

SOMMARIO

— Sommario	1
— InTeRSeC 22, Bologna 2011-11-16	1
— Dai centri SIT ai centri LAT	2
— NACMA 5, Montreal, 2011-11-02/04	2
— Pubblicata la norma ISO 10360-7	2
— Pubblicata la norma ISO 5459	3
— Pubblicata la norma ISO 8015	3
— Credito d'imposta per chi investe in ricerca	3
— Insediato nuovo CdA dell'INRIM	3
— Associazione avanti tutta!	3

INTERSEC 22, BOLOGNA 2011-11-16

Sistema ISO GPS e ASME GD&T: esperienze a confronto nel seminario organizzato dall'Associazione CMM Club Italia (presso Magneti Marelli PWT - Bologna).

È sempre maggiore l'interesse dell'industria meccanica per la definizione, l'attribuzione, l'interpretazione e la verifica delle caratteristiche dimensionali e geometriche dei prodotti. Prova evidente di questa attenzione sono le continue richieste formative sull'argomento ed il successo di corsi che vedono la partecipazione congiunta delle diverse funzioni aziendali che concorrono alla realizzazione del prodotto: progettazione, produzione e controllo.

Ne consegue che i requisiti del sistema di norme integrato GPS (*Geometrical Product Specification*), realizzato dal Comitato Tecnico TC213 della ISO, sono oggi applicati dalle Aziende italiane in maniera diffusa e trasversale al settore merceologico di appartenenza, al fine di ottenere quella chiarezza interpretativa delle specifiche e quell'oggettività nella verifica che sono alla base di un prodotto sicuro, economico ed in grado di assolvere le funzioni cui è preposto in tutte le fasi della sua vita, dalla concezione fino alla dismissione.

Tuttavia, si evidenzia sempre più spesso che, in molte situazioni industriali, la conoscenza e l'applicazione della sola normativa ISO non è più sufficiente. Sinergie all'interno di gruppi industriali multinazionali, rapporti di fornitura da e verso gli Stati

Uniti, opportunità d'integrare le prassi aziendali con i requisiti ed i pragmatici criteri applicati oltre Oceano, fanno sì che, anche per le Aziende italiane, sia necessaria la conoscenza della corrispondente normativa statunitense: ASME GD&T (*Geometrical Dimensioning and Tolerancing*).

In ogni caso, i benefici apportati dalla conoscenza di entrambe le normative tecniche sono molteplici e perseguibili nelle diverse situazioni: dalla riduzione degli scarti mediante una più sistematica applicazione del requisito del massimo materiale, all'univoca e più completata definizione dei sistemi di riferimento da utilizzare nella produzione e nella verifica. Da una pragmatica semplificazione della verifica di conformità dei pezzi lavorati ad un mirato controllo e correzione del processo produttivo.

Il seminario, che avrà tra i relatori alcuni dei maggiori esperti nazionali della materia e rappresentanti dell'industria per poter condividere problemi e soluzioni, si rivolge a progettisti meccanici di prodotto e di processo, tecnici di produzione, tecnici ed operatori del controllo e dell'assicurazione qualità, metrologi industriali, utilizzatori di macchine di misura e studenti di ingegneria.

Per il programma completo e maggiori dettagli: www.cmmclub.it. **Vi aspettiamo numerosi!**



DAI CENTRI SIT AI CENTRI LAT

di R. Mugno

Ci siamo! A poco più di un anno dalla nascita del Dipartimento Tarature di ACCREDIA è ora di fare bilanci sull'applicazione del DL 23 dicembre 2009. L'ottica in cui mi metto, però, non è quella dell'addetta ai lavori dall'interno della struttura, ma, all'opposto, quella dell'utente, del Centro e del suo committente.

Non è stata un'operazione particolarmente traumatica. Quello che una volta era il SIT è lentamente scivolato dentro ACCREDIA, o meglio ACCREDIA-DT come è denominata la struttura che si occupa dell'accreditamento dei laboratori di taratura, con la quasi totalità delle sue regole e delle sue persone. Certo la nuova struttura è molto più pronta e veloce, dal punto di vista burocratico e amministrativo a reagire di quanto non lo fosse il SIT, ma l'accesso alle competenze tecniche dell'INRIM è garantito e continua ad essere la connotazione tradizionale dell'accreditamento dei laboratori di taratura. Inoltre le persone che si occupano di accreditamento non sono cambiate: il direttore di ACCREDIA-DT è l'ing. Mario Mosca, già Responsabile del SIT, il Comitato Settoriale di accreditamento (CSA-DT) contiene tutti i membri della precedente Giunta del SIT ad eccezione di uno per l'incompatibilità con altri ruoli all'interno di ACCREDIA, i Funzionari Tecnici che seguono i laboratori/Centri di taratura sono i segretari tecnici SIT, l'elenco di ispettori ed esperti non ha perso elementi tradizionali, i confronti di misura sono organizzati e gestiti dall'INRIM.

