ti permette di ottimizzare
la gestione della manutenzione all'interno della tua azienda.

Coswin 8i



SOFTWARE CMMS / SIM
gestione della manutenzione
degli impianti
ed edifici

Coswin Smart Generation



CMMS 4.0
moduli IOT, BIM, SIG & BI
per la manutenzione
predittiva

**Coswin Nom@d
& Coswin Open**



MOBILITÀ
mobile app per i tecnici sul
campo & app web per
gestire le richieste di lavoro

ORE 14.15



La Manutenzione Industriale come driver della Sostenibilità

Vittorio Pavone, Product Manager & Trainer - Maintenance Area, **Festo Training & Consulting**

La missione della Manutenzione Industriale è massimizzare la disponibilità degli asset e prolungarne il ciclo di vita, riducendo gli sprechi e ottimizzando le risorse disponibili. Questa vocazione innata della manutenzione alla sostenibilità e all'economia circolare è fondamentale nel supportare il cambiamento di paradigma e di cultura necessario per affrontare le sfide legate all'ESG (Environmental, Social, Governance).

Le metodologie di analisi del guasto, l'elaborazione dei dati che alimentano le metodologie predittive e il miglioramento continuo che ne stimola l'azione, la riduzione degli sprechi e delle emissioni inquinanti, sono pilastri su cui si basa il ruolo cruciale della manutenzione nella sostenibilità. Nel workshop evidenzieremo i punti chiave che fanno della cultura manutentiva un fattore critico di successo per la sostenibilità.



Industrial Maintenance as a driver of Sustainability

Vittorio Pavone, Product Manager & Trainer - Maintenance Area, **Festo Training & Consulting**

The mission of Industrial Maintenance is to maximise the availability of assets and extend their life-cycle, reducing waste and optimising available resources. This natural vocation of maintenance for sustainability and circular economy is fundamental in supporting the paradigm and culture shift needed to address ESG (Environmental, Social, Governance) challenges.

Failure analysis methods, data processing that feeds predictive methodologies and continuous improvement that stimulates their action, reduction of waste and polluting emissions, are pillars on which the crucial role of maintenance in sustainability is based.

In this workshop we will focus on the key points that make maintenance culture a critical success factor for sustainability.





Expertise – Passion – Automation

M COMMUNICATION



AMS Air Management System **Sostenibilità. Efficienza. Digitalizzazione.**

SMC, azienda leader nel settore dell'automazione industriale e dell'IoT, risponde all'esigenza di ridurre le emissioni di CO₂ ed i consumi energetici con il lancio della sua ultima innovazione, il sistema di gestione dell'aria compressa della serie AMS20/30/40/60. Grazie a questa nuova e rivoluzionaria unità, rivolta a tutti gli utilizzatori di aria compressa ed adatta a qualsiasi applicazione nei diversi settori produttivi, è facile compiere il primo passo verso la digitalizzazione dei processi, a vantaggio dell'ambiente e della vostra redditività. **SMC, un fornitore unico per le vostre esigenze.**



L'innovazione SMC Italia allo Stand 10
Rimini - Palacongressi, 16-18 settembre 2024

www.smcitalia.it

ORE 14.45

 **Ciclo di vita dei cuscinetti nell'industria siderurgica:
un punto di vista ecosostenibile**
Carlo Battaglia, Technical Development Manager Power Transmission and Raw Materials, Schaeffler

L'acciaio e i metalli non ferrosi sono i materiali di base di una società industriale moderna e svolgono un ruolo fondamentale nel suo sviluppo. Trovano impiego in una vasta gamma di applicazioni in tutti i principali settori industriali.

Il Gruppo Schaeffler, in collaborazione con rinomati costruttori e operatori di impianti, sviluppa cuscinetti volventi per l'industria siderurgica, dell'alluminio e dei metalli non ferrosi. Le condizioni operative estreme e le diverse sollecitazioni rappresentano una sfida per macchinari e cuscinetti volventi. I cuscinetti volventi Schaeffler, realizzati su misura, si sono affermati anche nelle applicazioni più critiche, garantendo la massima disponibilità degli impianti grazie alla loro qualità.

La produzione di "acciaio verde" è ad alta intensità energetica e deve avvenire da fonti sostenibili. Si realizza attraverso il metodo di riduzione diretta, in cui

si utilizza idrogeno prodotto da energie rinnovabili al posto del carbone da coke, consentendo così una riduzione del 95% delle emissioni di CO₂ prodotte con i metodi precedenti.

L'utilizzo di idrogeno verde per la riduzione diretta del minerale di ferro è un elemento cruciale per rendere l'acciaio pulito e sostenibile in futuro. L'idrogeno rappresenta una tecnologia importante e un'area di crescita per Schaeffler. L'obiettivo di Schaeffler è di rendere la propria catena di fornitura a zero emissioni di carbonio entro il 2040.

Infine, spesso vengono montati nuovi cuscinetti volventi, anche se quelli esistenti potrebbero essere riportati a condizioni di nuovo tramite un ricondizionamento specializzato. In molti casi, ricondizionare i cuscinetti volventi usati è più conveniente che installarne di nuovi.

 **Bearing lifecycle in steel industry: an environmental friendly point of view**
Carlo Battaglia, Technical Development Manager Power Transmission and Raw Materials, Schaeffler

Steel and non-ferrous metal is the basic material in a modern industrial society and a scale of its development. They have a wide range of applications in all major industries.

In cooperation with renowned plant manufacturers and operators, the Schaeffler Group develops rolling bearings for the steel, aluminum and non-ferrous metal industries. The extreme requirements and different operating conditions are a challenge for machines and rolling bearings. The tailor-made Schaeffler rolling bearings have proven themselves even in the most critical applications, ensuring maximum system availability thanks to their quality.

The production of green steel is energy-intensive and must be done from sustainable sources. It is realized through the use of the direct reduction

method, in which hydrogen produced from renewable energies is used instead of coking coal, thus enabling a 95 percent reduction in the CO₂ emissions produced with previous methods.

The use of green hydrogen for the direct reduction of iron ore is a crucial component in making steel clean and sustainable in the future. Hydrogen is an important technology and growth area for Schaeffler. Schaeffler target is to make its supply chain carbon neutral by 2040.

Last but not least, new rolling bearings are frequently fitted, although the existing bearings could be returned to an as-new condition by means of expert reconditioning. In many cases, it is more cost effective to recondition used rolling bearings than to install new ones.



Monitoraggio delle Condizioni Operative dei Macchinari



Individuazione precoce dei guasti meccanici ed elettrici



Strumentazioni, software e servizi per:

- Analisi delle Vibrazioni
 - Analisi elettriche
 - Analisi termografiche
 - Analisi degli oli lubrificanti
 - Equilibratura di rotanti
 - Allineamenti giunti e controlli geometrici

airius
WIRELESS MIGRATION SERVICES

Condmaster®
RUBY

DuoTech

HD ENV

SPM HD

INTELLInova

Leanova[®]
DIAMOND

LINELAZER™

ORE 15.15

 **Misure di vibrazione per il macchinario rotante: Best Practices e case study utilizzando la tecnologia Twise® Pad e Twise® Site**
Domenico Pascazio, Business Development Manager - Northern Italy Branch, ISE

Le macchine rotanti rappresentano una delle categorie di apparecchiature più importanti in cui si gioca la disponibilità e l'affidabilità degli impianti, in questo contesto l'identificazione dei guasti meccanici è di fondamentale importanza per ridurre i rischi e gli incidenti gravi alle persone ed agli asset critici.

La misura delle vibrazioni delle macchine rotanti è una delle tecnologie PdM più importanti per il monitoraggio e la diagnosi dei guasti meccanici, questa tecnologia si è evoluta notevolmente negli ultimi anni grazie allo sviluppo di apparecchiature elettroniche sempre più compatte e alle prestazioni dei relativi software.

Una delle tecnologie PdM più importanti per monitorare e diagnosticare i guasti meccanici è l'analisi delle vibrazioni, questa tecnologia si è evoluta notevolmente negli ultimi anni grazie allo sviluppo di apparecchiature elettroniche sempre più compatte e alle prestazioni dei relativi programmi software.

In questo contesto è molto importante la capacità di scegliere la giusta tecnologia per effettuare le misure di vibrazione, in particolare:

- Che caratteristiche deve avere la strumentazione portatile per le misure di vibrazione?
- Quando è necessario utilizzare i sistemi on-line per la misura delle vibrazioni? Sistemi cablati o wireless?
- Come possiamo garantire che gli investimenti sostenuti per l'acquisto della strumentazione portatile e per i sistemi on line diano buoni risultati in termini di ROI?

