



A.N.I.P.L.A.
ASSOCIAZIONE NAZIONALE
ITALIANA PER L'AUTOMAZIONE



Asset Management: Leva Competitiva per il Manifatturiero Intelligente

18 Ottobre 2017

Sala Vivaldi

Ore 10:10

Co-ordinatore: Alberto Servida (Università di Genova, servida@unige.it)

9:45 Registrazione dei partecipanti

10:10 Apertura dei lavori

Alberto Servida – Università di Genova e ANIPLA

10:20 Nuove tecnologie per l'Asset Monitoring di beni industriali: il caso Flowserve

Claudio Cupini - National Instruments

10:45 Data-based Asset Management in technical assistance

Mario Di Geronimo – Celli Group, Sandro Turci - Infor

11:10 Smartfab: la soluzione ready-to-use per l'Industria 4.0

Nicola Carrus – Gruppo Rold

11:35 Processi digitalizzati per una produzione 4.0

Massimiliano Miazzi – Rittal

12:00 IoT per l'Asset Management di un polo logistico

Angelo Aulicino – Interporto Bologna

12:25 Eni Clean Sea: la robotica sottomarina per l'Asset Integrity 4.0

Francesco Gasparoni – Eni Progetti

12:50 Sessione Q&A

13:15 Conclusione dei lavori

La partecipazione è libera; la preregistrazione è possibile collegandosi alla pagina:

http://www.eiomfiere.it/save_verona/preregistrazione.asp?custom=anipla1

Per ulteriori informazioni si prega di contattare la segreteria dell'associazione:

ANIPLA - P.le R. Morandi, 2, 20121 - Milano

Tel. 02 76002311, Fax. 02 76013192; e-mail: anipla@anipla.it

Nuove tecnologie per l'asset monitoring di beni industriali: il caso Flowserve.

C. Cupini – Field Marketing Engineer Embedded Control&Monitoring

National Instruments – 20090 ASSAGO (MI) – claudio.cupini@ni.com

Sommario

L'Internet of Things (IoT) connette miliardi di persone tramite applicazioni software quali Twitter e WhatsApp e piattaforme come iOS e Android. Il concetto di IoT si sta diffondendo in ambito industriale con il preciso scopo di aumentare l'efficienza delle aziende. L'Industrial Internet of Things (IIoT) finirà per collegare decine di miliardi di 'cose' utilizzate dalle aziende per dialogare con altre macchine, cloud, sistemi di controllo e persone. In questo scenario rivoluzionario, gli asset industriali (pompe, trasformatori, motori, linee di produzione, etc...) entrano di diritto nell'elenco delle "cose" travolte da quest'ondata di tecnologia.

NI, HPE e PTC ThingWorks hanno realizzato una soluzione IIoT per il monitoraggio intelligente di una pompa idraulica dotato di algoritmi di machine learning per un'analisi predittiva dei guasti, realtà aumentata per una comoda ispezione e integrazione con i servizi IT a livello enterprise.

Verrà illustrato l'utilizzo di nuove tecnologie e un'innovativa soluzione per l'asset management basata sull'online condition monitoring per la verifica dello stato di salute di apparecchiature industriali.

Data-based Asset Management in technical assistance

M. Di Geronimo

⁽¹⁾ Celli Group – 47832 S. Giovanni in Marignano – m.digeronimo@celli.com

Sommario

Celli Service è la divisione del Gruppo Celli che punta a offrire ai clienti del mondo beverage una gamma di servizi all'avanguardia, per garantire nel tempo l'eccellenza della drinking experience. La divisione Service si prende infatti in carico il parco impianti delle aziende clienti con l'obiettivo di abbassare i costi complessivi della manutenzione e di conseguenza incrementare il loro ROI del business draught. Le aziende clienti vengono seguite costantemente, attraverso un controllo dei processi strutturato, tecnologia all'avanguardia, formazione costante, sistemi di reporting avanzati e un'assistenza qualificata che possa mantenere a lungo gli elevati standard offerti dai prodotti Celli. Da sempre Celli si è caratterizzata per il forte orientamento al servizio e riesce ad accompagnare il cliente in ogni sua esigenza grazie ad una forte ingegnerizzazione delle attività di service.

