

**AFFIDABILITÀ  
& TECNOLOGIE**

AUTOMOTIVE, AEROSPACE, RAILWAY

16 / 17 APRILE 2008  
seconda edizione  
T O R I N O

Centro  
Congressi  
Lingotto  
Via Nizza 280



**L'ESCLUSIVA OPPORTUNITÀ  
DI AGGIORNAMENTO E INFORMAZIONE  
PER TUTTE LE AZIENDE DELLE TRE GRANDI FILIERE  
INDUSTRIALI E PER I LORO FORNITORI**

L'unica Manifestazione specialistica  
Italiana, Dedicata ai Decisori Aziendali e ai  
Responsabili Tecnici delle Aziende  
Costruttrici di Veicoli e dei loro Fornitori,  
Centri di Ricerca, Laboratori,  
Società di Progettazione e Engineering.

**MOSTRA DI TECNOLOGIE E SERVIZI  
INNOVAZIONI  
SEMINARI PRATICI DI AGGIORNAMENTO  
EVENTI TEMATICI**

# INVITO

**BIGLIETTO D'INGRESSO GRATUITO**

per l'Esposizione e  
per la partecipazione al Programma  
dei Seminari Pratici di aggiornamento

**CARNET di INVITI** da omaggiare  
a Colleghi, Fornitori o Clienti  
possono essere richiesti alla

Segreteria Organizzativa  
Tel: 011/5363440 - [evento@affidabilita.com](mailto:evento@affidabilita.com)



[www.affidabilita.com](http://www.affidabilita.com)

## TEMI DELLA MANIFESTAZIONE

Il più completo progetto espositivo e informativo  
Dedicato alle Aziende competitive delle tre Filiere Industriali.

ACUSTICA  
AFFIDABILITÀ  
ACQUISIZIONE DATI  
ASSEMBLAGGIO  
CERTIFICAZIONI e OMOLOGAZIONI  
CONTROLLI  
DIAGNOSI  
IMPATTO AMBIENTALE  
INFORMATICA  
INNOVAZIONI  
INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE  
MATERIALI COMPOSITI

MISURE  
MODELLAZIONE E SIMULAZIONE  
PROTOTIPAZIONE e PRODUZIONE RAPIDA  
PROVE DISTRUTTIVE e NON DISTRUTTIVE  
REVERSE ENGINEERING  
RISPARMIO ENERGETICO  
SERVIZI CONSULENZIALI  
SICUREZZA  
STATISTICA  
STRESS, VIBRAZIONI  
VIRTUAL TESTING

## PARTECIPARE PER SAPERE

6 Grandi Eventi Tematici, con Relatori i Responsabili Tecnici  
di Aziende Grandi Committenti

60 Seminari Pratici, a cura delle primarie Società fornitrici  
di soluzioni e servizi

100 postazioni e 300 Società espositrici

500 tecnologie e novità presentate

Per chi desidera prenotare la partecipazione ai Seminari di  
proprio interesse, o incontrare gli Esperti presso le  
postazioni espositive, consultare il programma e compilare  
la scheda di iscrizione su:

[www.affidabilita.com](http://www.affidabilita.com)

Si ringraziano tutti i qualificati Relatori che hanno contribuito alla realizzazione degli Eventi. In particolare:

ALENIA AERONAUTICA, ACCIAI COGNE, DENSO THERMAL SYSTEM, ENEA, FERRARI AUTOMOBILI, FIAT GROUP AUTOMOBILES, SMC, SKF, TRENITALIA, TRW AUTOMOTIVE

Le Associazioni e gli Enti Patrocinatori



La manifestazione è patrocinata dalla CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI TORINO e da vari Enti e Associazioni di assoluto rilievo: AIPI, AIPND, ANFIA, APRI, ASSIFER – ANIE, ASSOCOMPOSITI, ASSOMOTORACING, POLITECNICO DI TORINO, UNAVIA. Si ringraziano i molti prestigiosi relatori presenti; in particolare i rappresentanti di: ALENIA AERONAUTICA, ACCIAI COGNE, DENSO THERMAL SYSTEM, ENEA, FERRARI AUTOMOBILI, FIAT GROUP AUTOMOBILES, SELEX GALILEO, SELEX COMMUNICATIONS, SMC, SKF, TRENITALIA, TRW AUTOMOTIVE.

## ISCRIZIONI

**Consultando il programma cronologico proposto nelle pagine seguenti, potrà prenotare (oltre all'accesso alla parte espositiva) la Sua partecipazione gratuita agli eventi di interesse (max 4 per ciascuna giornata) e appuntamenti individuali con gli esperti presenti presso le postazioni espositive (ved. elenco e schede espositori su [www.affidabilita.com](http://www.affidabilita.com)), compilando il modulo sottostante e inviandolo via fax (011/5363244) alla segreteria organizzativa.**

Ditta/Ente \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

Cap: \_\_\_\_\_ Località: \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Telefono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

E-mail personale: \_\_\_\_\_

Attività aziendale: \_\_\_\_\_

### DESIDERO PRENOTARE:

**INGRESSO ALLA SOLA PARTE ESPOSITIVA**

**APPUNTAMENTO INDIVIDUALE CON GLI ESPERTI PRESENTI PRESSO LE SEGUENTI POSTAZIONI ESPOSITIVE** (Indicare nominativi degli espositori di interesse, scelti consultando le singole schede in [www.affidabilita.com](http://www.affidabilita.com) "Catalogo Espositori", e sintetizzare le specifiche problematiche da approfondire con gli esperti)

**LA MIA PARTECIPAZIONE AI SEGUENTI EVENTI (MAX 4 IN TOTALE PER CIASCUNA GIORNATA)**

- **16 APRILE 2008** COD. \_\_\_\_ / COD. \_\_\_\_ / COD. \_\_\_\_ / COD. \_\_\_\_

- **17 APRILE 2008** COD. \_\_\_\_ / COD. \_\_\_\_ / COD. \_\_\_\_ / COD. \_\_\_\_

### INFORMAZIONE E CONSENSO AI SENSI DEL T.U. N. 196/2003 E SUCCESSIVE MODIFICHE

a) I dati indicati in calce al presente modulo sono necessari per la gestione dell'evento "Affidabilità & Tecnologie" 2008

b) Titolare del trattamento è A&T Affidabilità & Tecnologia – Via Palmieri 63 - 10138 Torino (TO)

c) Il sottoscritto può in ogni momento esercitare i propri diritti, tra cui quello di opporsi al trattamento dei dati.

data \_\_\_\_\_

Il Richiedente (timbro e firma) \_\_\_\_\_

CONSULTARE L'ELENCO ESPOSITORI E LE OLTRE 500 NOVITA' PRESENTATE SU  
[www.affidabilita.com](http://www.affidabilita.com)