Questo workshop tratta questi argomenti e spiega come la tecnologia Twise® Pad e Twise® Site possa aiutare a raggiungere risultati ottimali in termini di affidabilità degli impianti e riduzione dei rischi di breakdown.

Verrà inoltre presentato un case study su queste tematiche.


 **Rotating machinery vibration measurements: Best Practices and case study using Twise® Pad and Twise® Site technology**
Domenico Pascazio, Business Development Manager - Northern Italy Branch, ISE

Rotating machinery is the most important equipment in which the availability and reliability of the plant is at stake, mechanical faults are fundamental to reduce risks and serious accidents to critical assets and people.

Plant availability and reliability is based on numerous of different aspects and covers many topics, rotating machinery and mechanical failure recognition are the most important subjects that can allow to reduce risks and serious accidents to people and critical assets.

Vibration measurements is one of the most important PdM technologies for monitoring and diagnosing mechanical faults, this predictive technology has evolved considerably in recent years thanks to the development of electronic devices and dedicated

software.

In this context, the ability to choose the right vibration measurement technology is essential, many different topics must be evaluated:

- What are the characteristics that portable vibration measurements devices should have?
- When is it necessary to use online systems for vibration measurement? Wired or wireless?
- How can we guarantee that portable and on line systems can deliver good results in terms of ROI?

This workshop covers all these topics and explains how ISE Twise® Pad and Twise® Site technology can help achieve optimal results in terms of plant reliability and loss prevention and a case study regarding mechanical failure recognition in industrial environment will be also presented.

Simple and innovative ideas for pneumatic automation

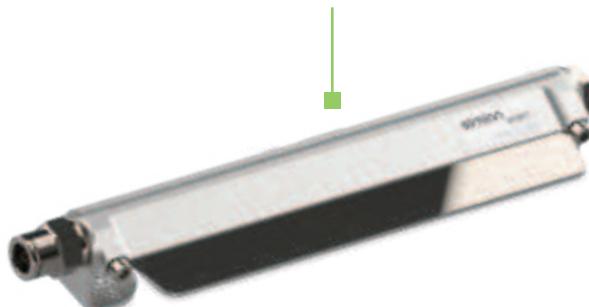
AMPLIFICATORI REGOLABILI

Aspirazione e soffiaggio



LAME D'ARIA

Pulizia e asciugatura



UGELLI DI SOFFIAGGIO

Pulizia sensori e fotocellule



RAFFREDDATORI PNEUMATICI

Raffrescamento componenti



SEPARATORI DI CONDENSA

Trattamento aria



Progettati per rispondere efficacemente ad ogni esigenza di costruttori ed utilizzatori che operano nel mondo dell'automazione ed in ogni ambito industriale, i prodotti **Aireka** sono la soluzione ideale per portare al massimo l'efficienza delle tue automazioni, e prevenire blocchi ed interventi di manutenzione.

- PRESTAZIONI ELEVATE
- RISPARMIO ENERGETICO
- ZERO MANUTENZIONE

AIREKA

Simple and innovative ideas for pneumatic automation

Seguici su:



WWW.AIREKA.IT

ORE 14.15



CORVINA Xservice - Da un centro di assistenza reattivo a un centro di assistenza proattivo

Waldemar Peisker, Customer Success Manager CORVINA, EXOR Deutschland

Nell'attuale ambiente lavorativo competitivo, le aziende cercano modi per aumentare i ricavi e migliorare la redditività. Un'area spesso trascurata è il reparto servizi, tradizionalmente visto come un centro di costo e una necessità per vendere prodotti. Tuttavia, con la giusta strategia e implementazione, e sfruttando la tecnologia delle piattaforme digitali IoT, il reparto servizi può diventare un centro di profitto che non solo copre i suoi costi, ma contribuisce anche ai ricavi complessivi dell'azienda. Sfruttando la tecnologia delle piattaforme digitali IoT e cambiando mentalità da centro di costo a centro di profitto, le aziende possono trasformare i loro reparti servizi in contributori significativi ai loro profitti. Con un approccio incentrato sul cliente, manutenzione proattiva e allocazione ottimizzata delle risorse facilitata dalla tecnologia IoT, le aziende possono aumentare la soddisfazione del cliente, ridurre i costi e migliorare la redditività. Con Xservice, CORVINA offre uno strumento innovativo che trasforma la scalabilità in un modello di business, fornendo applicazioni incentrate sull'utente ai costruttori di macchine per semplificare i processi complessi e incentivare comportamenti di servizio proattivi. È progettato con una profonda comprensione delle sfide uniche affrontate dai reparti servizi ed è ingegnerizzato per soddisfare precisamente le esigenze strategiche, finanziarie e operative dei decisori chiave all'interno delle organizzazioni.

Riconoscendo le dinamiche intricate degli ambienti industriali, questo strumento è personalizzato per affrontare i punti critici e i requisiti specifici di chi è al timone delle operazioni di servizio, assicurando un allineamento senza soluzione di continuità con gli obiettivi generali dell'azienda e le efficienze critiche quotidiane che guidano il successo.

Integrando le intuizioni pratiche del mondo manifatturiero reale, Xservice offre una soluzione che non solo soddisfa, ma anticipa le esigenze dei reparti servizi, facilitando un percorso più fluido ed efficiente per raggiungere gli obiettivi aziendali chiave.



CORVINA Xservice – Moving from a reactive to a proactive service center

Waldemar Peisker, Customer Success Manager CORVINA, EXOR Deutschland

In today's competitive business environment, companies are looking for ways to increase revenue and improve profitability. One area that is often seen traditionally as a cost center is the service department. However, with the right strategy and implementation, and utilizing IoT technology within a digital platform, the service department can become a profit center that not only covers its costs but also contributes to the overall revenue of the company.

By adopting a new mindset from cost center to profit center, companies can turn their service departments into a significant contributor to their profitability. With a customer-centric approach, proactive maintenance, and optimized resource allocation facilitated by IoT digital platform technology, companies can increase customer satisfaction, reduce costs, and improve profitability.

With Xservice, CORVINA provides an innovative tool that transforms scalability into a business model, providing user-centric applications to machine builders to simplify complex processes and encourage proactive service behaviors. It is crafted with a deep understanding of the unique challenges faced by service departments, and it is engineered to precisely cater to the strategic, financial, and operational needs of key decision-makers within organizations.

Recognizing the intricate dynamics of industrial environments, this tool is tailored to address the specific pain points and requirements of those at the helm of service operations, ensuring seamless alignment with both the overarching goals of the company and the critical day-to-day efficiencies that drive success. By integrating the practical insights of the real manufacturing world, Xservice offers a solution that not only meets but anticipates the demands of service departments, facilitating a smoother, more efficient path to achieving key business objectives.

1

Soluzioni chimiche per rendere
più efficienti i macchinari

2

Ridurre i costi di manutenzione
nel **rispetto dell'ambiente** e
della **sicurezza** degli operatori.

3

Lavapezzi e detergenti **green**
per fornire **un'alternativa
ecologica** ai prodotti standard

**Vieni a trovarci al nostro
stand N°36-37**

Potrai avere *informazioni sulle
nostre soluzioni e se ti registri
riceverai anche un simpatico
gadget.*

WWW.TECH-MASTERS.IT



ORE 14.45


Lascia che SMC elevi le competenze del tuo team a un livello superiore!

*Sara Colloï, Technical Training Manager,
SMC Italia*

Vuoi aumentare le tue conoscenze nel campo della manutenzione? Contatta SMC per scoprire il corso di formazione più adatto alle tue esigenze. Partendo dalle basi, SMC può fornirti gli strumenti più appropriati per gestire un sistema efficace ed efficiente all'interno della tua azienda. Il nostro team di tecnici esperti, che opera quotidianamente sul campo, realizzerà un programma di formazione personalizzato in base alle tue specifiche necessità.



Let SMC elevate your Team's skills!

*Sara Colloï, Technical Training Manager,
SMC Italia*

Do you want to increase your knowledge in the maintenance field? Contact SMC to discover the best training course that suits you.

Starting from the basics, SMC can provide you the most appropriate tools to manage an effective and efficient system within your company. Our team of experienced technicians, who work in the field daily, will design a customized training program tailored to your specific needs.

