

INTERSEC 11: LE CMM ED I SENSORI OTTICI PER IL CONTROLLO DIMENSIONALE

Si terrà a Modena, il prossimo 8 novembre, l'undicesima edizione di InTeRSeC, intitolata *Le CMM ed i sensori ottici per il controllo dimensionale*. L'evento, che si inserisce nel dibattito tecnico in corso su sistemi di misura ottici e tradizionale strumentazione con sensori a contatto, è organizzato in collaborazione con l'Unione Industriali Modena, l'Università di Modena e Reggio Emilia e HI-MECH – Il Distretto per la meccanica avanzata.

Si tratterà di una giornata di studi articolata in due parti. La prima sarà costituita da un seminario introduttivo che fornirà indicazioni su tipologie, vantaggi, limiti ed applicazioni di misura tipiche per i sensori ottici nell'ambito del controllo dimensionale. La seconda parte, invece, proporrà interventi su temi più specialistici relativi all'integrazione dei sensori ottici sulle CMM, agli aspetti normativi ed ai risultati di un confronto interlaboratorio internazionale su sistemi di misura ottici e meccanici.

Gli interventi saranno condotti da docenti universitari, esperti di CMM e rappresentanti di note case costruttrici di CMM e sensori ottici.

Come al solito, per maggiori informazioni ed aggiornamenti si raccomanda di visitare il sito web dell'Associazione CMM Club Italia all'indirizzo: www.cmmclub.it dove saranno disponibili anche il programma completo ed il modulo di iscrizione.

NORMAZIONE NEL SETTORE CMM: IL GL5 DELL'UNI È TORNATO A RIUNIRSI

Dopo un lunghissimo periodo di stasi, lo scorso 15 luglio il Gruppo di Lavoro UNI GL5 ha ripreso le sue attività normative nel settore della metrologia a

coordinate. Più che di un riavvio dei lavori dopo alcuni anni di silenzio – se si esclude la traduzione in lingua italiana della ISO 10360-1 - si è trattato di una vera e propria rifondazione del gruppo e del suo modo di operare.

Innanzitutto, c'è stato un cambio al vertice. Infatti, al posto del dimissionario Prof. Sergio Sartori, che ha lasciato l'incarico per i molteplici ruoli ed attività che lo impegnano, è stato nominato Coordinatore del Gruppo di Lavoro l'Ing. Alessandro Balsamo che oltre, ad essere il Presidente del CMM Club, è anche il rappresentante della stessa Associazione nell'ISO/TC213/ WG 10. Poi, si deve segnalare l'arrivo del nuovo Segretario Tecnico dell'UNI, Ing. Marco Cibien, che ha dichiarato e dimostrato un grande interesse per lo specifico settore delle CMM, ritenendole gli strumenti di misura di punta del sistema GPS.

Alla riunione non erano presenti tutti i convocati – principalmente rappresentanti dei costruttori di CMM, del mondo accademico-scientifico e membri del Consiglio Direttivo del CMM Club – tuttavia il numero dei convenuti era sufficientemente rappresentativo per deliberare sui punti all'ordine del giorno. Il neo coordinatore ha individuato le priorità del GL5 nel prossimo futuro:

- Ricostituzione degli elenchi degli iscritti, e azione di promozione e reclutamento di nuovi partecipanti, per rendere la rappresentanza più significativa;
- Definizione di una procedura di votazione alle inchieste internazionali ISO/CEN: infatti, spesso non si è stati in grado di formulare un voto, come invece avviene regolarmente in altre nazioni;
- Definizione di una procedura per la traduzione in italiano delle norme, che individui le responsabilità del "chi fa che cosa".

Dopo la presentazione dei rappresentanti italiani all'ISO/TC213/WG10, dove L'ing. Emanuele Ricci di Hexagon Metrology va a sostituire il collega

dimissionario Ing. Michele Verdi, e ad affiancare gli Ingg. Balsamo e Deni, sono state precisate le principali procedure operative per gestire le attività del GL5. A questo proposito, è stato definito di fissare orientativamente a due il numero delle riunioni annue, e di utilizzare ampiamente gli strumenti telematici, con particolare riguardo per *Unione*, lo spazio del sito web dell'UNI dedicato alle attività delle Commissioni Tecniche e dei suoi Gruppi di Lavoro.