## PROGRAMMA

### Seminari Pratici, Eventi Speciali, Testimonianze

**MERCOLEDI' 16 APRILE 2008**

**Ore 10.00/10.30 - Sala LONDRA (Cod. T71)**

**Dall'ottimizzazione stocastica con i-Da all'ottimizzazione per i materiali compositi (EXEMPLAR)**

*Exemplar propone e sviluppa innovative soluzioni e tools software, realizzati in ambiente Engineous Software (leader di mercato per il PIDO - Process Automation and Design Optimization), i cui vantaggi, a livello di automazione, integrazione e ottimizzazione del processo, "concurrent engineering" sono ampiamente riconosciuti dalle grandi aziende Automotive e Aerospace di tutto il mondo.*

**Ore 10.40/11.10 - Sala LONDRA (Cod. T72)**

**Software di mappatura ultrasonora per componenti aeronautici e industriali (Angelo Tati - III livello NDT - ENEA Casaccia)**

*I sistemi automatici d'ispezione, sviluppati in ENEA già da diversi anni per migliorare le attività diagnostiche sui nuovi materiali e componenti impiegati sia nel campo industriale che civile, rappresentano un valido supporto alle attività di controllo non distruttivo, in quanto forniscono una rappresentazione visiva dei risultati ottenuti, sotto forma di una serie di immagini facilmente leggibili e confrontabili con l'oggetto esaminato.*

**Ore 10.00/11.50 - Sala Roma (Cod. S21)**

**La sperimentazione virtuale come strumento di innovazione del processo progettuale: applicazioni nei settori automotive, aerospace e railway (ENGINSOFT)**

*Nel corso del seminario verranno illustrate tutte le novità, le ultime funzionalità nel campo delle analisi strutturali, fluidodinamica ed ottimizzazione applicate alle aziende che operano nei campi automotive, aerospace e railway. In particolare si evidenzierà come le sempre maggiori capacità di tali strumenti, ed il loro crescente grado di integrazione, siano fattori decisivi per rispondere alle necessità aziendali di innovazione nello sviluppo dei prodotti. Il seminario è destinato a tutti coloro che, nella propria azienda, sono coinvolti nella progettazione e produzione: progettisti e analisti, direttori tecnici, responsabili e addetti R&D. Verrà trattato, in particolare, il tema dell'innovazione del processo progettuale (con esempi, dimostrazione pratica ed esperienza di applicazione industriale) e del suo impatto sull'affidabilità.*

**Ore 10.40/11.10 - Sala Copenhagen (Cod. S22)**

**Nuove frontiere nella misura dello stato di deformazione e di tensione nei componenti e nelle strutture: gli estensimetri elettrici a resistenza e i nuovi estensimetri ottici (HBM ITALIA)**

*Conoscere le diverse tecnologie per poter scegliere la soluzione migliore in funzione del campo di applicazione, anche nei materiali compositi tramite gli estensimetri embedded.*

**Ore 10.40/11.10 - Sala Dublino (Cod. S23)**

**Kurtosion™: regolazione del parametro kurtosis durante le prove random (BPS)**

*In ambiente automobilistico e ferroviario si nota spesso che i test random non sono in grado di evidenziare cedimenti che, invece, si manifestano in condizioni reali. I metodi attuali di test random assumono una distribuzione gaussiana delle ampiezze (kurtosis=3) che non ha riscontro nei fenomeni reali. Vibration Research ha sviluppato il metodo Kurtosion™, che consente di riprodurre su shaker profili random con regolazione del parametro kurtosis*

**Ore 10.40/11.10 - Sala Atene (Cod. S24)**

**La Ripresa Economica passa soprattutto attraverso la Qualità: come creare valore aggiunto, recuperare efficienza ottemperando alle normative vigenti (BLULINK/PIMSOFT)**

*Se i diversi settori industriali rialzano la testa, lo si deve anche a un nuovo modo di pensare al concetto di Qualità: non più un approccio formale e burocratico, ma una visione "estesa" che consenta alle imprese di creare valore sfruttando, da un lato, le prescrizioni normative (ISO/TS, AER-Q) e, dall'altro, una costante misurazione e miglioramento dei processi. In tale ottica, Quarta® (Software per Qualità, Sicurezza e Ambiente), affiancato da un qualificato e professionale staff di consulenti propositivi, rappresenta un opportuno strumento di supporto per individuare margini di efficienza, misurarli, gestirli e migliorarli, garantendo un'effettiva creazione di valore per l'azienda. Nel seminario verrà presentato un caso di successo: Magneti Marelli Powertrain S.p.A.*

**Ore 11.00/11.40 - Sala Lisbona (Cod. E01)**

**Il miglioramento dell'affidabilità di prodotto e processo in ottica di competitività aziendale e di filiera: il contributo del Sistema FRACAS (analisi statistica delle anomalie e loro correzione)**

*Analisi e Testimonianze pratiche di SELEX GALILEO S.p.A e SELEX COMMUNICATIONS S.p.A, aziende che adottano il sistema FRACAS e utilizzano specifici strumenti informatici. Relatori: Fabio Vitale (Head of Business Process Improvement - SELEX GALILEO S.p.A. - A Finmeccanica Company); Monica Pieri (Responsabile Servizio Metodologie e Strumenti per la Qualità - Assicurazione Qualità - SELEX COMMUNICATIONS S.p.A - A Finmeccanica Company); Gad Fernando Piperno (Responsabile Progetti FRACAS TELEBIT S.r.l.)*

**Ore 11.20/11.50 - Sala Dublino (Cod. S25)**

**Operational Transfer Path Analysis: comparazione con metodi convenzionali (BPS)**

*La Transfer Path Analysis descrive come il rumore e le vibrazioni si propagano attraverso strutture complesse. I metodi convenzionali utilizzano eccitazioni artificiali e quindi non considerano l'influenza delle condizioni al contorno. Con il metodo Müller BBM VAS i coefficienti di trasmissione sono calcolati direttamente dai dati operativi nel dominio del tempo.*

**Ore 11.20/11.50 - Sala Copenhagen (Cod. S26)**

**Ricerca e sviluppo con calibratori e termocamere (EUROTRON)**

*Verifiche e tarature della sensoristica di misura in sala esperienze motori con calibratori di pressione e temperatura. Analisi termografica strutturale con strumenti palmari.*

