



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



L'Asset Management nel Manifatturiero Intelligente

Milano, 19 aprile 2017

Crown Plaza Hotel – San Donato Milanese (MI)

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

14:10 Registrazione dei partecipanti

14:20 Apertura dei lavori

Alberto Servida – Università di Genova e ANIPLA

14:30 *Brilliant Factory: La fabbrica diventa digitale, GE Oil&Gas un caso concreto*

Donatella Banchi – GE Oil & Gas, Corrado Giussani – GE Digital, Antonio Ziliani – Capgemini

14:55 Monitoraggio e diagnostica di flotte di robot mobili per la logistica automatica

Cesare Fantuzzi e Claudio Santo Longo – Industria Tecnologica Italiana Srl, F. Monica Electric 80 S.p.A.

15:20 *L'Asset Management tramite la progettazione ad oggetti: il ruolo del Datasheet*

Fausto Gorla e Luigi Pace – Paneutec, Giorgio Fasce – Mont-Ele

15:45 *L'Asset Management per le installazioni “vintage”*

Enrico Paolucci - Bernecker + Rainer Industrie-Elektronik Ges.m.b.H (A)

16:10 *Asset Monitoring: dalla Preventive alla Predictive Maintenance*

Giorgio Bonomo – OMNITECHIT (*Business Partner* IBM)

16:35 *Asset Management: sfide e opportunità nell'era dei Big Data*

Alberto Servida – Università di Genova

17:00 Sessione Q&A

17:15 Conclusione dei lavori

La partecipazione è libera. Le iscrizioni sono aperte al link:

<http://www.exposave.com/milano/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

Il riconoscimento di 3 (tre) CFP al presente evento (codice 217-17) è stato autorizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Milano, che ne ha valutato anticipatamente i contenuti formativi professionali e le modalità di attuazione.

Monitoraggio e diagnostica avanzata di flotte di robot mobili per la logistica automatica

C. Fantuzzi e C. S. Longo

⁽¹⁾ Industria Tecnologica Italiana Srl. Reggio Emilia.

F. Monica

⁽²⁾ Elettric 80 S.p.A. – 42100 Viano, Reggio Emilia

Sommario

Un sistema logistico è una componente importantissima della moderna industria manifatturiera e costituisce un elemento critico per garantire efficienza e riduzione dei costi della produzione. I sistemi per la logistica automatica si stanno affermando in maniera sempre più prorompente grazie alla loro efficienza e produttività. La criticità della efficienza di questi sistemi richiede tecnologie avanzate per la loro gestione, manutenzione e monitoraggio.

L'intervento in oggetto descrive un sistema in corso di realizzazione presso una industria italiana leader nel settore della logistica automatica di un sistema integrato per:

- Il monitoraggio da remoto dello stato di funzionamento della flotta di carrelli automatici e macchine per il fine linea
- La gestione integrata delle fermate per guasto.
- La identificazione predittiva di guasti e malfunzionamenti.

Dal punto di vista tecnico verranno trattati gli argomenti della raccolta e gestione di grandi quantità di dati da sistemi mobili in ambiente di fabbrica automatica. In particolare verranno discusse le problematiche della analisi dei dati in modo da identificare funzionamenti irregolari eliminando disturbi prodotti da effetti secondari non collegati a uno stato di guasto incipiente.

Progettare ad oggetti: il ruolo del Datasheet

F. Gorla, L. Pace /Paneutec e G. Fasce
PANEUTECH (Milano) – [fausto.gorla, luigi.pace]@paneutec.com
Mont-Ele (Milano) - giorgio.fasce@mont-ele.it

Sommario

Il metodo dell'analisi "per oggetti" fu insegnato da Platone come metodo filosofico: "cogliere con uno sguardo d'insieme le cose disperse in molteplici modi, saper poi dividere secondo le idee, in base alle articolazione che hanno per natura, a guisa di esperto macellaio".

Le "Idee platoniche" oggi vengono chiamate "Classi".

