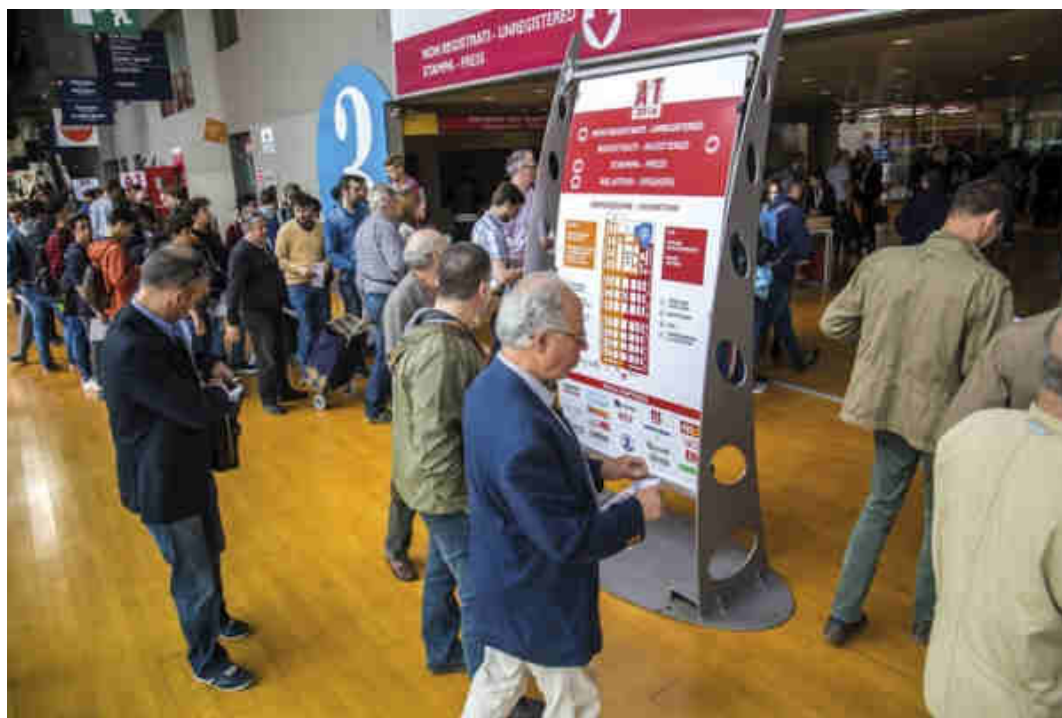


# Dalla metrologia degli strumenti alla metrologia dei processi



(/news/mec/media/k2/items/cache/5528210aa6dd169d2ad0a1e6a84bd5fa\_XL.jpg)

L'11a edizione di A&T - Affidabilità & Tecnologie si terrà a Torino dal 3 al 5 maggio di quest'anno presso la nuova e prestigiosa sede dell'OVAL Lingotto.

Testing e misure sono sempre più fondamentali per l'azienda competitiva. Per chi vuole tenersi aggiornato sulle più recenti tecnologie sviluppate per questi specifici ambiti, l'appuntamento è a Torino con l'11ª edizione di **A&T - Affidabilità & Tecnologie**. In queste pagine, qualche anticipazione proveniente dalla voce di alcuni dei protagonisti.