**Ore 11.20/11.50 - Sala Atene (Cod. S27)**

**L'affidabilità di un'azienda passa attraverso l'applicazione dei modelli di eccellenza! (TQM CONSULTING)**

*(Relatori: TQM e FIAT POWERTRAIN TECHNOLOGIES). Il Concetto di Qualità ha assunto nel tempo sempre maggiori significati e nuove implicazioni aziendali: da quello iniziale di livello di difettosità del prodotto e, poi, agli indicatori di affidabilità e soddisfazione del cliente, sino a divenire sinonimo dell'Eccellenza Aziendale. La Qualità è ormai uno Strumento Globale dell'impresa per mantenersi competitiva nel mercato attraverso l'evoluzione di prestazioni e risultati misurabili e in corso di continuo miglioramento nel tempo; non più, quindi, un punto di arrivo in un contesto statico, quanto un percorso di crescita continua, strutturata, intenzionale e misurabile in un contesto dinamico.*

**Ore 11.30/13.15 - Sala Madrid (Cod. E02)**

**Applicazioni innovative di materiali compositi nel settore dei trasporti (con il patrocinio di ASSOCOMPOSITI)**

*Programma: Apertura e moderazione (R. Frassine - Politecnico di Milano - Presidente Assocompositi); I materiali compositi rinforzati (M. Vedani - Politecnico di Milano, Dipartimento di Meccanica); Nanocompositi per Resin Transfer Molding (RTM) per l'industria dell'automobile (A. Terenzi, J. Kenny - Università di Perugia); Materiali compositi per l'industria dell'automobile (M. Terragni - R&D Manager - RANGER); Twintex: applicazioni e tecnologie innovative di materiali compositi termoplastici (V. Lartisien - OCV Reinforcements); Nuove applicazioni delle fibre di vetro nell'automotive (relatore da definire - OCV Reinforcements); Composite solutions for transportation industry (P. Tsotra, G. Carbone - HUNTSMAN Advanced Materials); Tecnologie di giunzione con adesivi strutturali (A. Giovani - NAAG Italia); Gli adesivi strutturali nel composito avanzato e nelle leghe d'alluminio (S. Grombi- Emanuele Mascherpa S.p.A.)*

**Ore 12.00/12.30 - Sala Atene (Cod. S28)**

**RCM: un aiuto alla "creazione del valore": opportunità di creare vantaggi competitivi per le aziende (INSPIRING SOFTWARE)**

*Le aziende di oggi vivono il mercato non più a livello locale ma globale, quindi l'Internazionalizzazione le spinge verso la massima ricerca dell'Eccellenza, sia dal punto di vista produttivo che di services. Ovvio, quindi, quanto sia strategica in tali contesti di business la funzione Manutenzione, non solo in termini di conservazione del patrimonio impiantistico ma anche di miglioramento delle prestazioni dei sistemi, crescita dell'affidabilità e disponibilità operativa. Il tutto finalizzato alla massima qualità e con costi minimi. In tale contesto, la metodologia RCM riveste un ruolo cardine di primaria importanza.*

**Ore 12.00/12.30 - Sala Copenhagen (Cod. S29)**

**Pressa elettromeccaniche ad asse cavo per assemblaggi (NCFH) (KISTLER)**

*Le presse elettriche a controllo numerico rappresentano la più importante novità del 2008 dei prodotti Kistler: grazie al design innovativo senza riduttore e con motore ad asse cavo, offrono una lunga corsa di lavoro con dimensioni estremamente compatte ed elevata velocità di funzionamento.*

**Ore 12.00/12.30 - Sala Lisbona (Cod. S31)**

**Il processo di qualifica del componente e l'omologazione secondo le Direttive Europee in Ambito AUTOMOTIVE. Un caso di studio (TÜV Italia)**

*L'Omologazione è spesso vissuta come un processo tecnico molto complesso. E' invece un'attività che, se supportata da adeguate esperienze, competenze e strumentazione, diventa accessibile e acquisibile come attività di reale supporto anche per lo sviluppo di nuove applicazioni dei prodotti. La presentazione illustra il processo suddividendolo nelle sue fasi principali: verifica delle direttive applicabili e delle eventuali norme armonizzate; studio tecnico del componente oggetto di omologazione; test e verifiche di conformità alle norme individuate; rilascio dell'omologazione o, in caso di non raggiungimento, discussione critica dei risultati delle prove; ricampionatura del prodotto e nuovi test. Vengono inoltre presentati esempi pratici per la migliore comprensione del processo nel suo complesso.*

**Ore 12.00/12.45 - Sala Dublino (Cod. S30)**

**L'Affidabilità di un'azienda competitiva non può prescindere da servizi consulenziali professionali, misurabili e...affidabili! (CON.CERTI)**

*Con.Certi, Associazione fra Società di Consulenza Certificate, presenta un modello di rapporto cliente/consulente mirato a creare il massimo valore aggiunto per l'utente e l'erogatore dei servizi consulenziali. Un modello, fondato non solo sulla trasparenza ma anche sulle garanzie in termini di professionalità, di misurabilità dei risultati e di rispetto del migliore rapporto qualità/prezzo.*

**Ore 12.10/13.30 - Sala Roma (Cod. E03)**

**Le Reverse Engineering come strumento di sviluppo e collaudo nei settori Automotive, Aerospace e Railway (con il patrocinio di APRI – Associazione Italiana Prototipazione Rapida)**

*L'evoluzione della reverse engineering dalla scansione al collaudo (A. Gatto - Università di Modena e Reggio Emilia); Controllo qualità in ambito Automotive con sistema di tastatura a luce strutturata (A. Giogoli - Agiotech); Benchmarking di sistemi di scansione con e senza contatto destinati al collaudo dimensionale dei prodotti e degli stampi (L. Iuliano, P. Minetola - Politecnico di Torino); Discussione e Conclusioni*

**Ore 12.40/13.10 - Sala Copenhagen (Cod. S32)**

**FMEA II Generazione: metodologia e strumenti (IBIMEC)**

*La Fmea di II Generazione di Ibimec è lo strumento ideale per raggiungere obiettivi vitali per l'azienda: prevenzione dei modi di guasto sul prodotto, partendo dalla memoria storica e dalle informazioni più attuali che arrivano dal mercato e da tutta l'azienda; creazione, trasmissione e conservazione del "know how" più vitale per l'azienda (funzioni attese dal cliente, criteri progettativi, caratteristiche di prodotto, cause di modo di guasto, anomalie percepite dal cliente, ecc.). Con un ridottissimo impegno di tempo l'informazione è subito disponibile laddove deve essere utilizzata: la Fmea cessa di essere un "copia e incolla" dal passato, per diventare motore trainante dello sviluppo e dell'innovazione aziendale.*

**ore 12,40- 13,10 – Sala Atene (Cod. S33)**

**Il sistema Advanced Product Quality Planning: dall'approvazione di un'idea innovativa alla realizzazione di un prodotto caratterizzato dalla massima affidabilità e sicurezza (ICIM)**