Terminata la discussione sulle proprie modalità operative, il rinnovato GL5 ha affrontato il suo primo argomento tecnico: la ISO/DTS 15530-2.2 *Geometrical Product Specifications (GPS) Coordinate Measuring Machines (CMMs): Techniques for the evaluation of the uncertainty of measurement Part 2: Use of multiple measurements strategies in calibration of artefacts*. Si tratta della bozza del documento che descrive un metodo, studiato nel corso del progetto europeo *EasyTack*, per la valutazione dell'incertezza di misura mediante la ripetizione delle misurazioni di oggetti posizionati in differenti assetti all'interno del volume della CMM. Il metodo, come forse molti Soci ricorderanno, venne descritto ampiamente durante la settima edizione di InTeRSeC che si tenne a Padova nel 2003.

L'interessante metodologia proposta dal documento e la forte connotazione tecnica dei presenti hanno stimolato un lungo dibattito, affrontando sia gli aspetti di carattere più generale, sia alcuni punti di più approfondito dettaglio tecnico. L'orientamento sugli aspetti generali del documento è stato comune e formulato in alcune osservazioni condivise, che verranno inviate all'ISO entro i termini dell'inchiesta internazionale DTS (30 agosto). In esse, il GL5 riconosce l'importanza e l'impatto potenziale del metodo e la necessità di questo approccio nelle attività metrologiche industriali. Tuttavia, lo stesso GL5 non può esprimere un pieno consenso sul testo che, pur essendo considerato di buon livello, non è ancora sufficientemente sviluppato per raggiungere lo status di ISO/TS, essendo ancora necessari miglioramenti.

In particolare, il GL5 ha formulato due osservazioni:

- Eliminare, nel titolo e nel testo, ogni esplicito riferimento a *calibration* (= taratura), in quanto può generare il fraintendimento che il documento, da solo, sia sufficiente, mentre, per questa, è necessaria una specifica

competenza. Inoltre, la taratura è fuori del campo d'applicazione della serie ISO/TS 15530, dedicata, invece, alla stima dell'incertezza. Tuttavia, il documento può essere applicato anche in questo campo, una volta che siano accertate le competenze necessarie.

- A sostegno della validità del metodo, sono richieste valutazioni teoriche ed evidenze sperimentali non disponibili nel documento.

Pur avendo espresso un voto negativo, la giornata si è chiusa con una generale soddisfazione dei partecipanti che, al termine dell'appassionato dibattito, hanno visto confluire le proprie osservazioni ed i propri dubbi in una risposta comune all'ISO.

La speranza è di continuare su questa strada di viva partecipazione anche nel futuro, magari allargando ulteriormente la rosa dei membri del GL5.

RINNOVO DELLE CARICHE ENTRO L'EA - EUROPEAN COOPERATION FOR ACCREDITATION

Nella Assemblea Generale di Helsinki, il 2005-06-08, l'EA ha rinnovato le cariche di responsabilità al suo interno.

L'ing. Lorenzo Thione, presidente di SINCERT e Segretario Generale di FIDEA, è stato eletto presidente dell'EA.

Il CMM Club desidera esprimere all'ing.Thione, di cui ricordiamo un articolo di presentazione della norma ISO 17025 pubblicato su di un passato numero di Probing, le più vive congratulazione per questo risultato che dà lustro a tutto il settore dell'accreditamento e della metrologia italiani.

L'organigramma completo dell'EA si può trovare nel sito web <http://www.european-accreditation.org>

BIMEC, LA NUOVA BIENNALE PER LA MECCANICA E L'AUTOMAZIONE

Si terrà dal 5 all'8 ottobre 2005, presso Fiera Milano City, la BIMEC, una neonata manifestazione biennale dedicata alla meccanica ed all'automazione. BIMEC è promossa da UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE e nasce con l'intento di rispondere alle esigenze delle imprese

che concorrono alla realizzazione di macchine, prodotti e servizi nel campo della meccanica.