Celli Service ha la capacità di implementare e monitorare tutti i processi guardando all'intero ciclo di vita dell'impianto: dall'efficienza dell'installazione, alla corretta manutenzione, all'ottimizzazione degli interventi, alla qualità delle revisioni fino ad arrivare alla risoluzione dei problemi sul field. Di grande importanza è il call center, proattivo e con una matrice internazionale, in grado di seguire l'asset dall'installazione alla richiesta di intervento del cliente, con l'obiettivo di risolvere telefonicamente i problemi.

Grazie ad una vasta rete di concessionari e centri di assistenza sviluppata in decenni di attività, in Italia Celli può contare su 27 hub e 180 tecnici con oltre trent'anni di esperienza nel settore. Celli Service si basa proprio sull'esperienza del network già presente in Italia. Ogni hub è governato attraverso sistemi informativi integrati e ogni tecnico è dotato di sistemi mobile che consentono di registrare gli interventi eseguiti e gli eventi in tempo reale.

Il cuore del sistema è completamente personalizzato sui processi di service del business dei dispensing equipment ed è completamente integrato sui sistemi IT: dei clienti, del call center interno, del warehouse management dei centri assistenza, di revisione e dei partner logistici.

L'architettura IT disegnata consente il tracking di tutte le attività eseguite sul parco impianti clienti e di fornire informazioni in tempo reale a tutti i numerosi stakeholder di questa complessa filiera.

Dalle informazioni raccolte si è in grado di tenere sotto controllo tutti i KPI sia di carattere operativo che economico. Costituendo un articolato dashboard dove si focalizza particolare attenzione sullo stato delle attrezzature e la loro performance.

La piattaforma di reporting di Celli Service permette di personalizzare i report e di avere diversi accessi utenti provenienti da diverse funzioni aziendali dei clienti ma anche in grado di fornire informazioni rispetto alle performance ai centri di assistenza Celli Service.

A tutto ciò si aggiunge IntelliDraught che introduce nel mondo del dispensing equipment un'importante innovazione: quella della telemetria, una tecnologia che cambia profondamente il mondo del beverage. Sono gli stessi prodotti a fornire dati complessi sul proprio funzionamento e a comunicare con i sistemi di monitoraggio e controllo. Grazie a prodotti smart e connessi, in grado di comunicare a un sistema di gestione dati unitario, ogni azienda potrà raccogliere in qualsiasi momento preziosissime informazioni sullo stato dell'impianto, sulla qualità della bevanda erogata e sulle abitudini di consumo. Il volume e la varietà dei dati ai quali le aziende, i centri di assistenza e le reti logistiche potranno accedere grazie a Celli IntelliDraught è senza precedenti.

Smartfab: la soluzione ready-to-use per l'Industria 4.0

N. Carrus
Gruppo Rold SpA
20014 Nerviano – MI - Italia

Sommario

Come ha fatto Rold, industria manifatturiera lombarda (PMI) a conquistare la partnership di un colosso dell'elettronica mondiale come Samsung? Grazie all'idea Smartfab, la piattaforma digitale che porta in fabbrica un innovativo sistema di controllo e monitoraggio, semplice e immediato, utilizzando i dispositivi di tutti i giorni: Smartwatch, Display touch, Lavagne interattive. Dalla manifattura allo stampaggio, dalla produzione all'efficientamento energetico, la soluzione pronta all'uso per l'Industria Manifatturiera 4.0.

A un anno dal suo lancio, la piattaforma Rold Smartfab ha creato un cambio nel paradigma attuale garantendo l'accesso a Industria 4.0 anche a realtà di medie dimensioni, ampliando quindi la penetrazione dei sistemi di efficientamento della produzione in aziende che, altrimenti, avrebbero potuto restarne distanti. Smartfab, nata con un occhio di riguardo alla produzione manifatturiera, ha ampliato la portata dei propri sistemi di monitoraggio, controllo e gestione dei dati anche al settore dello stampaggio e della plastica, in cui i benefici sono già stati testati "sul campo".