*Monitoraggio continuo e miglioramento delle prestazioni; ottenimento degli obiettivi evitando gli sprechi. Presentazione del caso pratico di una primaria Azienda italiana costruttrice di propulsori automotive, che applica con successo globale il sistema APQP realizzando un prodotto di assoluta risonanza.*

**Ore 12.40/13.10 - Sala Lisbona (Cod. S34)**

**Acquisizione dati "Synchronised high-speed" per Auto, Camion, Treni e Aerei (ALL DATA)**

*In anteprima una soluzione di acquisizione dati distribuita, modulare e flessibile, in grado di soddisfare i 4 requisiti più ricorrenti dei test engineers dei settori automotive, aerospace e railway: copertura di ampie distanze tra punti di misura con installazione veloce; misure sincrone ad alta velocità; trasmissione wireless senza perdita di performance; operatività in ambienti ostili. Relatore: Udo Namyslo, Tentaclion GmbH*

**Ore 13.20/14.00 – Piazzale Esterno Lato Via Nizza) (Cod. E04)**

**TEST DRIVE - Prova pratica su autoveicolo (SPECTRA)**

*Novità assoluta! Cambia il modo di fare Pass-by. Il nuovo sistema Dynatrack, basato su tecnologia GPS ad alta precisione permette di eseguire le misure di pass-by in accordo alla 362/98 e alla nuova 362 senza l'uso di fotocellule e radar. La soluzione innovativa pensata e realizzata per eseguire le misure con un solo operatore.*

**Ore 13.45/15.30 - Sala Madrid (Cod. E05)**

**Affidabilità & Racing (con il patrocinio di ASSOMOTORACING)**

*Programma: Moderatore (G. Facchinetti - Direttore rivista R&T - Racing and Technologies); Introduzione (A. Galvani - Presidente ASSOMOTORACING); Qualità sui motori prestazionali: dal progetto al cliente (E. Bonfiglioli - FERRARI Automobili Spa); L'evoluzione degli acciai speciali a servizio dell'affidabilità e delle prestazioni (M. Farinet - COGNE Acciai Speciali Spa); Monitoraggio a distanza per prove di affidabilità: deve essere complesso per essere efficace? (F. Corradini - CF3000); Criteri di affidabilità e loro evoluzione nel tempo nella preparazione racing di automobili di serie (F. Marino - Politecnico di Torino, A. Rebuffo - Phitec Ingegneria srl, O. Redolfi - Preparazioni Orlando Redolfi snc.); Effetto della contaminazione sulle pompe ad ingranaggi (E. Poppi - TRW Automotive Italia Spa - Div. Automotive Pumps, M. Procopio - Promo Sistemi srl.)*

**Ore 14.10/14.40 - Sala Lisbona (Cod. S35)**

**Objet Connex500™ – PolyJet Matrix™ Technology (OVERMACH)**

*Presentazione della nuova macchina da prototipazione rapida prodotta da Objet. Unica macchina da prototipazione rapida a depositare più materiali contemporaneamente.*

**Ore 14.10/14.40 - Sala LONDRA (Cod. T73)**

**I vantaggi dei servizi di simulazione fluidodinamica per sistemi di propulsione: riduzione costi e time-to-market ed aumento produttività (POWERTECH Engineering)**

*La POWERTECH Engineering fornisce servizi di simulazione numerica di sistemi di propulsione, sviluppa e integra tra loro sistemi software e hardware per la simulazione, il controllo, l'analisi e l'acquisizione di dati sperimentali nel medesimo ambito. La società è in grado di fornire ai propri clienti un supporto altamente qualificato e a "valore aggiunto" nella simulazione dei motori a combustione interna con strumenti CAE.*

**Ore 14.10/14.40 - Sala Roma (Cod. S36)**

**Economic white light interferometer for the production of injection components (LOT ORIEL)**

*Gli interferometri a luce bianca rappresentano la soluzione all'avanguardia per la metrologia di superfici che, negli ultimi anni, si è affermata in particolare nel settore Automotive presso tutti i più grandi e importanti produttori di componenti per motori Diesel o benzina, prevalentemente per pompe ed iniettori. Grazie alla tecnica a non contatto e alla rapidità di misura, tali Sistemi possono essere impiegati in ambito del controllo di qualità e di produzione o nel settore di R&D per misure di rugosità, di planarità, di forma, di altezza di gradino o di angolo di cono, fornendo, insieme all'elevata accuratezza che li contraddistingue, anche un'incredibile ripetibilità e riproducibilità di misura, che li rende la soluzione ideale per il raggiungimento di un elevato rendimento per le industrie con alto volume di produzione.*

**Ore 14.10/14.40 - Sala Atene (Cod. S56)**

**La certificazione UNI EN 9100 come strumento del Risk Management: un approccio gestionale per la competitività nella filiera aerospaziale (CER.TO)**

*Tutta la nostra vita può essere vista come una continua applicazione di strategie di gestione del rischio. Limitandoci al contesto lavorativo, l'approccio strutturato alla gestione del rischio, o risk management, non è certo una novità per settori intrinsecamente critici come quello aerospaziale ma, anche in contesti meno critici, si va oggi diffondendo la convinzione che saper gestire il rischio possa costituire un "fil rouge" e una chiave di integrazione per i diversi sistemi di gestione di un'organizzazione. Il seminario si propone di condividere e approfondire il cosiddetto "approccio basato sul rischio", metodo che si sta rivelando un vero e proprio strumento determinante nello sviluppo aziendale. (Relatore: Ing. Marco Zomer - Resp. Servizi di certificazione)*

**Ore 14.10/14.40 - Sala Dublino (Cod. S38)**

**Model Based Design: garanzia dell'integrità del processo di sviluppo del prodotto (THE MATHWORKS)**

*L'odierno ciclo di sviluppo prodotto presenta notevoli criticità in numerosi ambiti industriali. La co-progettazione con diversi fornitori, i rigorosi standard di qualità e affidabilità (spesso imposti da normative internazionali) e la forte concorrenza rendono difficile tenere sotto controllo il processo di sviluppo prodotto. Questa problematica è particolarmente sentita in ambiente automotive e aerospaziale. Il Model Based Design è una tecnologia, ormai provata sul campo, che aiuta a gestire la complessità crescente del prodotto in tutti i suoi cicli di vita. Con la modellazione e la simulazione miglioriamo la comunicazione del team di progettazione, sia interno che esterno (fornitori). Il modello del sistema diventa il referente ultimo di tutte le fasi di sviluppo: le specifiche, la documentazione, il software e la validazione sono attività che vengono unificate e semplificate dal modello. Nel seminario verranno proposti esempi concreti del model based design in ambito di sicurezza, verifica e validazione. Relatore: Paolo Bizzarri*