ORE 15.15


Allineamento macchina - Condizione a freddo e condizione operativa

*Kevin Fuxinger, Area Sales Manager,
Easy-Laser*

Il disallineamento è responsabile fino al 50% dei guasti nei macchinari rotanti. Questo influisce sulla disponibilità dei macchinari, impattando sulla capacità produttiva e sulla tua abilità di consegnare come concordato e rispettando i costi previsti. Inoltre, un allineamento di precisione corretto ha un impatto positivo sul consumo energetico. Un guasto in un macchinario rotante causato da disallineamento non significa necessariamente che non sia stato allineato. Spesso, fattori cruciali non vengono considerati o previsti durante il processo di allineamento. Mentre la maggior parte degli allineamenti viene eseguita a freddo, i macchinari entrano veramente in funzione quando sono operativi. In questo seminario, affronterò le possibilità di monitorare l'allineamento durante il funzionamento della macchina. Inoltre, evidenzierò i tre fattori più comuni che influenzano negativamente l'allineamento durante il passaggio da uno stato freddo a condizioni operative.



Machine alignment – Cold condition and operating condition

*Kevin Fuxinger, Area Sales Manager,
Easy-Laser*

Misalignment is responsible for up to 50% of failures in rotating machinery. This affects the availability of the machines, thereby impacting your production capacity and ability to deliver as agreed and within expected costs. Additionally, correct precision alignment has a positive impact on energy consumption.

A failure in rotating machinery caused by misalignment doesn't necessarily mean it wasn't aligned. Often, crucial factors are not considered or predicted during the alignment process. While most machinery alignment is performed in a cold condition, the machines truly come alive when they are operational. In this workshop, I will address the possibilities for monitoring alignment during machine operation. I will also highlight the three most common factors that negatively affect alignment when transitioning from a cold state to operating conditions.

Agenda aggiornata al 26 luglio 2024



FLIR SI2-PRO™ TELECAMERA ACUSTICA DI NUOVA GENERAZIONE

FLIR Si2-Pro consente di ridurre significativamente i costi associati a problemi ai cuscinetti meccanici e scariche parziali sulle apparecchiature elettriche. Consente inoltre di diminuire notevolmente le perdite nelle strutture, riducendo le spese relative alle perdite di aria compressa e gas. Con la serie Si2 otterrai di gran lunga le migliori prestazioni, il supporto decisionale, la gestione della flotta e l'integrazione dei dati aziendali a disposizione.

- ◆ Per il rilevamento delle perdite d'aria
- ◆ Per il rilevamento di gas industriali
- ◆ Per il rilevamento di scariche parziali
- ◆ Per il rilevamento di guasti meccanici

Per esigenze specifiche, puoi scegliere tra modelli aggiuntivi: scegli Si2-LD per applicazioni avanzate di rilevamento delle perdite e dei guasti meccanici, o seleziona Si2-PD per le applicazioni delle utenze elettriche. Esplora questi modelli nella sezione relativa ai prodotti riportata qui sotto, per trovare la soluzione perfetta per le tue esigenze.

flir.it/si2-pro

ORE 11.15

 **Ottimizzazione intervalli di sostituzione olio nei motoriduttori**

Marco Vincenzi, Head of After Sales Service,
Rossi

Gli intervalli di sostituzione olio nei motoriduttori e nei riduttori ad oggi si basano sulle ore di funzionamento e sulla temperatura di funzionamento degli stessi.

La presentazione vuole scendere nel dettaglio della applicazione considerando inoltre velocità, fattore di servizio, continuità del servizio.

Il tutto considerando anche la distinzione delle principali tipologie di olio utilizzate nella trasmissione di potenza ovvero minerali e sintetici. L'ottimizzazione dell'intervallo di sostituzione olio viene stimata attraverso una formula di calcolo frutto dell'esperienza decennale Rossi, che considera la combinazione di tutti questi parametri e che bene si affianca ai comuni metodi di analisi periodica olio o all'attuale sensoristica di qualità olio.

La presentazione si inserisce in un'ottica di sostenibilità, al fine di contenere consumi ingiustificati di lubrificante che ancora può essere utilizzato, e al tempo stesso di saving in quanto l'ottimizzazione della carica va a vantaggio dell'approvvigionamento e della riduzione costi

 **Optimization of oil replacement intervals in gearmotors**

Marco Vincenzi, Head of After Sales Service,
Rossi

The oil replacement intervals in gearmotors and reducers today are based on the operating hours and operating temperature of the same. The presentation aims to delve into the application details, also considering speed, service factor, and service continuity. All while taking into account the distinction between the main types of oils used in power transmission, namely mineral and synthetic oils. The optimization of the oil replacement interval is estimated through a calculation formula resulting from Rossi's decade-long experience, which considers the combination of all these parameters and complements well with common methods of periodic oil analysis or the current oil quality sensor technology. The presentation is part of a sustainability perspective, aiming to reduce unjustified lubricant consumption that can still be used, while also saving costs as optimizing the oil filling benefits procurement and cost reduction.



TIMKEN

Our 125 years of engineering knowledge drives tomorrow's technology, today.

With more than 19,000 employees worldwide, present in 46 countries, The Timken Company is a world leading company in the production of high-tech bearings focused on creating value for various industries and sectors such as: F&B, Packaging, Steel, Oil & Gas, Cement, Mining , Ceramics, Energy, Wood and others.

At Timken, innovation starts with our customers. All of our customer-centric investments begin at the intersection of capability and opportunity.

The group's specialized expertise, 125 years of cross-industry experience and depth of knowledge are unparalleled in the industry. Together, we create technical solutions where they didn't exist before.

Our work is integral to keeping global industry in motion. We advance industries through our growing portfolio of engineered bearings and industrial motion products and services.

Engineered Bearings & Industrial Motion Platforms



Our founding mission guides us to this day — to help customers save energy and improve efficiency. For 125 years, sustainability has been at the core of our customer-centric product innovation. Today, we are applying that same mindset to our operations and the way we view our responsibility as a global corporate citizen.

125

Reputation for Strong Corporate Citizenship



ORE 11.45



L'Intelligenza Artificiale al servizio della lubrificazione a Condizione degli Asset

Mauro Viganò, ASNT Level 1 Certified Ultrasound Inspector, LUBExpert Master Class Certified Instructor, Area Manager, **SDT Italia**

Lubrificazione – Basata sulle condizioni. A che punto siamo adesso, dove dobbiamo andare e come?

La maggior parte delle storie dell'orrore pubblicate provengono dalla lubrificazione dei cuscinetti. Fatto triste. Chi è, in un'enorme percentuale di casi, un "grease boy", una persona che ingrassa i cuscinetti? Manodopera poco addestrata, o non addestrata affatto, nella struttura.

Fatto triste.

Eppure, un "grasso" ha il rapporto più intimo con una macchina e può praticamente distruggerla. Il monitoraggio delle condizioni, di solito fortemente investito, osserva sostanzialmente la condizione, mentre l'ingrassaggio crea quella condizione. È giunto il momento di cambiare questo errore storico commesso molto tempo fa? Utilizziamo tecnologia di alto livello ed esperti nel monitoraggio delle condizioni lasciando la lubrificazione (la causa principale) in a modalità basata sul tempo/basata su presupposti. Un bel paradosso.

Inoltre, nessun intervento di manutenzione viene svolto senza conoscere le condizioni prima e dopo l'intervento. Tuttavia, nell'industria c'è un compito che viene svolto senza conoscere la condizione prima e dopo l'intervento, svolto quotidianamente. Lubrificazione.

Una semplice domanda rivela la realtà: basta chiedere a un tecnico del lubrificante/ingrassatore una domanda scioccante dopo aver eseguito l'ingrassaggio per l'intero turno: "I cuscinetti stanno meglio adesso?" Il silenzio è assordante. Non conosciamo l'esito di uno dei compiti più importanti. Un altro paradosso.

Numerosi studi si concludono con grafici colorati che dimostrano che i problemi di lubrificazione sono la causa principale del 40-80% dei guasti delle macchine rotanti. Essere scioccati di per sé non basta, il vero problema è che quei numeri ci accompagnano da 30-40 anni!! Quindi il problema è noto ma continuamente ignorato. Chi vuole promuovere un forte programma di miglioramento



basato su un "grease boy", la stessa persona che le aziende collocano alla fine della catena alimentare? Sfortunatamente, oltre al problema ingegneristico, ce n'è uno più grande: la cultura.