di Massimo Mortarino

## Gennaio-Febbraio 2017

L'ambito delle misure, del testing e dei controlli rappresenta uno degli aspetti principali che le aziende manifatturiere devono considerare nell'ottica di garantire qualità e affidabilità dei prodotti e dei processi, indispensabili per aumentare il proprio valore competitivo. Non soltanto soddisfacendo i requisiti previsti dalle normative cogenti e volontarie, ma anche trasformando gli obblighi in opportunità, ottenendo così vantaggi di rilevante importanza per mantenere e incrementare il proprio livello sui mercati internazionali. L'acquisizione di strumenti, metodologie e servizi destinati al controllo di processo, ad esempio, consente di abbattere gli scarti, le non conformità e i fermi macchina, aumentando al contempo la produttività. Questa è la valutazione di Rosalba Mugno, Direttore del Dipartimento Taratura di ACCREDIA (Ente unico di Accreditamento italiano), che sottolinea come tutto questo dovrebbe condurre a una crescente esigenza e diffusione di prove e misure, di riferibilità delle misure e di strumentazione tarata sotto accreditamento, da parte delle aziende manifatturiere. L'andamento del mercato dei certificati di prova e di quelli di taratura, emessi dai Laboratori accreditati, è in continua crescita negli ultimi anni: i certificati di taratura emessi nel 2015 in Italia, ad esempio, sono stati quasi 120.000. E proprio ACCREDIA è fra i principali protagonisti di A&T - Affidabilità & Tecnologie, la cui 11ª edizione si terrà a Torino dal 3 al 5 maggio di quest'anno presso la nuova prestigiosa sede dell'OVAL Lingotto. La manifestazione propone una panoramica delle tecnologie più all'avanguardia nell'ambito delle misure, prove e controlli e, più recentemente, della robotica/automazione industriale (ospitando quest'anno la seconda edizione della Fiera Italiana della Robotica). Il consuntivo della decima edizione di A&T, svoltasi lo scorso aprile, è sufficientemente indicativo dell'interesse delle aziende nei confronti di questi focus: 9.313 visitatori (+22%, prevalentemente decisori e responsabili tecnici di imprese manifatturiere); 330 espositori (+6%); grande area espositiva (+14%); 1.283 novità presentate (+10%); 442 casi applicativi illustrati presso gli stand (+17%); 38 eventi (convegni, seminari, sessioni specialistiche).

## La metrologia "si fa smart"

Continuiamo il nostro rapido "viaggio" sullo stato dell'arte riguardante il settore del testing e della misura nel contesto dell'azienda manifatturiera competitiva, attraverso le anticipazioni di alcuni protagonisti di A&T. A cominciare da Alessandro Ferrero (Politecnico di Milano - Dip. Elettronica), una delle principali

figure di riferimento della metrologia italiana e particolarmente attento alle esigenze dell'utenza industriale in tale ambito. Ferrero elenca alcuni dei motivi che giustificano l'esecuzione di misurazioni accurate e affidabili, ovvero: tenere sotto controllo il processo produttivo; migliorare la qualità del prodotto; gestire le decisioni alla luce dei rischi associati; mantenere e incrementare il livello competitivo aziendale. A fronte di questi vantaggi, emerge chiaramente che il costo delle prove e delle misure sia di scarsa rilevanza rispetto ai benefici ottenibili, anche se l'azienda deve individuare con precisione la soluzione più rispondente alle esigenze, a livello tecnico, qualitativo ed economico. Levio Valetti (Marketing & Communications Manager, Commercial Operations Italy di Hexagon Manufacturing Intelligence) mette in luce la grande attenzione del Gruppo Hexagon nei confronti dei nuovi concetti e metodologie di innovazione delle attività industriali: "Quality drives productivity" è il nuovo motto con il quale la multinazionale della metrologia industriale estende i propri orizzonti verso l'intero processo produttivo, trasformandosi da produttore di sistemi di misura a coordinate a fornitore di soluzioni in grado non più solo di rilevare dati dimensionali ma anche interpretarli, elaborarli e distribuirli attraverso tutta la catena produttiva, al fine di ottimizzare e migliorare il processo in tutte le sue fasi e i suoi aspetti. Annarita Lazzari, Direttore tecnico e commerciale di Deltamu Italia, sottolinea l'avanzare di una metrologia che "si fa smart" e rappresenta un'ottima opportunità per passare gradualmente dalla "metrologia degli strumenti" alla "metrologia dei processi": misurare correttamente significa produrre meglio. Specializzata nella valutazione delle incertezze di misura, Deltamu supervisiona regolarmente campagne di confronti inter-laboratorio, per consentire ai diversi partecipanti di verificare i propri metodi di misura e progredire nella loro padronanza della metrologia. Il suo software per la metrologia "Optimu" è ben più di un semplice software per la gestione del parco strumenti: completo e di facile utilizzo, composto da diversi moduli acquistabili e installabili separatamente, risponde a tutte le necessità dei servizi di misura e si adatta a svariati profili di utenti.