**Ore 14.50/15.20 - Sala LONDRA (Cod. T74)**

**L'ingegneria dei Sistemi quale strumento di sintesi per l'Affidabilità, la Sicurezza, la tutela dell'Ambiente, la gestione della Manutenzione e il controllo del Life Cycle Cost (RAMS&E)**

*Da oltre 10 anni RAMS&E offre un supporto al progetto di infrastrutture e impianti per garantirne l'affidabilità, sicurezza, rispetto dell'ambiente, gestione ottimale della manutenzione e il controllo dei costi (LCC). La qualità del prodotto o del servizio finale non possono prescindere da un approccio sistematico, integrato e sinergico di queste valutazioni che RAMS&E ha applicato con successo sia nel settore dei trasporti che nell'ambito industriale, a livello nazionale e internazionale, mutuando le esperienze dei diversi settori.*

**Ore 14.50/16.00 - Sala Lisbona (Cod. E08)**

**Prototipazione e Produzione Rapida: le chiavi per essere competitivi nei settori Automotive, Aerospace e Railway (con il patrocinio di APRI – Associazione Italiana Prototipazione Rapida)**

*Programma: Rapid Manufacturing: una nuova rivoluzione industriale (L. Iuliano, Politecnico di Torino); Prototyping: Esempi di utilizzo nell'automobile per la realizzazione di prototipi (L. Rizzato, FIAT Group Automobili spa); Impiego di componenti in Fused Deposition Modelling (F.D.M.) per prove su veicolo in galleria climatica (P. Pastore, Denso Thermal System spa); Realizzazione di manufatti in metallo con tecnologia additiva per il settore aerospaziale (P. Gennaro, Protocast srl)*

**GIOVEDÌ 17 APRILE 2008**

**Ore 10.00/11.30 - Sala Madrid (Cod. E06)**

**RICERCA - INNOVAZIONE – AFFIDABILITÀ: le chiavi per essere competitivi (con il patrocinio della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Torino)**

*Relatori: A. Strumia (Moderatore - Managing Director ISMB); E. Calia (Direttore Laboratori di Ricerca ISMB); M. Birindelli (ALENIA AERONAUTICA); A. Nervo (SKF)*

**Ore 10.00/10.30 - Sala LONDRA (Cod. T75)**

**Diagnostica basata sull'analisi delle "firme" di sistema: una metodologia al servizio della Manutenzione Predittiva (L. Cristaldi, M. Faifer, S. Toscani - Politecnico di Milano; M. Lazzaroni - Università di Milano – Dip. Informatica)**

*La calligrafia e le impronte digitali sono caratteristiche che consentono, in modo univoco, il riconoscimento di un individuo. Se le impronte digitali non sono però soggette a mutazioni naturali, la calligrafia può, in una certa misura, modificarsi in funzione dello stato di salute, dell'età e dello stato emotivo del soggetto. Un discorso analogo a quello fatto per l'essere umano può, con le opportune e dovute cautele, essere applicato a un generico sistema sia esso elettrico o meccanico. Le condizioni di buon funzionamento (che per tale motivo possono dirsi "conformi alla specifica"), definite sulla base dell'andamento di segnali registrati mediante opportuni sensori a bordo del sistema, possono rappresentare una sorta di "firma" dello stesso: una variazione del segnale da queste condizioni è indice di un'evoluzione del sistema verso un nuovo stato. Tale condizione potrebbe indicare un funzionamento non "conforme alla specifica", quindi un malfunzionamento o addirittura un guasto. Sulla base di queste considerazioni, si può pensare di adottare una politica di manutenzione predittiva che preveda un monitoraggio di opportuni segnali rappresentativi del sistema; l'idea è quella di considerare, nelle diverse condizioni di funzionamento a specifica, le firme del sistema e, mediante opportune tecniche di analisi, valutare gli scostamenti dei segnali "attuali" da quelli relativi alle condizioni di buon funzionamento. In questo modo è possibile identificare l'insorgere di eventuali situazioni anomale. L'approccio proposto diventa ancor più interessante quando è possibile utilizzare sensori già installati, per motivi non inerenti alla diagnostica, senza quindi dover apportare pesanti, e talvolta onerose, modifiche al sistema in esame. Attualmente il Politecnico di Milano e l'Università degli Studi di Milano, presso il suo Polo Didattico e di Ricerca di Crema, stanno applicando questa metodologia diagnostica a sistemi industriali: se pur ricorrendo ad algoritmi differenti, tali tecniche sono state applicate per il monitoraggio di piccoli motori azionati da inverter e di sistemi industriali per il taglio ad acqua.*

**Ore 10.40/11.10 - Sala Dublino (Cod. S40)**

**Il nuovo sistema di acquisizione dati Quantum X e il software Catman Easy: l'accoppiata vincente per avere misure precise in tempi rapidi e con la sicurezza della riferibilità dei dati (HBM ITALIA)**

*La razionalizzazione della raccolta dei dati, provenienti dai numerosi sensori dei banchi prova, è una delle principali esigenze nelle attività di testing in ambito Automotive, Aerospace e Railway: il seminario presenterà una soluzione innovativa, che consente l'ottimizzazione delle risorse aziendali, l'abbattimento dei costi e la riduzione dei tempi.*

**Ore 10.40/11.10 - Sala Copenhagen (Cod. S41)**

**Perché la corretta gestione del credito è fondamentale? (FOX & PARKER)**

*Il seminario si propone di evidenziare, oggi più che mai, l'importanza dell'attenta e corretta Gestione del Credito Commerciale, ma anche la necessità di disporre sempre delle giuste informazioni per la valutazione dei Clienti, Fornitori, Competitors e Collaboratori Italia-Estero. Attività spesso sottovalutate dalle aziende impegnate nel mercato competitivo; eppure i loro possibili effetti negativi possono essere ben più onerosi rispetto ai semplici e modesti investimenti preventivi. Fox & Parker Group propone il Credit Risk Management come un'insieme di procedure automatiche nel ciclo gestionale dell'azienda: non un costo, quindi, bensì un investimento, in grado di farci risparmiare tempo e denaro.*

**Ore 10.40/11.10 - Sala LONDRA (Cod. T80)**

**Innovazione e applicazioni safety critical (EULEGO)**

*I settori legati al safety critical, tradizionalmente, guardano da spettatori curiosi e sospettosi ai mutamenti che avvengono come conseguenza dell'introduzione di nuove tecnologie. EULEGO, attraverso alcuni casi pratici applicabili al settore ferroviario, illustrerà come sia possibile introdurre tecnologie innovative nel rispetto del rigore e dei formalismi che sono richiesti per progettare apparati per applicazioni safety critical.*

