



Credibilità delle misure digitali nell'Industria 4.0

Descrizione

Le nuove **tecnologie digitali** permettono di realizzare sistemi capaci di misurare in maniera innovativa molte grandezze, di monitorare parametri e postazioni di misura precedentemente irraggiungibili, grazie alla **miniaturizzazione**. Il **paradigma di riferimento diventa la rete di sensori**, capaci di fondere le informazioni relative a grandezze diverse, efficacemente interconnessi e a costi accettabili. L'aumento del flusso informativo e di dati comporta procedure automatiche di controllo e di validazione che spingono a rivedere le strategie di verifica della

qualità della misura. Nei contesti più esigenti, interessati da aspetti di **sicurezza e affidabilità di dati e informazioni riferite a processi/prodotti**, occorre valutare modelli di governance dell'information security (**Cyber Security**) per gestire i rischi connessi alla perdita di dati. Si rende opportuno valutare la tecnologia Blockchain, integrabile nella sfera della sicurezza informatica, per **garantire affidabilità e immutabilità dei dati di misura e di processo rilevati lungo linee e impianti di produzione**.

Queste e altri elementi portanti rappresentano la fonte di ispirazione del **Progetto di Studio e Ricerca che IQC con il coinvolgimento dell'Università dell'Aquila e il partner tecnologico Pomiager** hanno avviato nel 2019. Il progetto si dota di un gruppo di lavoro che vede il coinvolgimento di autorevoli Imprese e Associazioni, nonché dell'ente Nazionale di Normazione. Oltre ad un contributo concreto alla revisione della normativa internazionale di riferimento (ISO 10012), il progetto si pone l'obiettivo di inquadrare procedure operative in grado di coniugare in modalità integrata il corretto approccio metrologico dei sistemi di misurazione con le tecnologie abilitanti dell'Industria 4.0 (blockchain, Intelligenza artificiale, Cybersecurity etc).

In questo scenario **IQC affianca le imprese interessate a valutare e gestire i rischi derivati dalla evoluta integrazione dei sistemi di misurazione con quelli di produzione ai fini della credibilità e affidabilità delle misure digitali** che ne derivano, rendendole partecipi della evoluzione del progetto di ricerca in corso.



A chi si rivolge

- **Progettisti e fabbricanti, installatori e manutentori** di macchinari e impianti ad alta automazione
- **System Integrator**
- **IT Manager**



Obiettivi e vantaggi

Il coinvolgimento diretto e indiretto delle Imprese nel Progetto in corso comporta:

- **Aggiornamento sulla evoluzione della normativa** e fruizione delle linee guida
- **Trasferimento di conoscenze** e competenze in merito alla evoluzione delle misure digitali
- Studi, Analisi di casi e relative soluzioni sostenibili ai fini della **credibilità delle misure**

Il nostro Supporto

- Analisi di casi pratici e studio di soluzioni funzionali per la **adeguatezza metrologica di sistemi di misura digitale**
- Formazione specialistica sulla **metrologia digitale**
- Studio di soluzioni che vedono **l'impiego della tecnologia Blockchain e Intelligenza artificiale e CyberSecurity**
- Supporto tecnico e metodologico nell'ambito dell'attività di **R&S e Innovazione Tecnologica e Digitale**
- Valorizzazione delle tecnologie abilitanti introdotte **Certificazione digitale in Blockchain - PDT®**

Servizi correlati

- Certificazione digitale in blockchain delle performance - PDT®
- Certificazione digitale in blockchain delle competenze - C-BOX®
- R&S, Innovazione Tecnologica e Digitale
- Consulenza per la credibilità delle misure nella Industry 4.0
- Consulenza sistemi di gestione aziendali ad alta integrazione digitale
- Sicurezza macchinari e impianti

Riferimenti e contatti

Per informazioni tecnico-commerciali:

Luigi Gamberi (*Direttore Commerciale IQC*)

E-mail: commerciale@itaqua.it - Tel. +39 051 4172555 - Cell. +39 366 7186882