La manifestazione è strutturata in aree tematiche per ottimizzare la presentazione di ogni genere di prodotto e prevede anche una serie di incontri mirati con utilizzatori stranieri. Saranno infatti invitati una cinquantina di intermediari commerciali ed utilizzatori finali di macchinari, utensili, componenti, robotica ed automazione provenienti da paesi dell'Europa orientale ed occidentale (Austria, Danimarca, Francia, Germania, Regno Unito, Repubblica Ceca, Svezia, Polonia e Turchia), in rappresentanza di svariati settori operativi (automotive, macchine movimento terra, aerospaziale, energia, difesa, stampistica, elettrodomestico, ferroviario, meccanica generale...).

Saranno, inoltre, organizzati una serie di convegni e seminari su temi di attualità tecnica ed economica.

Per altre informazioni, aggiornamenti ed iscrizioni: www.bi-mec.it

PUBBLICATA LA NUOVA EDIZIONE DELLA NORMA ISO/IEC 17025

Lo scorso 12 maggio è stata pubblicata la nuova edizione della norma ISO/IEC 17025, il documento di riferimento internazionale applicato per dimostrare ed accertare la competenza dei laboratori di taratura e di prova.

La ISO/IEC 17025:2005 *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories* sostituisce l'edizione del 1999 che è stata applicata, nel mondo, per accreditare circa 25.000 laboratori che eseguono prove su prodotti e campioni e tarano strumenti per misurazione e campioni di riferimento.

Tuttavia, come riporta la stessa ISO in un articolo pubblicato sul proprio sito, l'influenza della ISO/IEC 17025 è ancora più grande di quel che suggeriscono questi numeri poiché molti paesi ne fanno un requisito giuridico. A questo proposito, il segretario generale dell'ISO Alan Bryden ha commentato: *"ISO/IEC 17025 avvantaggia il commercio, i governi e la società nel suo insieme. La fiducia nella competenza dei laboratori è frequentemente necessaria nel commercio quando*

si esaminano i nuovi prodotti, o si verifica che i prodotti finiti siano adatti alla vendita, o quando i funzionari governativi o commerciali richiedono assicurazione circa i prodotti interni o importati prima che possano essere immessi sul mercato, o per assicurare la qualità e l'affidabilità delle prove e della analisi relative all'ambiente, alla salute ed ai pericoli per la sicurezza".

La norma ISO/IEC 17025:2005, al pari della precedente edizione del 1999 dalla quale deriva, contiene tutti i requisiti che i laboratori di prova e taratura devono soddisfare per dimostrare ai propri clienti ed agli ispettori degli organismi di accreditamento la capacità del proprio sistema di gestione di esercitare un pieno controllo dei processi, nonché la competenza tecnica e la capacità di generare risultati di prova e misurazione tecnicamente validi.

Lo scopo principale dell'attuale revisione è assicurare la sua compatibilità con i requisiti della ISO 9001:2000 *Sistemi di Gestione della Qualità – Requisiti*, la cui adozione nei sistemi di gestione qualità è universalmente generalizzata, in particolare in quelli di molte organizzazioni servite dai laboratori di prova e di taratura.

La nuova norma cerca anche di chiarire un concetto fondamentale, spesso poco recepito dagli utenti: la 17025 e la 9001 sono compatibili ma non intercambiabili. Anche se entrambe le norme possono essere usate dai laboratori come supporto per fornire fiducia ai propri clienti, solo la ISO/IEC 17025 può essere usata per dimostrare la specifica competenza tecnica dei laboratori.

I laboratori possono quindi scegliere di essere accreditati con la ISO/IEC 17025 oppure di essere certificati con la ISO 9001:2000, od anche di ottenere entrambi i riconoscimenti, ma resta fermo il fatto che i processi di accreditamento e di certificazione sono ancora due azioni separate, se pur facilitate oggi dalla coerenza fra le due norme.