**Ore 10.40/11.10 - Sala Atene (Cod. S42)**

**La Ripresa Economica passa soprattutto attraverso la Qualità: come creare valore aggiunto, recuperare efficienza ottemperando alle normative vigenti (BLULINK / PIMSOF)**

*Se i diversi settori industriali rialzano la testa, lo si deve anche a un nuovo modo di pensare al concetto di Qualità: non più un approccio formale e burocratico, ma una visione "estesa" che consenta alle imprese di creare valore sfruttando, da un lato, le prescrizioni normative (ISO/TS, AER-Q) e, dall'altro, una costante misurazione e miglioramento dei processi. In tale ottica, Quarta® (Software per Qualità, Sicurezza e Ambiente), affiancato da un qualificato e professionale staff di consulenti propositivi, rappresenta un opportuno strumento di supporto per individuare margini di efficienza, misurarli, gestirli e migliorarli, garantendo un'effettiva creazione di valore per l'azienda. Nel seminario verrà presentato un caso di successo: Magneti Marelli Powertrain S.p.A.*

**Ore 10.40/11.10 - Sala Roma (Cod. S43)**

**Il comportamento dei concessionari nel mirino dei media: i vantaggi delle verifiche di seconda parte nel settore Automotive (TÜV Italia)**

*Periodicamente appare sui media un'indagine sul comportamento dei concessionari valutato col metodo del "Cliente Misterioso". Le attività di verifica di seconda parte, condotte da un organismo qualificato, diventano un importante strumento di conoscenza e cautela a disposizione delle aziende per migliorare l'immagine della rete sul mercato. Un'analisi di processi e prodotti per valutare la qualità percepita da parte del cliente.*

**Ore 10.40/11.10 - Sala Lisbona (Cod. S57)**

**Micro Metrologia in 3D (OLYMPUS)**

*Esempi di applicazioni di misurazioni in 3D su diversi materiali. Il LEXT OLS3100 è uno strumento per l'analisi delle superfici e delle strutture in ampi campi di applicazione. Il sistema è in grado di effettuare acquisizioni e misurazioni di elevatissima precisione in 2D e 3D a non contatto, con una risoluzione sull'asse X e Y di 120nm e sull'asse Z di 10nm. L'elevata risoluzione consente ricostruzioni 3D di estrema precisione, consentendo in questo modo di effettuare misure di altezza, rugosità, volume, superficie, distanze, ecc. Olympus presenta inoltre un'ampia gamma di microscopi metallografici, stereomicroscopi, sistemi di acquisizione e sistemi di analisi di immagine dedicati al Material Science.*

**Ore 11.15/12.30 - Sala ROMA (Cod. E07)**

**I controlli non distruttivi a garanzia del prodotto (con il patrocinio di AIPnD - Associazione Italiana Prove non Distruttive)**

*Programma: Introduzione (R. Gittardi - AIPnD Brescia); I Controlli non Distruttivi a garanzia dell'affidabilità del prodotto (C. Cappabianca - ENEA FIM MAT QUAL CR Casaccia Roma); Le PND nel settore Automotive (D. Bisi - FIAT GROUP AUTOMOBILES S.p.A. Engineerin.& Design Materials Engineering Lab. N.D.T.); Le PND nel settore Aerospace (M. F. Bianchi, M. Capriolo, D. Seni (Bytest srl); Le PND nel settore Railway (M. Sarti - Trenitalia Direzione Ingegneria Sicurezza e Qualità di Sistema Ing. Materiale Rotabile Firenze)*

**Ore 11.20/11.50 - Sala LONDRA (Cod. T77)**

**Metrologia e Qualità 2009: un congresso in grado di portare reale valore aggiunto a tutti gli operatori e utenti delle misure (G. Molinar Min Beciet - INRiM - Presidente Com. Org. del VI° Congresso "Metrologia e Qualità", Torino 7/9 Aprile 2009)**

*La presentazione illustrerà le principali novità del congresso scientifico, mettendo in luce l'attualità e concretezza delle tematiche trattate e, di conseguenza, il concreto valore aggiunto che un'attiva e mirata partecipazione all'evento offrirà ai rappresentanti di imprese, Enti di Ricerca, Università, laboratori accreditati, tecnici e consulenti.*

**Ore 11.20/11.50 - Sala Copenhagen (Cod. S45)**

**FMEA II Generazione: metodologia e strumenti (IBIMEC)**

*La Fmea di II Generazione di Ibimec è lo strumento ideale per raggiungere obiettivi vitali per l'azienda: prevenzione dei modi di guasto sul prodotto, partendo dalla memoria storica e dalle informazioni più attuali che arrivano dal mercato e da tutta l'azienda; creazione, trasmissione e conservazione del "know how" più vitale per l'azienda (funzioni attese dal cliente, criteri progettativi, caratteristiche di prodotto, cause di modo di guasto, anomalie percepite dal cliente, ecc.). Con un ridottissimo impegno di tempo l'informazione è subito disponibile laddove deve essere utilizzata: la Fmea cessa di essere un "copia e incolla" dal passato, per diventare motore trainante dello sviluppo e dell'innovazione aziendale.*

**Ore 11.20/11.50 - Sala Dublino (Cod. S59)**

**Vantaggi dei trasduttori TEDS (Transducer Electronic Data Sheet) nel test strutturale (ALL DATA)**

*Durante la presentazione verrà descritto un esempio di applicazione pratico dei trasduttori TEDS : il test strutturale statico di un Boeing 787 utilizzando l'EX1629, la Strain Gage Measurement Unit, l'Unità Ethernet lanciata VXI Technology per semplificare i test di stress e fatica delle strutture meccaniche. Relatore: ing Francesco Di Baldassarre (Manager Europeo di VXI Technology)*

**Ore 11.20/11.50 - Sala Lisbona (Cod. S46)**

**Prototipazione Rapida: Objet Technology, soluzione innovativa e relative applicazioni (OVERMACH)**

*Post-lavorazioni e materiali utilizzabili nei sistemi di prototipazione rapida Objet.*

**Ore 11.20/11.50 - Sala Atene (Cod. S48)**

**IRIS 2008: un "treno" da non perdere! (TQM CONSULTING – TUV RHEINLAND)**

*Grandi cambiamenti nella qualificazione fornitori della filiera "RAILWAY" con "IRIS", nuovo standard specifico per la qualifica dei fornitori di materiale rotabile e relativi equipaggiamenti e componenti, promosso e sviluppato da UNIFE (Unione Europea dell'Industria Ferroviaria), che aggiunge alla certificazione ISO 9001 una valutazione "settoriale", tramite audit effettuati in modo omogeneo da Organismi di Certificazione Accreditati ISO 9001 e in possesso di specifica competenza ed esperienza nel settore ferroviario.*