Sebbene non esista una vera certezza e un fondamento scientifico a sostegno della lubrificazione basata sul tempo, è molto comodo e comodo seguire semplicemente il calendario e qualcun altro per i problemi che ne derivano. È un'ottima scusa. Fatto il controllo della realtà... ecco dove siamo oggi, in troppi casi.

La lubrificazione basata sulle condizioni e supportata dagli ultrasuoni è con noi da un bel po' di tempo e ora è uno degli strumenti "indispensabili" nella casella degli strumenti di affidabilità. Coloro che hanno già implementato una strategia matura e ad alta tecnologia (non una strategia "ascolta e unisci") stanno riscontrando enormi vantaggi, avvicinandosi all'obiettivo: zero guasti legati alla lubrificazione. La tecnologia intelligente semplifica il lavoro dei tecnici e fornisce un enorme pool di dati agli strateghi, compreso un profondo coinvolgimento nel monitoraggio delle condizioni.

È qui che dobbiamo muoverci, ma non è il punto finale. Un sistema di lubrificazione online autonomo, intelligente e basato sulle condizioni completa il quadro. Lubrifica quando è necessario, nella quantità necessaria, sulla base di misurazioni continue: dati reali anziché supposizioni. Era assolutamente necessario per supportare il passo successivo verso l'Industria 4.0, e ora è arrivato.

Rende obsolete le persone o il reparto lubrificazione? NO, in nessun senso.

La strategia di lubrificazione matura basata sulle condizioni comprende ODR (affidabilità guidata dall'operatore), tecnici con tecnologia portatile e online. Tutti e tre svolgono ruoli importanti e contribuiscono equamente al successo: Nessun guasto legato alla lubrificazione.

È lì che dobbiamo andare.



YOUR PARTNER IN ULTRASOUND

**CONTATTACI PER
UNA DEMOSTRAZIONE
SUL CAMPO**



STRUMENTI

Rilevamento delle perdite
Condition monitoring dei cuscinetti
Lubrificazione dei cuscinetti
Scaricatori di condensa e valvole
Ispezioni elettriche



FORMAZIONE

Corsi di certificazione, CAT I e CAT II
Corso di formazione sull'implementazione
della tecnologia sul campo
Corsi su specifiche applicazioni



SUPPORTO CONTINUO

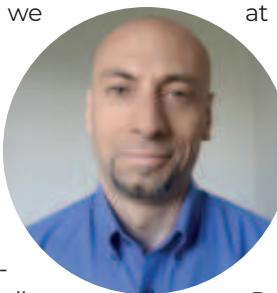
Supporto gratuito e software
con licenza gratuita
Corsi online
Accesso gratuito al nostro Centro di
Apprendimento (webinar sugli
ultrasuoni, articoli, tutorial)

ORE 11.45

 **Artificial Intelligence at the service of conditional lubrication of assets**

Mauro Viganò, ASNT Level 1 Certified Ultrasound Inspector, LUBExpert Master Class Certified Instructor, Area Manager, SDT Italia

"Lubrication – Condition-Based. Where are we now, where do we need to go, and how? Most of the published horror stories come from the bearing lubrication. Sad fact. Who is, in a huge percentage of cases, a "grease guy", a person who greases bearings? Lowest trained, or not trained at all, manpower in the facility. Sad fact. Yet, a "grease guy" has the most intimate relationship with a machine, and can practically destroy it. Condition Monitoring, usually heavily invested in, basically observes the condition, while greasing creates that condition. Is it time to change this historical mistake made long ago? We use high-level technology and experts in Condition Monitoring while leaving lubrication (the usual root cause) in a time-based/assumption-based mode. Quite a paradox. Furthermore, none of the jobs in maintenance are done without knowing the condition before and after the intervention. Still, there is a task in industry that is done without knowing a condition before and after the intervention, done daily. Lubrication. A simple question reveals the reality: Just ask a lube technician/grease guy a shocking question after performing greasing the entire shift: "Are bearings better now?" The silence is deafening. We do not know the outcome of one of the most important tasks. Another paradox. Numerous studies end up with colourful charts showing that lubrication issues are the root cause of 40-80 % of the rotating machines' failures. Being shocking by itself is not enough, the real problem is that those numbers are with us for 30-40 years!! So, the problem is known but continuously ignored. Who wants to push a strong improvement program that is based on a "grease guy", the same person that companies place



at the end of the food chain? Unfortunately, besides the engineering problem, there is a bigger one – culture.

Although there is no real confidence and scientific foundation to support Time-based lubrication, it is very convenient and comfortable to simply follow the calendar and someone else for resulting problems. It is an excellent excuse.

Reality-check done... that is where are today, in too many cases.

Condition-based, Ultrasound supported lubrication has been with us for quite some time, and now being one of the "must-have" tools in the Reliability toolbox. Those who already implemented a mature, high-technology, strategy (not a "listen and grease" one), are witnessing enormous benefits, approaching the target – zero lubrication-related failures. Intelligent technology makes the technician's job easy and provides a huge pool of data to strategists, including deep involvement in Condition Monitoring.

That is where we need to move to, but it is not the final point. An autonomous, smart, and condition-based online lubrication system is completing the picture. It greases when the grease is needed, as much as it is needed, based on continuous measurements – real data instead of assumptions. It was much needed to support the next step into Industry 4.0, and now it is here. Does it make people or the lube department obsolete? NO, in no sense.

Mature Condition-based lubrication strategy includes ODR (Operator driven Reliability), technicians with hand-held technology, and online.

All three play important roles and equally contribute to success: No lubrication-related failures.

That is where we need to go.

ORE 12.15

 **Dimmi come lo fai!**

*Marco Ballabio, Link International
Daniele Petoletti, Link International*

 **Tell me how you do it!**

*Marco Ballabio, Link International
Daniele Petoletti, Link International*

UNI, the Italian Standards Body, brings RoBétArmé Project at Euromaintenance 2024!

A project about human-robot collaborative construction system for shotcrete digitization and automation through advanced perception, cognition, mobility and additive manufacturing skills

The demand for construction automation is increasing globally due to several factors such as the scarcity and high costs of skilled labour, the need for new infrastructures, and the requirement for maintaining ageing structures. Despite the popularity of shotcrete technology, which is known for its cost-effectiveness, manual application persists even with significant mechanization. To address this challenge, the European project RoBétArmé has developed an innovative robotic system with advanced perception, cognition, and digitization capabilities, aiming to automate all phases of shotcrete application. Targeting a step-change in Construction 4.0., the RoBétArmé architecture follows the three shotcrete application phases, aiming at automatizing particularly laborious construction tasks of shotcrete application through a highly digitalized robotics solution, which is robust and versatile enough to perform autonomous shotcreting in diverse construction environments e.g. tunnels, buildings, bridges, retaining walls, etc.



The RoBétArmé consortium comprises of 19 high-profile European stakeholders: **five worldclass research centers and universities** (CERTH, DTU, EPFL, KUL and SDU), **eight leading industrial companies and SMEs** (COBOD, ROB, ANIMA, TITAN, DTT, ICE, IA and DS4), **three nonprofit organizations** (UNI, MORE and EFF), and **three end-user representatives, with international presence in the construction sector** (BYCN, ARUP and CEAS).

Among them, there is **UNI the Italian Standards Body**: a private, non-profit association, founded in 1921 to develop, approve and publish standards in all economic sectors (industry, trade and services, excluding electric and electrotechnical ones). It defines and develops voluntary standards in relation to various kinds of products, materials, services and processes paying attention to the environmental, economic and social sustainability. In line with CEN "Integrated Approach" strategy and as official Italian member of CEN (European Committee for Standardization) and ISO (International Standard organization) by the EU Reg. N. 1025/2012 and the Italian law D.L. 223 of 15/12/2017.

With reference to the topics of RobétArme project, **UNI holds the secretariat of the CEN/TC 319 Mantainance, which has published 13 European standards**, and is working on three new European documents dedicated to transversal issues related to maintenance management and functions; qualification of maintenance personnel; a guidance on energies and fluids risks control process for maintenance tasks.

UNI, as partner of R&I projects like RoBétArmé, promotes standardization as a tool to bridge the gap between the innovation and the market, boosting knowledge transfer, networking among all actors in the supply chain, favouring market acceptance of innovative solutions and interoperability. This is done through the promotion of liaisons between the projects' consortia and the CEN or ISO technical committees and by eventually developing new European pre-standardization deliverables (CEN Workshop Agreement - CWA).