Processi digitalizzati per una produzione 4.0

M. Miazzi

Rittal S.p.A. – 20060 Vignate – mkg@rittal.it

Sommario

Per evidenziare l'integrazione tra le società del gruppo offriamo soluzioni di engineering in ambito automazione, tecnologie di comando, misurazione e controllo e quadristica. I sistemi software integrati rappresentano il primo step di una catena di lavorazione gestita in ottica Industria 4.0, in cui l'intera attività è basata su un prototipo digitale. Grazie ad essa, tutte le fasi del processo produttivo vengono interamente simulate e configurate in modo virtuale, per permettere una ottimizzazione delle lavorazioni. La Business Unit RAS (Rittal Automation System) permette di gestire una totale integrazione dei processi di lavorazione dei quadri elettrici, dalla progettazione fino alla personalizzazione degli stessi. Per accelerare le operazioni costruttive, RAS offre soluzioni di automazione flessibili e scalabili in base alle esigenze, il contesto operativo e le dimensioni del progetto. La gamma di prodotti spazia dagli utensili manuali fino ai centri lavoro completamente automatizzati. In questo modo, l'azienda si propone ora anche come partner capace di supportare tutte le fasi del processo di produzione, attraverso un portfolio di soluzioni in grado di soddisfare ogni esigenza e disponibile in modo standardizzato in tutto il mondo.

Eni Clean Sea: la robotica sottomarina per l'Asset Integrity 4.0

F. Gasparoni⁽¹⁾,

⁽¹⁾ Eni Progetti – 30175 Marghera – francesco.gasparoni@eni.com

Sommario

Al giorno d'oggi i task di ispezione e monitoraggio di infrastrutture oil&gas offshore sono basati su survey periodici (con frequenza annuale o più) che coinvolgono l'impiego di mezzi navali e veicoli robotizzati telecomandati da superficie (i cosiddetti Remotely Operated Vehicles o ROV) che per la loro operazione richiedono personale dedicato.

Con il crescere della complessità degli impianti e degli scenari di operazione, questa metodologia è affetta da importanti limitazioni sia in termini operativi che di costi associati.

Clean Sea è una innovativa tecnologia robotica sottomarina sviluppata nel gruppo Eni al fine di contribuire ad una gestione delle proprie attività a mare sempre più efficiente e sicura sia nei confronti dell'ambiente che in quelli del proprio personale e infrastrutture

Clean Sea è basato sull'idea originale di un robot sottomarino equipaggiato con una serie di moduli strumentati intercambiabili, la cui caratteristica distintiva è la possibilità di operare in modo completamente autonomo, ovvero senza richiedere un collegamento fisico con l'operatore a bordo nave, con grande silenziosità e necessitando di minimo supporto logistico. Altro elemento distintivo del sistema Clean Sea è il suo comportamento intelligente, cioè la sua capacità di modificare in tempo reale l'attività pre-impostata dall'operatore in base ai dati acquisiti. Questo comportamento, denominato "reattivo", permette al sistema di reagire agli stimoli che arrivano dall'esterno attraverso i sensori installati, come il superamento di soglie di misura o il risultato di analisi effettuate sui dati acquisiti.

I moduli strumentati intercambiabili rendono possibile l'esecuzione con il medesimo veicolo di una vasta gamma di compiti di interesse, fra cui l'ispezione visiva e strumentale degli impianti offshore, la caratterizzazione dell'ambiente marino in cui operano, il prelievo di campioni di acqua e sedimento, l'esecuzioni di prospezioni del fondale con finalità di esplorazione e monitoraggio.

Contestualmente alla vita operativa dei due esemplari di Clean Sea sin qui realizzati e messi in servizio da circa un anno, Eni sta lavorando ad una ulteriore evoluzione del concetto, finalizzata a sviluppare un robot in grado di risiedere permanentemente a fondo mare, e quindi in grado di presidiare con continuità l'impianto, indipendentemente dalle condizioni meteo-marine e dalla disponibilità di mezzi e personale e con l'operatore in grado di controllarne il funzionamento dal proprio ufficio.