**Ore 12.00/12.30 - Sala Atene (Cod. S49)**

**Analisi di dati con Origin: un esempio di applicazione in campo ferroviario (ADALTA)**

*Saranno introdotte le caratteristiche di Origin, il software leader nell'analisi di dati e grafici. Durante l'intervento saranno inoltre descritte, in particolare, alcune tipologie di analisi dati prescritte dalle normative internazionali vigenti per lo studio della dinamica dei veicoli ferroviari, in termini di sicurezza e qualità di marcia.*

**Ore 12.00/12.30 - Sala Dublino (Cod. S50)**

**Acquisizione dati: hardware e software per automotive, aerospaziale, ferroviario e non solo...(VEGA ELETTRONICA - KEITHLEY)**

*Verranno presentate le novità nell'ambito della misura e dell'acquisizione dati per differenti segnali (tensioni, correnti, resistenze, frequenze, temperature, RF, ecc.) utilizzabili in applicazioni flessibili e trasversali nei vari settori; questi prodotti permettono di realizzare dal più semplice sistema di misura stand alone ai più grossi ed integrati sistemi automatizzati.*

**Ore 12.00/12.30 - Sala Lisbona (Cod. S51)**

**NVA: come utilizzare al meglio le nuove tecnologie per la misura, l'analisi, il monitoraggio ed il controllo di vibrazioni di macchine rotanti (WINTEK)**

*Le attuali esigenze di misura e controllo delle vibrazioni di macchine rotanti richiedono sistemi multicanale in grado di effettuare non solo analisi decisamente complesse ma anche di assolvere le funzioni di registrazione e monitoraggio dei segnali in tempo reale, garantendo inoltre l'interfacciamento con i sistemi di controllo dei processi industriali. L'uso delle nuove tecnologie di acquisizione ed analisi dei segnali ad architettura modulare ed aperta, permette di progettare e realizzare sistemi dalle molteplici personalità e facilmente adattabili alle necessità imposte da processi di misura sempre più complessi.*

**Ore 12.00/12.30 - Sala Madrid (Cod. S37)**

**La TOP LIST dei 100 "errori" nella filiera automotive (CER.TO)**

*Dall'analisi statistica delle principali Non Conformità, rilevate nell'ambito dei sistemi di gestione qualità dello schema ISO/TS 16949, indicazioni concrete per il miglioramento competitivo. Il seminario presenta i risultati di un'indagine effettuata su un vasto campione di aziende fornitrici e subfornitrici della filiera automotive. Ecco la top list delle 100 principali non conformità: si parla nello specifico della norma ISO/TS16949:2002 che viene affiancata dai requisiti specifici delle singole Case costruttrici la cui adozione diventa obbligatoria per i fornitori. Capire, cambiare il proprio punto di vista e procedere con il "piede giusto" per sfruttare e trasformare tali obblighi in opportunità, interpretandoli in chiave di sviluppo competitivo e stabilità organizzativa. In altre parole sfruttare al meglio le richieste obbligatorie, portando gradualmente l'organizzazione stessa in una posizione di eccellenza e stabilità. (Relatore: Dott. Graziano Liberti (Resp. Certificazione Qualità Automotive)).*

**Ore 12.00/12.50 - Sala Copenhagen (Cod. S52)**

**Come monitorare efficacemente la propria rete di vendita e assistenza. Soluzioni collaudate e efficienti: SGS Italia presenta il caso Volkswagen (SGS)**

*Il settore automotive è alla continua ricerca di metodologie che consentano di monitorare in modo costante ed efficiente la propria rete lungo la catena di distribuzione e nelle attività post vendita. SGS ha messo a punto soluzioni di audit che possono contribuire a garantire un controllo efficace e una considerevole riduzione di costi. Volkswagen SpA illustrerà le motivazioni che hanno portato ad affidare a SGS alcune attività di controllo sulla rete e i benefici ottenuti nel tempo. Relatori: Cesare Nebuloni e Giovanni Sartore (SGS Italia SpA), Luigi Rigoni (Volkswagen Italia SpA)*

**Ore 12.40/13.10 - Sala Lisbona (Cod. S53)**

**Conformal Mapping (BRUEL & KJAER)**

*Conformal mapping è in grado di fornire la rappresentazione della reale pressione sonora, come dell'intensità acustica e della velocità delle particelle, in modo facile ed immediato, direttamente sulla geometria della superficie di un oggetto, di forma arbitraria (sia all'esterno che al suo interno) in modo da poter individuare facilmente la sua mappa di emissione acustica.*

**Ore 12.40/13.10 - Sala LONDRA (Cod. T81)**

**Applicazione delle camere ad alta velocità al settore spaziale (Francesca Ferri, Daniele Pavarin – CISAS Università di Padova)**

*L'intervento verterà sull'applicazione delle camere ad alta velocità in alcuni settori delle scienze e tecnologie spaziali. In particolare, la presentazione sarà focalizzata sulle applicazioni nel campo dei test ad iper velocità in supporto all'esplorazione del sistema solare e i test degli apparati di iniezione di sistemi a combustibile ibrido.*

**Ore 12.40/13.10 - Sala Atene (Cod. S54)**

**Assicurare Affidabilità ed Innovazione con l'Enterprise Lifecycle Management di Telelogic (TELELOGIC)**

*Oggi, i prodotti dell'industria aerospaziale, dell'automobile e, più in generale, dell'ingegneria di sistema vedono continuamente accrescere la produzione di sistemi in cui il software assume un ruolo determinante per il successo del proprio marchio sul mercato. Per garantire tale successo, la definizione, progettazione, sviluppo e messa in produzione di un sistema complesso richiede tecnologie innovative e soluzioni integrate a supporto dell'intero ciclo di vita. Telelogic propone soluzioni in grado di soddisfare con flessibilità le rinnovate esigenze dell'ingegneria nell'adozione di "best practice" di comprovata efficacia e nell'ottemperanza di normative e criteri qualitativi tesi al raggiungimento di un'affidabilità vista come valore aggiunto.*

**Ore 12,40- 13,10 – Sala Dublino (Cod. S55)**

**Soluzione Unica ed Innovativa per Misure di Emissione conformi alla Normativa ISO 7637-2 (NARDA STS - TESEQ)**

*La ricerca Teseq, da sempre all'avanguardia nel settore dei test Automotive, ha messo a punto il sistema AES 5500, unico nel suo genere, che consente di effettuare verifiche di emissione condotta su interruttori meccanici ed elettronici destinati ad impiego su veicoli a motore, secondo quanto prescritto dalla Normativa ISO 7637-2.*