In 2024, UNI counts 13 research and innovation collaborative projects funded by the European Commission under the framework programmes Horizon 2020 and Horizon Europe. Further information is available on the dedicated webpage, or by contacting UNI by email at sviluppo.progetti@uni.com.

ORE 11.15

 **Le soluzioni di lubrificazione nel settore manutentivo**

*Silvia Boschetti, Chemist - Lube Engineer,
T&B Group*

Il servizio è il futuro del settore distributivo: un fornitore di lubrificanti per essere diverso non può semplicemente vendere il miglior prodotto possibile ma deve fornire una manutenzione strutturata del fluido stesso. La soluzione di lubrificazione personalizzata si basa sulla scelta dell'olio giusto per l'applicazione giusta tramite la giusta manutenzione (Analisi-Filtrazione-Risoluzione Problemi).


 **Lubricant Solutions in the Maintenance World**

*Silvia Boschetti, Chemist - Lube Engineer,
T&B Group*

Service is the future of the Distribution Companies: the lubricant supplier, to be different, shouldn't just sell the best product available but it has to provide a structured fluid management. The tailored lube solution is the right lubricant for the right application through the right maintenance (Analysis-Filtration-Troubleshooting).

ORE 11.45

 **SKF Factory Day [PRIVATE EVENT by invitation only]**

*Giorgio Raiano, Distribution Development,
SKF*

*Valeria Moscatelli, Application Engineering Manager, **SKF***

*Angelo Addati, End users and Service sales, **SKF***

*Roberto Di Rocco, RecondOil sales, **SKF***

L'approccio SKF su Contraffazione, Rigenerazione, Digitalizzazione e RecondOil.


 **SKF Factory Day [PRIVATE EVENT by invitation only]**

*Giorgio Raiano, Distribution Development,
SKF*

*Valeria Moscatelli, Application Engineering Manager, **SKF***

*Angelo Addati, End users and Service sales, **SKF***

*Roberto Di Rocco, RecondOil sales, **SKF***

The SKF approach regarding Counterfeit, Remanufacturing, Digitalization and RecondOil



Faulty industrial electronics? UNIS Group repairs professionally and quickly

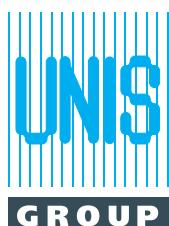
Are your industrial electronics not working properly?
UNIS Group is an international service organisation
in the field of repair and sales of industrial electronics.

Our technical specialists repair at component level,
supported by advanced measuring and testing
equipment.

Benefits of repair by UNIS Group:

- ✓ Fixed prices for repairs
- ✓ No cure, no pay
- ✓ Up to 2 years warranty
- ✓ Emergency repairs possible
- ✓ Exchange service

Request a
repair quote!



Quality
in repair

 www.unisgroup.it
 info.italia@unisgroup.com
 +39 02 5681 4864



ORE 14.15

 Welcome to the future - Il monitoraggio e la filtrazione dei lubrificanti interconnessi 365 giorni l'annoFabio Gatti, CEO & Founder, **Gatti Filtrazioni Lubrificanti**

In Gatti Filtrazioni Lubrificanti vantiamo un'esperienza decennale nella corretta gestione dei lubrificanti. In particolare, offriamo un servizio efficace ed efficiente nell'analisi, monitoring, filtrazioni, bonifiche e flussaggi. Trattiamo olio idraulico, da lubrifica, riduttori, turbina e acqua glicole.

La nostra filosofia si basa su innovazione e sostenibilità.

Attraverso il nostro avanzato sistema di monitoraggio, installiamo sensori altamente tecnologici presso le vostre centrali, che ci consentono di monitorare in tempo reale e a distanza lo stato dei vostri fluidi grazie ad una piattaforma di intelligenza artificiale. In caso di rilevamento di anomalie, il sistema invierà immediatamente un alert alla vostra e nostra centrale operativa, che interverrà prontamente per risolvere il problema. Il nostro contratto di assistenza è attivo 24 ore su 24 e include il prelievo periodico di campioni dei vostri lubrificanti, che saranno analizzati nel nostro moderno laboratorio di manutenzione predittiva, uno dei più avanzati in Italia. L'intelligenza artificiale che gestisce i nostri sensori permette di ottimizzare l'intervento per evitare il degrado dell'olio. Un olio pulito e correttamente curato garantisce non solo una riduzione dei consumi dei fluidi, ma anche una riduzione di consumo energetico. Nel 2023, grazie ai nostri sistemi, abbiamo allungato la vita di 910.000 litri di olio. Contribuiamo così alla salvaguardia del pianeta.

L'attenzione alla sostenibilità è radicata nella mentalità di Gatti Filtrazioni Lubrificanti: anche i nostri sistemi filtranti sonovolti ad una sempre più maggiore tutela ambientale. Attraverso interventi periodici di filtrazione programmata, contribuiamo a mantenere le vostre attrezzature industriali al massimo delle prestazioni, aumentando la produttività e riducendo drasticamente le spese aggiuntive dovute a guasti imprevisti e riparazioni urgenti. L'olio filtrato garantisce una riduzione del consumo di



energia elettrica di circa un 4,53% in 6 ore per ogni singolo motore. Un olio pulito permette alla macchina di lavorare più efficacemente, che si traduce in vantaggi tangibili sia per le vostre centrali che per l'ambiente.

Offriamo anche servizi di bonifica centrali. Aumentano la produttività della tua impresa, diminuendo i costi e rispettando l'ambiente; consistono nello svuotamento e pulizia delle centrali oleodinamiche, lubrifica, riduttori e casse turbina. Dopo un'analisi preliminare, l'impianto viene svuotato e pulito sia interamente che esternamente, successivamente il lubrificante precedentemente stoccati viene filtrato e reinserito nella centrale.

Inoltre, Gatti Filtrazioni Lubrificanti ha ottenuto il brevetto per i sistemi filtranti della linea TFLM 700 e per il primo impianto di flussaggio automatico in Europa, un sistema rivoluzionario che pulisce le tubazioni, eliminando i micro-residui metallici produttivi che nel tempo potrebbero danneggiare i vostri macchinari. Quando si installa un nuovo macchinario, è comune che residui di montaggio rimangano depositati all'interno delle tubazioni, potenzialmente dannosi per l'intero impianto. Pertanto, è consigliabile ricorrere al flussaggio per garantire un funzionamento ottimale.

Optare per analisi predittive e una corretta gestione dei fluidi, assicura la salute dei tuoi impianti, unita a grandi benefici ambientali. Un impianto ben mantenuto è più durevole e resistente, minimizzando i rischi di interruzioni impreviste nella produzione.

Infine, Gatti Filtrazioni Lubrificanti mette a vostra disposizione l'Academy, il nostro centro di formazione rivolto a responsabili di produzione, della manutenzione e manutentori. Offriamo corsi della durata dalle 6 alle 18 ore, dedicati all'approfondimento di argomenti fondamentali legati agli oli lubrificanti. Si tratta di lezioni pratico-teoriche in aula e laboratorio.

NON BESTEMMIARE



USAG **XGRIP**

Utensili per dadi e viti spanati.



IL PROFILO ESCLUSIVO X-GRIP

Solo USAG può darti un profilo che ti permette di svitare viti e dadi molto danneggiati.



ANCHE PER ESAGONI PERFETTI

Se lavori su una vite o un dado intatti, il profilo X-Grip permette di trasmettere una coppia superiore rispetto ad un normale profilo e senza alcun danneggiamento.



usag.it



ORE 14.15

 **Lubrificants monitoring and filtration interconnected 365 days a year***Fabio Gatti, CEO & Founder, Gatti Filtrazioni Lubrificanti*

At Gatti Filtrazioni Lubrificanti, we boast a decade-long experience in the proper management of lubricants. In particular, we offer effective and efficient services in monitoring, analysis, filtration, reclamation, and flushing. We handle hydraulic oil, lubricants, reducers, turbine oils, and glycol water.

Our philosophy is based on innovation and sustainability. Through our advanced monitoring system, we install highly technological sensors at your facilities, allowing us to monitor the condition of your fluids in real-time and remotely. In case of anomaly detection, the system will immediately send an alert to both your and our operational center, which will promptly act to resolve the issue. Our service contract is active 24/7 and includes periodic sampling of your lubricants, which will be analyzed in our state-of-the-art predictive maintenance laboratory, one of the most advanced in Italy.