Ma allora cosa è veramente cambiato? Una cosa: dal primo luglio 2011 è sparito il marchio SIT. Il simbolo, semplice ed elementare che ha rappresentato il modo italiano di fare e parlare di tarature, è stato sostituito da quello istituzionale di ACCREDIA. Il Laboratori di taratura che conseguono l'accreditamento non sono più Centri SIT ma Laboratori Accreditati di Taratura, LAT. I certificati SIT attraverso cui si disseminano le unità di misura e si garantisce la riferibilità, sono Certificati LAT.

La conseguenza prima è che tutti noi che siamo coinvolti dobbiamo proporci per formare l'utenza. La formazione e la diffusione dell'informazione in questo momento è essenziale per evitare che si possa perdere la chiarezza con cui negli anni si riusciva a capire che certificato SIT era garanzia di correttezza e riferibilità. Al momento, il ricordo del SIT è troppo fresco perché i Centri di taratura possano avere problemi, ma certo quelli nuovi fanno più fatica perché non possono definirsi "Ex-SIT".

Uno dei mezzi dunque per veicolare l'informazione corretta, cioè che il meccanismo di disseminazione

delle unità di misura passa attraverso anche l'emissione di un certificato LAT, è proprio affermarlo in tutte le sedi possibili. Questa è una e quindi lo faccio, con molta nostalgia per il SIT, ma con tanta fiducia per ACCREDIA-DT.

NACMA 5, MONTREAL, 2011-11-02/04



La 5ª Conferenza internazionale di NACMA (*North America Coordinate Metrology Association*), gemella per scopi al CMM Club Italia, si terrà quest'anno al *Aerospace Technology Center*, Montreal, Canada, dal 2 al 4 novembre.

Il NACMA comprende Canada, USA e Messico; le edizioni precedenti sono state a Minneapolis (USA-MN) nel 2010 (vedi PF54), a Queretaro (MX-QUE) nel 2009 (vedi PF51), e a Windsor (CA-ON) nel 2008 (vedi PF47).

Nel primo giorno della Conferenza vi saranno due tutorial: uno al mattino tenuto da Greg Hetland (IIGDT *International Institute of GD&T*, USA) d'introduzione al GD&T (ASME Y14.5-2009), e uno al pomeriggio tenuto da Steve Phillips (NIST, USA) sul calcolo dell'incertezza nelle misurazioni dimensionali.

Nel secondo e terzo giorno, una dozzina d'interventi di oratori qualificatissimi: M. McCarthy (NPL, UK), B. Parry (The Boeing Company, USA), F. Härtig (PTB, DE), S.T. Cosh (Conestoga Institute of Technology, CA), L. Fernandes (Amrikart RC, Inc., CA), F.-E. Delorme (Pratt & Whitney Canada Corp., CA), C. Baulo (IPT, BR), J. Pekelsky (CA), J.-A. Beraldin (NRC, CA), J. Salisbury (Mitutoyo America, USA), M. Fletcher (Medtronic, USA), K.D. Summerhays (MetroSage LLC, USA). Sono poi previsti spazi per la presentazione breve dei prodotti esposti nella fiera associata, e l'Assemblea dei Soci annuale di NACMA.

Il programma completo e tutte le informazioni sono disponibili al <http://iigdt.com/NACMA/2011>.

PUBBLICATA LA NORMA ISO 10360-7

Finalmente è disponibile la *ISO 10360-7:2011 Geometrical product specifications (GPS) – Acceptance and reverification tests for coordinate measuring machines (CMM) – Part 7: CMMs equipped with imaging probing systems*.

Si tratta della prima norma della serie ISO 10360 pubblicata dopo il pacchetto di Parti della serie (dalla 1 alla 6, avvenuto fra il 2000 e il 2001) per seguire dal punto di vista normativo la grande evo-

luzione tecnologica delle CMM nell'ultimo decennio.

Raccomandiamo a tutti i Soci di prendere visione di questa norma, ed in particolare a quelli che operano con CMM con telecamera.

PUBBLICATA LA NORMA ISO 5459

È stata pubblicata recentemente la *ISO 5459:2011 Geometrical product specifications (GPS) – Geometrical tolerancing – Datums and datum systems*, della cui imminente pubblicazione avevamo dato notizia su PF55. Essa tratta dei sistemi di riferimento a partire da elementi di riferimento, e sostituisce la precedente ISO 5459:1981, ormai molto datata.

La revisione è durata moltissimi anni, avendo dovuto superare difficoltà concettuali non banali. Inutile sottolineare l'importanza di questa nuova norma per chi opera con le CMM.

