

CONVEGNO

la Manutenzione Integrata nell'ambito di Industria 4.0

Aula Magna UNINA Est S.Giovanni - C.so Protopisani, 50 – NAPOLI, 28.9.2018 – 9:00/19:00

Abstract

Grazie alle tecnologie abilitanti il modello di “Industria 4.0” (IoT, Big Data & Data Analytics, Intelligenza Artificiale & Machine Learning, Decision Support Systems, Realtà Aumentata, etc.) è oggi possibile far evolvere gli approcci manutentivi verso la predizione del guasto e il miglioramento continuo del processo manutentivo rivolto a tutto il ciclo di vita del sistema e dell'infrastruttura di produzione. Con tale approccio “4.0” si integrano, quindi, aspetti tecnici e ingegneristici con aspetti gestionali ed economici, dando, così, vita a nuovi modelli e processi di Manutenzione Integrata.

Presentazione

Molti sistemi e impianti complessi, in diversi campi dell'ingegneria (e.g. automotive, aerospaziale, aeronautico, energetico, civile, navale, ferroviario, logistico, etc.), devono sottostare a specifici requisiti di utilizzabilità, affidabilità, sicurezza, manutenibilità. In particolare, relativamente a questi ultimi requisiti, l'obiettivo della manutenzione è quello di massimizzare la vita utile dei sistemi, con il minimo costo globale possibile. In tal senso la manutenzione diviene un elemento strategico per la competitività economica dell'azienda che produce. Infatti, affinché un sistema e una infrastruttura di produzione, dotati di elevata complessità, operino correttamente, e senza interruzioni, occorre necessariamente che i rispettivi utilizzi siano sostenuti da costanti attività manutentive. Grazie alle tecnologie abilitanti il modello di “Industria 4.0” (IoT, Big Data & Data Analytics, Intelligenza Artificiale & Machine Learning, Decision Support Systems, Realtà Aumentata, etc.) è oggi possibile far evolvere gli approcci manutentivi verso la predizione del guasto e il miglioramento continuo del processo manutentivo rivolto a tutto il ciclo di vita del sistema e dell'infrastruttura di produzione.

L'impiego di tali strumenti permette di acquisire e memorizzare i dati di ispezione e di intervento, consentendone l'elaborazione con algoritmi e modelli capaci di trasformarli in informazione e conoscenza utile al continuo miglioramento dei piani di manutenzione e dei risultati economici aziendali. In tal modo si potrà modellare le variabili connesse alla sicurezza di funzionamento del sistema e dell'infrastruttura di produzione, con quelle relative ai costi, in modo da riuscire a identificare le criticità come combinazione della frequenza degli eventi predetti e del loro impatto. Con tale approccio “4.0” si integrano, quindi, aspetti tecnici e ingegneristici con aspetti gestionali ed economici dando, così vita a processi di Manutenzione Integrata nell'ambito di Industria 4.0.

E', quindi, in tale prospettiva di rapida evoluzione tecnologica e di crescita dei bisogni di mercato dovuta alle sfide della concorrenza imposte dalla globalizzazione (gli esperti stimano che il mercato mondiale delle innovazioni tecnologiche in ambito industriale, fino al 2025, sarà caratterizzato da 1200 a 3700 miliardi di dollari di investimenti), che si colloca il presente convegno, organizzato con l'obiettivo di far dialogare tutti gli “attori” trasversalmente coinvolgibili in questo importantissimo processo di trasformazione digitale: istituzioni, ricerca, professionisti, aziende, startup e spinoff, per individuare le migliori soluzioni tecnologiche e di processo, da perseguire tutti insieme, per la gestione del cambiamento, connesso a questa quarta rivoluzione industriale.

Programma

Ore 9:00 Registrazione partecipanti e Welcome coffee

Ore 9:30 Apertura Convegno e Saluti istituzionali

Prof. E. COSENZA (Univ. degli Studi di Napoli)

Prof. G. VENTRE (Univ. degli Studi di Napoli)

Prof. L. ANGRISANI (Univ. degli Studi di Napoli)

Dott. D. FABBRONI (Associazione Italiana Manutenzione)

Dott. F. AMMIRATI (ENEA)

Prof. L. CARRINO (Distretto Aerospaziale Campania)

Ing. F. FAVO (Rete Ferroviaria Italiana)

Dott.ssa V. FASCIONE (Assessore. Regione Campania)

Ore 11:00 Coffee Break

Ore 11:30 Tecnologie e Prospettive di Innovazione

Ingg. A. ANGELINO, S. DE FALCO, R. NAPPI, V.TETA (Ordine Ingegneri Napoli)

Ing. M. IODICE (IMM-CNR)

Prof. M. TERZO (DII - Univ. degli Studi di Napoli)

Ing. F. FARRONI (DII – Ricercatore Univ. degli Studi di Napoli)

Prof. G. FRANZE' (DIMES - Univ. della Calabria)

Ore 13:30 Lunch

Ore 14:30 Aziende e Sistema economico a confronto

Dott. D. CARLISI (BAUMER Italia)

Ing. A. DI PIETRO (STMicroelectronics)

Ing. L. MENOZZI (National Instruments)

Ing. A. GRASSI (SCHMERSAL Italia)

Ing. P. FIORANI (Progea)

Dott. A. LANDUCCI (SDM Measuring)

Ing. G. ALTERISIO (Rete Ferroviaria Italiana)

Ore 16:30 Coffee Break

Dott. M. VARRONE (Campania NewSteel)

Dott.ssa N. ARILLO (Campania Competitiva)

Ing. F. CASTAGNA (Ordine Ingegneri Napoli)

Ing. R. LOSCIALPO (ABBOTT)

Ing. A. FIORE (MBDA Italia)

Ing. F. M. CAPO (IIBA Italy Chapter)

Ing. C. NAPPI (Startup SYENMAINT)

Ing. G. MANNARA (Startup IVM)

Ing. C. DEL VECCHIO (DIST - Ricercatore UNINA, Spinoff SEISMART)

Ore 18:30 Conclusioni e Fine lavori