Furthermore, Gatti Filtrazioni Lubrificanti has obtained a patent for the first automatic flushing system in Europe. This is a revolutionary system that cleans pipelines, eliminating productive metallic micro-residues that could damage your machinery over time. When installing a new piece of machinery, it is common for assembly residues to remain deposited inside the pipelines, potentially harmful to the entire system. Therefore, it is advisable to resort to flushing to ensure optimal operation.

We also hold the patent for the filtering systems of the TFLM 700 line. These systems are suitable for filtering oils at any temperature and are capable of oil analysis while filtering. Through periodic interventions of scheduled filtration, we help maintain your industrial equipment at peak



performance, increasing productivity and drastically reducing additional expenses due to unforeseen breakdowns and urgent repairs.

Our central reclamation services also increase your company's productivity, reducing costs, and respecting the environment; they consist of emptying and cleaning hydraulic power units, lubrication systems, reducers, and turbine housings. After a preliminary analysis, the plant is emptied and cleaned both internally and externally, then the previously stored lubricant is filtered and reintroduced into the system.

Opting for predictive analysis and proper fluid management ensures the health of your plants, along with significant environmental benefits. A well-maintained plant is more durable and resistant, minimizing the risks of unexpected production interruptions and related losses.

Finally, Gatti Filtrazioni Lubrificanti provides you with the Academy, our training center aimed at production managers, maintenance personnel, and technicians. We offer courses lasting from 6 to 18 hours, dedicated to deepening fundamental topics related to lubricating oils. These are practical-theoretical lessons in the classroom and laboratory.





NON FACCIAMO UN CENTINAIO DI
COSE, FACCIAMO UN SENSORE RADAR
PER TUTTE LE APPLICAZIONI.
THE 6X®. ORA DISPONIBILE!

Qualunque cosa tu voglia misurare, qualunque sia la frequenza che usi, il VEGAPULS 6X può gestirla. Comunicaci le tue esigenze e configureremo il nostro nuovissimo sensore radar in base al tuo scopo. Con il VEGAPULS 6X «Quale sensore radar è quello giusto?» diventa irrilevante... e la tua vita diventa molto più semplice.

VEGA. HOME OF VALUES.

www.vega.com/radar

VEGA

ORE 14.45


**USAG & DEWALT:
innovazioni per la
Manutenzione Industriale**

*Francesca Tobruk, Sell Out Specialist,
Stanley Black & Decker Italia*

L'intervento al convegno si concentrerà sui prodotti più innovativi nel campo dell'utensileria manuale e degli elettroutensili, presentati dai marchi leader nel settore della Manutenzione Industriale: USAG e DEWALT. Questi brand sono riconosciuti a livello globale per la loro qualità, le soluzioni tecnologiche avanzate e l'innovazione costante, caratteristiche che li rendono il punto di riferimento per tutti i professionisti della manutenzione.

USAG presenterà la gamma di utensili X-Grip e la Barra Dinamometrica 811 LB.

Gli utensili X-Grip rappresentano una rivoluzione nel campo dell'utensileria manuale, offrendo un profilo esclusivo che li rende adatti alle operazioni di smontaggio sia di esagoni e viti danneggiati che di esagoni e viti intatti. Questa gamma è appositamente progettata per migliorare l'efficienza operativa e ridurre i tempi di intervento dell'operatore.

La Barra Dinamometrica USAG 811 LB, invece, si distingue per la sua precisione e resistenza (oltre 50.000 scatti). Questo strumento è essenziale per applicazioni che richiedono una coppia di serraggio precisa, garantendo la sicurezza e l'integrità delle operazioni di manutenzione.

Dal lato degli elettroutensili, DEWALT presenterà la sua rivoluzionaria tecnologia POWER STACK. Questa innovazione rappresenta un significativo passo avanti nella costruzione delle batterie per elettroutensili, offrendo una maggiore potenza, una durata superiore e un peso ridotto rispetto alle batterie tradizionali. La tecnologia POWER STACK permette ai professionisti di lavorare più a lungo e con maggiore efficienza, riducendo i tempi di inattività e migliorando la produttività complessiva.

In sintesi, sarà messo in luce come l'innovazione e la qualità dei prodotti USAG e DEWALT possano fare la differenza nel settore della Manutenzione Industriale, offrendo soluzioni avanzate e affidabili che rispondono alle esigenze dei professionisti di oggi.


**USAG & DEWALT:
innovations for Industrial
Maintenance**

*Francesca Tobruk, Sell Out Specialist,
Stanley Black & Decker Italia*



The presentation at the conference will focus on the most innovative products in the field of hand tools and power tools, presented by the leading brands in the Industrial Maintenance sector: USAG and DEWALT. These brands are globally recognized for their quality, advanced technological solutions, and constant innovation, characteristics that make them the benchmark for all maintenance professionals.

USAG will present the X-Grip tool range and the 811 LB Torque Wrench.

The X-Grip tools represent a revolution in the field of hand tools, offering an exclusive profile that makes them suitable for disassembling both damaged and intact hexagons and screws. This range is specifically designed to improve operational efficiency and reduce the operator's intervention times.

The USAG 811 LB Torque Wrench, on the other hand, stands out for its precision and durability (over 50,000 cycles). This tool is essential for applications that require precise tightening torque, ensuring the safety and integrity of maintenance operations.

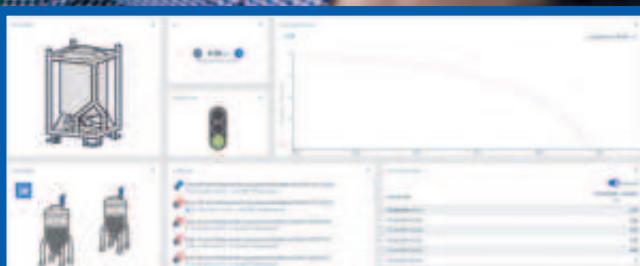
On the power tools side, DEWALT will present its revolutionary POWER STACK technology. This innovation represents a significant advancement in the construction of power tool batteries, offering greater power, longer life, and reduced weight compared to traditional batteries. POWER STACK technology allows professionals to work longer and more efficiently, reducing downtime and improving overall productivity.

In summary, the presentation will highlight how the innovation and quality of USAG and DEWALT products can make a difference in the Industrial Maintenance sector, offering advanced and reliable solutions that meet the needs of today's professionals.



SAREMO PRESENTI A:

EuroMaintenance 2024
Rimini - 16-18 Settembre



MANUTENZIONE PREDITTIVA

Rivoluzionate il vostro approccio alla manutenzione industriale!

I sensori avanzati e le soluzioni IIoT di WIKA stanno trasformando il modo in cui le aziende gestiscono la manutenzione, passando dalla riparazione reattiva alla manutenzione predittiva. Le soluzioni IIoT di WIKA non solo ottimizzano l'efficienza operativa, ma riducono anche i costi di manutenzione, prolungando la vita utile degli asset industriali.

**Pressione
Temperatura
Livello
Forza
Portata
Calibrazione
Soluzioni IIoT**



Smart in sensing

Ulteriori informazioni sul nostro sito:
www.wika.it

ORE 15.15

 **Rimozione varnish e contaminanti in sistemi di lubrificazione**

Davide Scapin, Lube Engineer,
Fiorese Lubriservice

Massimo Erbetta, Technical Manager,
Fiorese Lubriservice

Caso di studio: lubrificazione turbina a gas - processo di pulizia sistema e sostituzione carica lubrificante con filtrazione.

Nei sistemi di lubrificazione, un fenomeno di degrado dell'olio molto impattante è la formazione di lacche e morchie dovuti allo stress termico. Il loro accumulo può causare fermi macchina con danneggiamenti distruttivi e perdita di produttività. La rimozione delle lacche e morchie risulta fondamentale in sistemi oleodinamici sia per evitare stop inattesi che per evitare la contaminazione della nuova carica lubrificante, consentendone la massima vita utile di esercizio. Presenteremo quindi un caso studio per riportare una realtà concreta che possa far capire l'importanza di determinati interventi di consulenza tecnica.

 **Removal of varnish and other solid contaminant in lubrication systems**

Davide Scapin, Lube Engineer,
Fiorese Lubriservice

Massimo Erbetta, Technical Manager,
Fiorese Lubriservice

Case study: gas turbine lubrication - cleaning of the lubricant system and oil charge replacement with its filtration.