PUBBLICATA LA NORMA ISO 8015

Anche della *ISO 8015:2011 Geometrical product specifications (GPS) – Fundamentals – Concepts, principles and rules* su PF55 avevamo preannunciato la pubblicazione, effettivamente avvenuta a giugno. Si tratta di una norma fondamentale che attiene all'intero sistema GPS, che mette nero su bianco alcune regole che prime erano sottintese, ed ora esplicitate.

Fra tutte, forse la più importante è quella che stabilisce che in un disegno tecnico basta un richiamo ad un singolo elemento del sistema GPS (ad esempio un simbolo di tolleranza specifico o il riferimento ad una norma qualunque) per invocare l'intero sistema, rendendo così attive anche le altre prescrizioni: per esempio, quella sulla temperatura di riferimento a 20 °C (ISO 1), o sulle regole decisionali per provare la conformità a specifica (ISO 14253-1).

La norma è recepita in Italia come *UNI EN ISO 8015:2011 Specifiche geometriche dei prodotti (GPS) – Principi fondamentali – Concetti, principi e regole*.

CREDITO D'IMPOSTA PER CHI INVESTE IN RICERCA

L'art. 1 del cosiddetto decreto sviluppo DL 70/2011 convertito con modifiche in legge 106/2011 del 12 luglio u.s. (consultabile [qui](#)), ha titolo "*Credito d'imposta per la ricerca scientifica*", ed assegna un beneficio fiscale alle imprese che investano in ricerca. Senza pretesa di completezza, ecco le caratteristiche principali del provvedimento.

Le imprese che investano in ricerca presso Università ed Enti Pubblici di Ricerca (ad esempio il

CNR, l'INRIM, ecc.) entro il 2012 hanno diritto ad un credito d'imposta pari al 90% dell'eccesso di tale investimento rispetto alla media delle spese di ricerca sostenute nel triennio precedente, suddiviso in tre tranches annuali. Inoltre, tali spese rimangono totalmente deducibili, come qualunque altra in bilancio.

Ad esempio, un'azienda che abbia investito in ricerca € 10 000 medi all'anno nel triennio 2008-10, e che investa € 100 000 nel 2011 (o 2012), riceve un credito d'imposta di $(€ 100 000 - € 10 000) \cdot 90\% = € 81 000$, da suddividersi in tre tranches annuali di € 27.000.

Le modalità operative (regolamenti, moduli, ecc.) saranno stabilite dal Direttore dell'Agenzia delle Entrate con proprio provvedimento; ad esso occorrerà far riferimento per capire se tale concessione sia automatica, come parrebbe dalla legge, oppure a discrezione di chi.

INSEDIATO NUOVO CDA DELL'INRIM

La riforma degli Enti Pubblici di Ricerca, fra cui l'INRIM, operata dal ministro Gelmini con il D.Lgs. 213/2009, ha terminato il suo iter con la nomina dei nuovi Consigli d'Amministrazione.

Il [nuovo Statuto](#) dell'INRIM prevede che il Presidente e un secondo componente del CdA siano nominati dal MIUR (Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), e un terzo componente sia eletto dai dipendenti dell'INRIM stesso.

Le nomine ministeriali sono state all'insegna della continuità. È stato [nominato Presidente](#) il prof. Alberto Carpinteri, professore ordinario di Scienza delle costruzioni presso il Politecnico di Torino e vicepresidente dell'INRIM nel CdA uscente. Il [secondo componente nominato](#) è il prof. Paolo Vigo, professore ordinario di Misure e Regolazioni Termofluidodinamiche presso l'Università di Cassino e membro uscente del CdA. Il componente eletto il 4 luglio dai dipendenti INRIM è invece l'ing. Aldo Godone, Dirigente di Ricerca dell'INRIM e attuale Coordinatore Scientifico del Dipartimento.

Al nuovo CdA i migliori auguri di buon lavoro.

ASSOCIAZIONE AVANTI TUTTA!



In questo momento di difficoltà economica generale, è necessario che tutti i Soci contribuiscano con un piccolo sforzo di promozione della loro Associazione: infatti,

PROBING Flash

occorre rialzare il numero di Soci, per compensare le perdite subite negli ultimi due anni.

Sono disponibili a richiesta copie omaggio di *Probing*, uno dei prodotti migliori della nostra Associazione, e di una brochure di presentazione generale delle attività e dei vantaggi.

Consigliate, promuovete, distribuite materiale, fate percepire l'entusiasmo di condividere un obiettivo comune, ai vostri clienti, fornitori, amici: tutti sono benvenuti!

Un'occasione immediata può essere l'imminente InTeRSeC 22: quale occasione migliore per far incontrare l'Associazione che ad un evento da lei organizzato?

Questo numero di Probing Flash è stato curato da Alessandro Balsamo, Rosalba Mugno, Alberto Zaffagnini Enrico Savio e Giovanni Salierno.