### **Prodotti e servizi di calibrazione**

Giuseppe Ronciglia (Calibration/SF6 Sales Manager di WIKA Italia) anticipa alcune novità nella gamma di prodotti e servizi di calibrazione che la società presenterà ad A&T 2017, in uno spazio espositivo più ampio e completamente rinnovato rispetto alla precedente edizione. Come il nuovo manometro digitale di precisione CPG1500, che sta riscuotendo grande successo sul mercato. Per la prima volta WIKA offre un'apposita APP, attualmente per dispositivi Android, che consente di trasmettere i dati acquisiti dallo strumento in modalità wireless tramite l'interfaccia Bluetooth integrata, anche in aree classificate, a selezionati Smartphone e Tablet ATEX, e successivamente elaborarli tramite Excel o il software WIKA-CAL. Il controllore di pressione modulare di precisione, modello CPC6050, è stato ora aggiornato con l'introduzione del nuovo regolatore pompa che consente la generazione di pressione da -1/+1 bar indipendentemente da una sorgente esterna. Secondo Gavino Spillo, Responsabile Affidabilità in Concept Reply, nello stesso modo in cui l'utente percepisce la qualità costruttiva di un oggetto e dei suoi materiali, egli percepisce una piacevolezza e facilità d'uso nel quotidiano; questa è la "User Experience", che sta diventando sempre più importante, ad esempio nel caso di dispositivi portatili, quali gli smartphone. La mancata soddisfazione del cliente dev'essere gestita come ogni altro tipo di guasto, individuando la "root cause" e implementando le opportune azioni correttive. L'affidabilità di questi prodotti risiede nella loro capacità di mantenere nel tempo le caratteristiche iniziali, non solo quelle fisiche e i parametri oggettivi ma anche i parametri soggettivi (User Experience). L'affidabilità può essere verificata con metodi di vita accelerata, andando a simulare in poco tempo quello che succede in un lungo periodo o tramite monitoraggio della vita normale (non accelerata), controllando periodicamente le performance e i parametri oggettivi e soggettivi, soprattutto quando si ha a che fare con sistemi non stazionari.

### **Una comunicazione a tutti i livelli aziendali**

Carlo Di Nicola (System Sales Engineer di ifm electronic Italia) sottolinea come uno dei leitmotiv di Industria 4.0 sia la comunicazione a tutti i livelli aziendali. Dal livello di campo a quello di controllo, di esercizio e gestione aziendale, i dati dovranno essere sempre disponibili. In questo senso, la tecnologia IO-Link, di cui tutti i nuovi sensori di ifm sono ormai equipaggiati, permette di trasmettere, oltre ai valori di processo, i parametri del sensore e i messaggi di stato. Tramite la nuova gamma LINERECORDER di software specifici di memorizzazione e analisi dati, ifm consente ora anche il trasferimento dei dati IO-Link al PLC e direttamente al sistema ERP, garantendo al cliente soluzioni d'automazione davvero complete. Per la prima volta, i dati del sensore vengono trasmessi direttamente al software aziendale, in tutti gli stabilimenti sparsi per il mondo. La valutazione in tempo reale dei dati ottenuti permette un aumento dell'efficienza nella produzione e un consistente risparmio energetico. Davide Prando, Product manager sensori di Panasonic Electric Works Italia, evidenzia che le necessità applicative della sensoristica di automazione per testing, misura e controllo, in un mercato esigente come quello dell'automotive hanno un denominatore comune: l'integrabilità con gli impianti esistenti e l'ingombro ridotto. Infatti l'obiettivo è quello di aumentare il numero di controlli in macchina, senza sacrificare la produttività e con dimensioni e consumi possibilmente in calo. NO SPACE risolve la necessità di ingombri ridotti tramite soluzioni di prestazione in termini di precisione (oggetti minuti e particolari) e velocità (numero pezzi al minuto) e si coniuga in diverse maniere.