In lubrication systems, a very impactful oil degradation phenomenon is the formation of varnish and sludge due to the high working thermal stresses. Their high presence can cause machine downtime with high productivity losses and damage to components. The removal of varnish and sludge is of great relevance in hydraulic systems both to reduce the unwanted stops and to avoid the contamination of the new lubricant charge.

This leads to an increase in the useful life of the lubricant.

We will therefore present a case study to report a concrete reality that can make us understand the importance of certain technical consultancy interventions.





WÜRTH

SISTEMI LOGISTICI WÜRTH

**Soluzioni per la gestione a
magazzino degli articoli.**



Per informazioni e approfondimenti
segui il QR-Code



Seguici sui nostri social:



ORE 14.15

 **Massima efficienza nella produzione di cemento**

Olga Michel, Sector Manager Mining & Processing, Region Europe, Business Unit Raw Materials, **Schaeffler Group Germany**

André Schmidt, Globally responsible for the Lifetime Solutions Business, Industry sector Cement, **Schaeffler**

I macchinari impiegati nella produzione di cemento e aggregati operano in condizioni estremamente gravose, che possono causare costosi fermi di produzione e una riduzione dell'efficienza operativa.

Grazie alla sua vasta gamma di prodotti e servizi, Schaeffler può fornirti la soluzione ideale per ridurre i tempi di fermo, aumentare l'affidabilità delle attrezzature e migliorare le prestazioni operative, praticamente per tutte le esigenze di lavorazione dei materiali.

Essendo uno dei principali produttori mondiali di cuscinetti volventi, Schaeffler è un partner chiave per tutti i costruttori leader di macchine OEM e per gli operatori finali del settore minerario e della lavorazione delle materie prime.

Le nostre soluzioni e i nostri servizi per i cuscinetti utilizzati nella produzione di cemento aumentano l'affidabilità funzionale e le prestazioni dei macchinari e dei processi che li supportano. Grazie al supporto tecnico specializzato e alla rete commerciale globale di Schaeffler, puoi ottenere un aiuto concreto per ridurre i costi complessivi.

 **Best efficiency in cement production**

Olga Michel, Sector Manager Mining & Processing, Region Europe, Business Unit Raw Materials, **Schaeffler Group Germany**

André Schmidt, Globally responsible for the Lifetime Solutions Business, Industry sector Cement, **Schaeffler**

Machines used in the production of cement & aggregates operate in extremely harsh conditions that can result in costly downtime and reduced operational efficiency.

For virtually all material processing requirements, Schaeffler's extensive portfolio of products and services can provide you the right solution to reduce downtime, increase equipment reliability and improve operational performance.

As one of the world's largest rolling bearing manufacturers, Schaeffler is a key partner to all leading OEM equipment manufacturers and end-user operators in the mining and raw materials processing industries.

Our bearing solutions and services for cement production increase the functional reliability and performance of the machines and the processes they support. With Schaeffler expert technical support and global sales network, you can get help to reduce overall costs.



ORE 14.45

 **Un nuovo approccio alla gestione dei lubrificanti**

Giuseppe Adriani, CEO, Mecoil Diagnosi Meccaniche
Giacomo Mariani, Commercial Manager, Mecoil Diagnosi Meccaniche

Consideriamo i lubrificanti non più beni usa e getta, ma componenti rilevanti di qualsiasi asset industriale.

Negli odierni impianti industriali, l'approccio alla gestione dei lubrificanti è diventato consapevole dei grandi cambiamenti avvenuti in tutto il mondo, per quanto riguarda lo stoccaggio, la movimentazione e il monitoraggio delle condizioni di tali fluidi essenziali. La vera sfida diventa raggiungere una maggiore durata, con relativi minori costi di sostituzione di enormi volumi di olio, grazie alla sensibilizzazione e la formazione del personale addetto e alla disponibilità di nuovi strumenti per la rilevazione precoce delle criticità legate allo stress.

La conoscenza è la chiave per procedere verso una gestione più consapevole di tali prodotti, costruita sulla base di specifiche esperienze, e di percorsi formativi più o meno personalizzati ed erogati da enti di prestigio come Noria; Per comprendere in modo approfondito i dettagli chimico-fisici dei lubrificanti è oggi disponibile un'ampia gamma di strumenti personalizzati, sviluppati da Spectro Scientific/Ametek, che consentono all'operatore sul campo di adattarsi alle rigorose regole della manutenzione predittiva. Con un viscosimetro robusto e portatile, e uno scanner a infrarossi compatto come Fluidscan, è possibile rilevare mescolanze di fluidi errate, con prodotti incompatibili, nonché contaminazione da fluidi estranei. Allo stesso tempo, con la suite Minilab, il tecnico può indagare un'ampia gamma di parametri per monitorare le prime fasi di usura indesiderata (cambi e trasmissioni). La possibilità di abbinare l'analisi rapida dell'olio in loco, con altre forme di diagnostica come vibrazioni, ultrasuoni e termografia di qualsiasi impianto industriale, sta sicuramente espandendo le potenzialità del personale coinvolto in tale compito. Il team di manutenzione dovrebbe prendere coscienza di tali strumenti innovativi attraverso una formazione dedicata; l'apprendimento è una necessità, prima di qualsiasi applicazione pratica sul campo, per evitare rischi.


 **New approach in Lubricants Management**

Giuseppe Adriani, CEO, Mecoil Diagnosi Meccaniche
Giacomo Mariani, Commercial Manager, Mecoil Diagnosi Meccaniche

In today's industrial plants, the approach to lubricant management has become aware of the major changes that have taken place worldwide, regarding the storage, handling, and monitoring of the condition of these essential fluids. The real challenge becomes achieving a longer service life, with relative lower replacement costs for enormous volumes of oil, thanks to the awareness and/or training of the personnel involved and the availability of new tools for early detection of stress-related criticalities.

Know-how is the key to moving towards a more conscious management of these products, built on the basis of specific experiences and more or less personalized training courses provided by prestigious institutions such as Noria.

To gain a deep understanding of the chemical-physical details of lubricants, a wide range of personalized tools developed by Spectro Scientific/Ametek are now available, allowing the field operator to adapt to the rigorous rules of predictive maintenance. With a robust and portable viscometer and a compact infrared scanner like Fluidscan, it is possible to detect incorrect fluid mixtures, with incompatible products, as well as contamination from foreign fluids. At the same time, with the Minilab suite, the technician can investigate a wide range of parameters to monitor the early stages of unwanted wear (gearboxes and transmissions). The ability to combine rapid on-site oil analysis with other forms of diagnostics such as vibration, ultrasound and thermography of any industrial plant is certainly expanding the potential of the personnel involved in this task. The maintenance team should become aware of these innovative tools through dedicated training; learning is a necessity, before any practical application in the field, to avoid risks of any kind.

ORE 15.15

Ottimizzazione della strategia di manutenzione utilizzando Lumada APM

Siddhanta Suryabansh, Senior Pre-sales consultant, Hitachi Energy

Nell'attuale panorama digitale in rapida evoluzione, le industrie ad alta intensità di asset, come quelle dei servizi pubblici, si adattano continuamente a nuove tecnologie e metodologie. La spinta verso la trasformazione digitale, il rispetto di standard di sicurezza sempre più elevati, la gestione di una forza lavoro in fase di invecchiamento, il prolungamento della vita degli asset esistenti e l'adozione di standard come l'ISO 55000 stanno indirizzando le organizzazioni verso pratiche di gestione degli asset più intelligenti. L'integrazione dell'Industrial Internet of Things (IIoT) e del machine learning avanzato nella gestione delle prestazioni degli asset (APM) sta diventando essenziale per mantenere la resilienza operativa, garantire la sicurezza e raggiungere la redditività aziendale.

Questo workshop si baserà sui concetti introdotti nel discorso "Ripristinare l'affidabilità intrinseca del sistema: sfruttare APM e Advanced Analytics", offrendo un'esperienza pratica con il Lumada APM di Hitachi Energy. Ci concentreremo su un caso di studio completo che mostra come ottimizzare le strategie di manutenzione utilizzando modelli di affidabilità avanzati e analisi predittive. I partecipanti impareranno a utilizzare Lumada APM per valutare le condizioni degli asset, prevedere potenziali guasti e pianificare efficacemente le azioni di manutenzione.