**Ore 13.20/14.00 – Piazzale Esterno Lato Via Nizza) (Cod. E11)**

**TEST DRIVE - Prova pratica su autoveicolo (SPECTRA)**

*Novità assoluta! Cambia il modo di fare Pass-by. Il nuovo sistema Dynatrack, basato su tecnologia GPS ad alta precisione permette di eseguire le misure di pass-by in accordo alla 362/98 e alla nuova 362 senza l'uso di fotocellule e radar. La soluzione innovativa pensata e realizzata per eseguire le misure con un solo operatore.*

**Ore 14.00/14.40 – Sala Lisbona (Cod. S44 )**

**Studio dei test di impatto ad alta velocità (OLYMPUS)**

*Un nuovo metodo visivo di valutazione dei test di impatto: dal crash test ai sistemi di sicurezza attiva e passiva, dallo studio di avarie motore all'impatto sui vetri anti sfondamento. La nuova telecamera ad alta velocità I-Speed 3, grazie all'altissima risoluzione di immagine e alla sua elevata velocità di acquisizione, apre nuove frontiere di utilizzo della video ripresa per analizzare qualsiasi fenomeno ad alta velocità con grande precisione, fornendo dettagli molto ben definiti di fenomeni impercettibili all'occhio umano.*

**Ore 14.10- 14.40 – Sala Roma (Cod. S47)**

**Testing Hybrid cars with power meters (YOKOGAWA)**

*Nel seminario verrà spiegato come connettere i sensori in tensione e corrente e quali tipi usare per misure affidabili e precise. Particolare enfasi verrà data alla problematica delle alte frequenze presenti nei soft starter e inverter. Verrà toccato l'argomento della misura dell'efficienza sia elettrica che meccanica e loro comparazione.*

**Ore 14.00/14.40 – Sala Lisbona (Cod. S44 )**

**Studio dei test di impatto ad alta velocità (OLYMPUS)**

*Un nuovo metodo visivo di valutazione dei test di impatto: dal crash test ai sistemi di sicurezza attiva e passiva, dallo studio di avarie motore all'impatto sui vetri anti sfondamento*

**Ore 14.10/14.40 - Sala LONDRA (Cod. T79)**

**Sperimentazione hardware-in-the-loop per il test e la validazione di centraline di controllo elettroniche (AMET)**

*La simulazione real-time consente di validare centraline di controllo elettroniche, in condizioni di prova controllate e ripetibili, anche in situazioni limite, riducendo tempi e costi della sperimentazione e aumentando l'affidabilità di prodotti e sistemi complessi. La presentazione verte su un caso applicativo di tali tecnologie di avanguardia nel campo automotive.*

**Ore 14.10/14.40 - Sala Atene (Cod. S58)**

**I vantaggi economici del Lean Sigma in azienda (RENAULT CONSULTING)**

*Il seminario si propone di indagare ed analizzare i risvolti che l'applicazione del lean sigma ha sul bilancio delle imprese.*

**Ore 14.10/14.40 - Sala Copenhagen (Cod. S39)**

**Prove non Distruttive: collaudo di tenuta con elio nei componenti per il carburante (LAZZERO)**

*L'evoluzione dei collaudi di tenuta dei serbatoi per carburante, condizionata dai nuovi requisiti di ermeticità. Ed inoltre, la metodologia di prova con elio e spettrometria di massa si traduce in opportunità anche nei collaudi ad alta pressione per i circuiti di alimentazione.*

**Ore 14.10/14.40 - Sala Dublino (Cod. S60)**

**Pressa elettriche giapponesi Coretec: la novità nelle linee di assemblaggio per automotive (BURSTER)**

*Le presse elettriche giapponesi Coretec rappresentano una interessante alternativa a livello economico alle presse idrauliche/pneumatiche, offrendo i vantaggi di affidabilità, precisione e pulizia d'ambiente di quelle elettriche.*

**Ore 14.10/15.20 – Sala Madrid (Cod. E09)**

**Affidabilità e qualità dei servizi di manutenzione e assistenza: la chiave del successo nel settore automotive**

*Come cambiano le metodologie organizzative e gestionali finalizzate alla soddisfazione e fidelizzazione del cliente nelle fasi di post-vendita. Testimonianze concrete di autorevoli esponenti di aziende costruttrici e dei loro primari fornitori. Partecipano: Luca De Jaco (moderatore - Responsabile Sviluppo - ANT Project); Francesco Caracciolo (Toyota Ambassador e consulente UNRAE - Unione Nazionale Rivenditori Autoveicoli Esteri); Umberto Seletto (Passenger Vehicles Lubricans Manager - ExxonMobil)*

**Ore 14.50/15.20 - Sala Lisbona (Cod. S39)**

**Prove non Distruttive: collaudo di tenuta con elio nei componenti per il carburante (LAZZERO)**

*L'evoluzione dei collaudi di tenuta dei serbatoi per carburante, condizionata dai nuovi requisiti di ermeticità. Ed inoltre, la metodologia di prova con elio e spettrometria di massa si traduce in opportunità anche nei collaudi ad alta pressione per i circuiti di alimentazione.*

**Ore 14.50/15.20 - Sala Londra (Cod. S39)**

**Affidabilità e Direttiva Automotive 2004/104/CE (M.Catelani – DEE Ingegneria Università di Firenze, L. Cinelli – Firenze Tecnologia)**

**Ore 15.30/16.45 - Sala Roma (Cod. E10)**

**Progettazione e risparmio energetico come strumento di sviluppo e collaudo nei settori AUTOMOTIVE/AEROSPACE/RAILWAY (con il patrocinio di AIPI – Assoc. Ital. Progettisti Industriali)**

*Presentazione e introduzione (F. Borreani, Segr. Gen. AIPI - Borreani sas); Analisi dei metodi di regolazione di flusso, finalizzati al risparmio energetico, nell'utilizzo di ventilatori (A. Gambini, TRANSFLUID); Una macchina termica per utilizzo di energie rinnovabili (S. Vidal, Responsabile R&S Termogamma Sa); Cuscinetti ad alta efficienza energetica: una nuova frontiera nella lotta contro l'attrito, integrata con la finalità di uno sviluppo sostenibile (V. Lucotti, Technical manager SKF Industrial Division South-Europe); Il risparmio energetico nella progettazione di impianti oleodinamici (A. Montino, Vice-Presidente AIPI); Il risparmio energetico nel settore della pneumatica (D. Giordana, Technical Support Engineer SMC Italia)*