### **Sistema laser di misura 3D senza contatto per il controllo di processo**

Roberto Mazzetto, CEO e Sales Manager di QFP, presenta QBOX, il sistema laser di misura 3D senza contatto per il controllo di processo, che rappresenta un importante passo avanti nel processo d'ispezione. Si tratta di una soluzione di misura 3D studiata per ambienti industriali, che integra il sistema laser T-SCAN CS+ in un avanzato impianto automatizzato. Il sistema è in grado di misurare, con accuratezza e rapidità, componenti a geometria semplice e complessa, senza alcuna necessità di preparazione della superficie del componente. QBOX è il primo sistema automatizzato con laser ottico e integra un intuitivo e potente simulatore 3D, che richiede tempi minimi e nessuna esperienza di programmazione del robot da parte degli operatori. Mirko Sbrenna, STD Product Business Manager di Angelantoni Test Technologies, sottolinea che con l'avvento dell'IoT (Internet of Things) siamo entrati in una nuova era tecnologica, in cui le macchine interagiscono tra loro e con il mondo che le circonda. È in questo contesto che ATT, con il suo brand ACS da sempre proiettato al futuro, presenta le sue nuove camere climatiche DiscoveryMy, prime a integrare la

tecnologia IoT all'interno dei propri prodotti, dotate di un sistema di controllo e gestione altamente avanzato, integrato a bordo macchina, accessibile da remoto su ogni dispositivo portatile (tablet, smartphone, ecc.). Inoltre, grazie a MyAngel24™, sistema di diagnostica online e assistenza remota, la camera è connessa al server Angelantoni 24 ore su 24, per l'archiviazione dei dati e il monitoraggio dello stato di salute della camera.

### **Conformità del prodotto, tracciabilità e confronto dei dati**

Vito Martocchia, Direttore di Ateq Italia, sottolinea come, negli ultimi anni, l'esigenza di condividere le informazioni sia diventata un "must" anche nel settore del testing. I dati relativi ai controlli e ai collaudi effettuati sono utilizzati per garantire non solo la conformità di un prodotto ma anche per la sua tracciabilità e vengono confrontati con i dati di produzione anche in tempo reale, magari in un luogo differente dal sito produttivo. Sensibile a queste nuove esigenze, Ateq ha sviluppato I-ATEQ, un software che consente di gestire tutti gli strumenti Ateq, anche quelli meno recenti, in modalità one to one o multicanale, fino a un massimo di nove unità. Con I-ATEQ si può visualizzare e controllare lo stato dello strumento, programmarlo, gestire un barcode scanner. Si possono memorizzare i dati di ciascun collaudo e poi condividerli attraverso la rete aziendale, anche in modalità WIFI, con database CSV e SQL. Alberto Rigon, Sales Manager per il canale diretto di Kistler Italia, conferma che Kistler sta diventando un fornitore sempre più strategico per il mondo dell'automotive e della ricerca in generale. Con i suoi prodotti e servizi uniti alla competenza trasversale per l'R&D nelle sale prova sviluppo motori, nel testing a bordo veicolo, nel monitoraggio della qualità in pre-produzione, assemblaggio e stampaggio, costituisce un "One Stop Shop" per i clienti che necessitano sempre più di partner affidabili, solidi e competenti. Inoltre, da maggio 2016 i clienti Kistler possono beneficiare di una linea di prodotti totalmente nuova, grazie all'acquisizione della tedesca Schatz-AG, azienda nota per le sue soluzioni in ambito ricerca e testing per i fissaggi imbullonati e avvitati. Una nuova risorsa per tutti i clienti Kistler dei settori automotive, railway, space e aerospace. Infine Gianluca Poli, Sales Engineer in Physik Instrumente (PI), che conferma anche per l'edizione 2017 la presenza espositiva dell'azienda ad A&T: "Per noi si tratta di un evento ormai fisso nel calendario delle manifestazioni, visti i buoni risultati ottenuti nelle scorse edizioni, l'ampia visibilità di cui gode questo evento e, soprattutto, la forte caratterizzazione di questa manifestazione verso settori e applicazioni per noi primarie. Come nelle passate occasioni, PI presenterà ad A&T i più recenti ritrovati nel campo del posizionamento di precisione e della tecnologia piezoelettrica, con innumerevoli ricadute nell'automazione e robotica, nel biomedicale, nei controlli non distruttivi e nelle macchine utensili".✓

---

*Template Design © Joomla Templates (<http://www.gavick.com>) | GavickPro. All rights reserved.*