I componenti chiave del workshop includeranno:

- Previsione dei potenziali guasti nella rete: un quadro strutturato che applica una segmentazione basata sul rischio per analizzare la rete;
- Progettazione di strategie di intervento per la prevenzione dei guasti e la gestione del rischio: focalizzando tempo e risorse sugli asset più importanti;
- Decisioni basate sui dati: selezionare la corretta strategia di mantenimento degli asset per la rete.

Alla fine del workshop, i partecipanti saranno dotati di competenze pratiche e conoscenze per implementare soluzioni APM avanzate, migliorare l'affidabilità degli asset e ottimizzare le strategie di manutenzione.



A Case study on Optimizing maintenance strategy by using Lumada APM

Siddhanta Suryabansh, Senior Pre-sales consultant, Hitachi Energy

In today's rapidly evolving digital landscape, asset-intensive industries such as utilities are continuously adapting to new technologies and methodologies. The drive for digital transformation, adherence to increasing safety standards, managing an aging workforce, extending the life of aging assets, and the adoption of standards like ISO 55000 are pushing organizations towards more intelligent asset management practices. The integration of the Industrial Internet of Things (IIoT) and enhanced machine learning in Asset Performance Management (APM) is becoming essential for maintaining operational resilience, ensuring safety, and achieving business profitability.

This workshop will build upon the concepts introduced in the speech "Restoring Inherent System Reliability: Harnessing APM and Advanced Analytics," by providing a practical, hands-on experience with Hitachi Energy's Lumada APM. We will focus on a comprehensive case study that showcases how to optimize maintenance strategies using advanced reliability models and predictive analytics. Participants will learn how to use Lumada APM to assess asset conditions, predict potential failures, and plan maintenance actions effectively.

Key components of the workshop will include:

- Prediction of potential failures in network: Structured framework that applies a risk-based segmentation to analyze the network;
- design of intervention strategies for failure prevention and risk management: focusing time and resources on the assets that matter the most;
- Data driven decision making – selecting the correct Asset sustainment strategy for the network.

By the end of the workshop, participants will be equipped with practical skills and knowledge to implement advanced APM solutions, improve asset reliability, and optimize maintenance strategies.

Agenda aggiornata al 26 luglio 2024

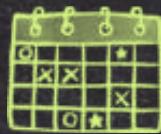
INDICE

2BM SOFTWARE	64
ADVANDO GROUP	54
AESSEAL	68
AIPND	70
AIRCENTER	72
ANTEA	74
A-SAFE	66
AT4 SMART SERVICES	76
ATM ENGINEERING	78
AVEVA SOFTWARE	46
BARRIERE DI SICUREZZA	80
BAUDINO SERVICE	207
BEIJING CENTRALTECH	92
BETA FILTRATION	82
BIANCHI INDUSTRIAL	84

Piano Transizione

01. Biennio 24/25

«le imprese devono sapere che anche gli investimenti realizzati dal primo gennaio e che sono in linea con gli obiettivi di Transizione 5.0 potranno accedere ai crediti fiscali previsti dalla legge»



Ministro Adolfo Urso

02. Come fare

Acquisto di beni devono essere inseriti in un progetto di innovazione che consenta di ottenere una riduzione dei consumi energetici



03. I Beni

Software, Sistemi, Piattaforme o Applicazioni per l'intelligenza degli impianti che garantiscono il monitoraggio continuo e la visualizzazione dei consumi energetici e dell'energia autoprodotta e autoconsumata



04. Oppure

oppure meccanismi di efficienza energetica, attraverso la raccolta e l'elaborazione dei dati anche provenienti dalla sensoristica IoT di campo (Energy Dashboarding)



05. Soluzione

Smart Sensors e PocketCode

Contrinex: installazioni e monitoraggio continuo della fase di produzione industriale

Sistema GradeSens: eccellenza nel monitoraggio End-to-End Industriale con Tecnologia Digital Twin



info@contrinextitalia.it

CONTRINEX Italia Srl

INDICE

BIO-CIRCLE	86	FLOWSERVE	110
BUREAU VERITAS	88	GATTI FILTRAZIONI LUBRIFICANTI	52
C.M.F.	96	GE VEROVA	114
CAMOZZI AUTOMATION	30	GEFOND	112
CENTRICA BUSINESS SOLUTIONS	94	GETECNO	117
COMPRESSOR CONTROLS CORPORATION	90	GL EVENTS	206
CONTRINEX	202	GMM	58
DARKWAVE THERMO	98	GRUPPO LYNX - CARL	116
DONADONSDD	100	HITACHI ENERGY	40
EAGLEBURGMANN	102	HOERBIGER	swing cover
EASY-LASER	104	HOFFMANN	118
ENGING - MAKE SOLUTIONS	106	HYDAC	28, 34
EXOR CORVINA	50	HYDRAPRED	120
EXXON MOBIL	32	IBM	60
FESTO CONSULTING & TRAINING	108	IFS ULTIMO	44

INDICE

IMC SERVICE	122	NANOPRECISE	148
INFORMATICA EDP	124	NDT AND INSPECTION	150
INTERFLUID	126	NTN	10, 11
ISE	48	PCB PIEZOTRONICS	152
ITALTELECO	128	PLUSERVICE	154
KARBERG & HENNEMANN	130	RD LINE	156
KOBOLD INSTRUMENTS	132	RENOX	158
KYRTECH SYSTEMS	134	RENISK	160
LINK INTERNATIONAL	62	REPCOM	162
MACO GREEN TECH	136	RICAM	38
MAINSIM	138	RIGHINI INDUSTRIAL DIVISION	164
MECOIL DIAGNOSI MECCANICHE	140	ROSSI	22
MIPU	142	RUBIX	26
MOTUS ML	144	SAFETYKLEEN	166
MPM	146	SAVINO BARBERA	168

INDICE

SCHAEFFLER	4, 20	UE SYSTEMS	186
SDT	170	UNI - ROBÉTARMÉ	188
SIVECO	172	UNIS GROUP	190
SKF	24	USAG	192, 208
SMC	174	VEGA	2, 194
SPM INSTRUMENT	176	VERZOLLA	18, 19, 36
STIMA	178	VISICS	56
TECH-MASTERS	180	WIKA	196
TELEDYNE FLIR	182	WÜRTH	198
TIMKEN	184	ZUCCHETTI	42

**NEL PROSSIMO NUMERO
SPECIALE EUROMAINTENANCE 2024**

SEPEM

ITALIA | TORINO



L'industria per il territorio

TORINO
03 & 04
DICEMBRE
2024



LINGOTTO
FIERE



Seguici su:



Visita il sito:



turin.sepem-industries.com

La fiera delle soluzioni a tutte le tue necessità produttive:
servizi, sicurezza, processi, manutenzione.

- Scoprire un'offerta dedicata al comparto manifatturiero.
- Rafforzare il rapporto professionale con il mercato locale.
- Restare aggiornati grazie a workshop, conferenze e tavole rotonde.

Con il patrocinio di:



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO



Artigiani
Imprenditori
d'Italia

Piemonte



UNIONE INDUSTRIALI
Torino



STUDIO SANNA / TO

EQUILIBRIO E PERFEZIONE

LA STORIA DI UN SUCCESSO INIZIA DA QUI

NEL MONDO IMPRENDITORIALE IL SUCCESSO RICHIEDE UN COSTANTE EQUILIBRIO TRA TRADIZIONE E INNOVAZIONE. RICERCA CONTINUA DI QUALITÀ, IMPEGNO E PROFESSIONALITÀ SEMPRE AL TUO SERVIZIO.



QUESTA LA MISSION DELLA BAUDINO SERVICE.

DA 50 ANNI SIAMO LEADER NELL'ASSISTENZA E RIPARAZIONE DI MOTORI ELETTRICI INDUSTRIALI. BAUDINO: LA TUA SCELTA DI QUALITÀ.

10086 RIVAROLO CANAVESE (TO)
CORSO VITTORIO VENETO, 75
TEL. +39 0124 428224

BAUDINOSERVICE.IT



baudino
service
Your quality choice

NON BESTEMMIARE



USAG **XGRIP**

Utensili per dadi e viti spanati.



IL PROFILO ESCLUSIVO X-GRIP

Solo USAG può darti un profilo che ti permette di svitare viti e dadi molto danneggiati.



ANCHE PER ESAGONI PERFETTI

Se lavori su una vite o un dado intatti, il profilo X-Grip permette di trasmettere una coppia superiore rispetto ad un normale profilo e senza alcun danneggiamento.



usag.it