Dal punto di vista dei requisiti tecnici, la nuova edizione non apporta cambiamenti sostanziali. Le principali modifiche si riferiscono infatti ai requisiti gestionali, proprio per renderla più compatibile ai contenuti della ISO 9001:2000. In questo senso, vengono enfatizzati i seguenti aspetti:

- responsabilità dell'alta direzione,

- miglioramento continuo dell'efficacia del sistema di gestione,
- soddisfazione del cliente,
- comunicazione interna e con il cliente.

La Cooperazione Internazionale di Accreditamento dei Laboratori (ILAC) ha stabilito un periodo di transizione di due anni, a partire dalla data della pubblicazione della nuova edizione, entro il quale i laboratori accreditati dovranno conformarsi ai requisiti della nuova norma.

Poiché molti laboratori accreditati ISO/IEC 17025 sono già inseriti in strutture che operano in conformità ai requisiti della ISO 9001 e poiché i requisiti aggiuntivi del SIT, che ha accreditato i centri di taratura italiani, già contenevano molte delle nuove prescrizioni della norma, è prevedibile che i laboratori nazionali dovranno fare solo modifiche secondarie alle proprie procedure per allinearsi alla nuova edizione della norma.

LA BACHECA DEI SOCI

Come abbiamo annunciato sullo scorso numero, Probing Flash mette a disposizione dei Soci uno spazio per la pubblicazione di domande e richieste di consulenza.

Chiunque ha un dubbio, un problema da risolvere, la richiesta di un'informazione o la necessità di trovare una soluzione (anche commerciale) può indirizzare il suo messaggio alla redazione che provvederà alla pubblicazione nel primo numero in uscita.

Dall'altra parte, chiunque potrà fornire le risposte direttamente al richiedente che, stante l'assoluta estraneità dell'Associazione nei loro contenuti, non saranno pubblicate su Probing Flash.

Tutti i Soci sono invitati ad utilizzare da subito questa opportunità di condivisione di esperienze.

IL CATALOGO DEL CMM CLUB

Il catalogo dei prodotti del CMM Club è ora così composto:

		Soci	Non Soci
Atti e dispense	Dispensa seminario su Sistema Tastatore	€ 30	€ 60
	Atti InTeRSeC 7	€ 25	€ 50
	Atti InTeRSeC 8	€ 30	€ 60
	Atti InTeRSeC 9	€ 30	€ 60
	Annali 2002-4 del CMM Club	€ 50	€ 100
	Atti InTeRSeC 10	€ 30	€ 60
Probing	Collezione N. 1 (numeri 1 – 5):	€ 80	€ 160
	Collezione N. 2 (numeri 6 – 10):	€ 50	€ 100
Spese di spedizione		€ 5	
<i>Prezzi IVA 20% esclusa</i>			

Gli *Annali 2002-4* raccolgono in un unico CD-ROM il materiale di tutti gli eventi organizzati dal CMM Club negli anni 2002-4.

Gli Atti e le dispense sono disponibili in due modi:

- Su CD-ROM inviato per posta ordinaria;
- Scaricando dal sito web un file zippato e auto-estraente.

Le Collezioni di Probing sono invece disponibili nell'originale formato cartaceo.

Per ogni dettaglio, e per ordinare, www.cmmclub.it/didattica.html

QUOTE ASSOCIATIVE 2005

Ricordiamo gli importi:

Soci Ordinari	€ 175
Soci Ordinari con tre diritti a voto	€ 350
Soci Sostenitori	€ 550
<i>Le quote sono esenti dall'IVA</i>	

Inoltre, al Socio che decida di regalare la prima iscrizione ad un Socio Ordinario (ad esempio in occasione della vendita di una CMM, o per ragioni di promozione aziendale) è concesso uno sconto di € 55, che riduce la quota offerta da € 175 a € 120.

Hanno collaborato a questo numero di Probing Flash: Alessandro Balsamo, Alberto Zaffagnini e Cristina Chiaberto.