La progettazione ad oggetti non è quindi nuova, nuova è la disponibilità di ausili potenti quali il computer. Una volta individuata la struttura analitica, gerarchica e funzionale degli oggetti, ad esempio in un impianto, si può passare ad una sua rappresentazione informatica utile a vari scopi, dalla preventivazione all'esercizio.

Mediante "case studies", di cui uno relativo alla gestione delle competenze aziendali (asset intangibile) spesso non valorizzato a dovere, la relazione intende analizzare uno degli aspetti del procedimento: l'individuazione degli attributi dirimenti e la loro descrizione, valorizzazione e gestione in Fogli Dati (Datasheet). Sono le informazioni che costituiscono uno dei cardini dell'*Asset Management*.

L'Asset Management per le installazioni “Vintage”

E. Paolucci – Global Key Account Manager –
Bernecker + Rainer Industrie-Elektronik Ges.m.b.H - 5142 Eggelsberg (A)

Sommario

Il concetto di Asset Management e il completamento del puzzle che permette ad una realtà manifatturiera di poter divenire “intelligente”, passa necessariamente attraverso la “smartificazione” di tutte le installazioni presenti nella realtà manifatturiera stessa.

Non rappresenta, infatti, un investimento efficace la sostituzione di tutte le installazioni datate presenti nelle fabbriche con nuove installazioni in grado di poter dialogare in modo intelligente con le altre componenti della manifattura.

Si deve quindi imparare a raccogliere tutte le informazioni ed i dati necessari per un corretto Asset Management anche da tutte quelle installazioni che, seppure non ancora sostituibili, non sono in grado di “raccontarci”, attraverso dati e analisi primarie, il loro stato e le loro performances, mettendo a disposizione del Management della manifattura tutte quelle informazioni che sono necessarie per una loro gestione intelligente.

E’ a queste installazioni, che ad oggi rappresentano una parte preponderante nel panorama delle realtà produttive, che dobbiamo volgere la nostra attenzione perché, per la legge dei grandi numeri, sono loro che determinano ancora il confine fra il Manifatturiero più o meno Intelligente.

Asset Monitoring: dalla Preventive alla Predictive Maintenance

G. Bonomo – OMNITECHIT - giorgio.bonomo@omnitechit.eu

Sommario

Nell'intervento verranno discusse alcune delle problematiche affrontate nell'analisi delle informazioni (in senso lato) per sviluppare sistemi di *asset management* aziendali. In particolare, focalizzeremo l'attenzione sulla gestione degli asset tangibili, con particolare riferimento alla manutenzione ottimale.

Tra le questioni chiave discusse:

1. la Manutenzione Preventiva (verrà fornito una panoramica dello scenario attuale);
2. la Manutenzione Predittiva (verrà discusso lo scenario evolutivo);
3. le piattaforme di *Data Analytics user friendly* (IBM based).

Verranno riportati risultati relativi ad esperienze acquisite nello sviluppo di alcuni progetti industriali.

Asset Management: Sfide e Opportunità nell'era dei *Big Data*

A. Servida

DCCI – Università di Genova – servida@unige.it

Sommario

Nell'era della digitalizzazione delle fabbriche e delle linee di produzione, dello sviluppo della sensoristica pervasiva e del *cloud computing*, l'accesso alle informazioni distribuite è sempre più facile a costi sempre più abbordabili. Il problema non è tanto nella loro acquisizione e archiviazione quanto nella loro valorizzazione ed impiego come strumento di supporto alle decisioni.

Come diceva Lord William Thomson Kelvin “se non si può misurare qualcosa, non si può migliorarla”, la disponibilità di una grande mole di dati (*Big Data*) consente di adottare le misure adeguate per migliorare le prestazioni aziendali, sia dal punto di vista finanziario sia da quello delle *operation*. Ed è proprio per questa ragione che, negli ultimi anni, sono stati resi disponibili strumenti di analisi (*Data Analytics*) che consentono di estrarre conoscenza dai “dati” (*knowledge distillation*). L'obiettivo dell'intervento è quello di offrire una panoramica delle metodologie e delle tecnologie che costituiscono il cuore dei sistemi di *Data Analytics*.