



# MECHA-TRONIKA

Mechatronics, Controls, Automation, Embedded Electronics

fieramilano 23-26/10/2013

---

## OPEN ACADEMY

## LA PIAZZA DELLE INTELLIGENZE

con la promozione di/promoted by



e il patrocinio di



---

MERCOLEDÌ 23 OTTOBRE, 10.30-13.00  
area OPEN ACADEMY

**convegno inaugurale**

**MECHA-TRONIKA MOSTRA LE INTELLIGENZE**

Apertura lavori

Saluto di **Luigi Galdabini**, presidente EFIM-ENTE FIERE ITALIANE MACCHINE

Saluto del **presidente/amministratore delegato** di Fiera Milano

Una fotografia del settore

modera **Ezio Zibetti**, direttore editoriale Tecnologie Meccaniche

Presentazione degli studi, a carattere economico e tecnico sulla mecatronica, realizzati da laureandi in ingegneria. Risultati illustrati dai professori relatori:

**Marco Taisch**, professore di sistemi di produzione automatizzati e tecnologie industriali, dipartimento ingegneria gestionale, Politecnico di Milano

Progettazione delle macchine utensili: i vantaggi di un approccio meccanico

**Paolo Rocco**, professore di automatica e robotica, dipartimento di elettronica, informazione e bioingegneria, Politecnico di Milano

Presentazione a cura di **COSBERG**, impresa che ha supportato lo studio coordinato dal professor Rocco.

domande e risposte e chiusura lavori

rinfresco

*Organizzazione a cura di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE*

---

MERCOLEDÌ 23 OTTOBRE, 14.30-17.30  
area OPEN ACADEMY

## LA MECCATRONICA NELLE MACCHINE AUTOMATICHE

Lo sviluppo di una macchina automatica coinvolge diversi processi, in particolare progettazione meccanica, elettrica e sviluppo software, mutuamente dipendenti e correlati. Tuttavia, tali processi vengono ancora sviluppati separatamente e in modo sequenziale: la progettazione meccanica identifica le sequenze di operazioni e ne sviluppa i gruppi funzionali; le logiche di controllo, spesso, vengono invece realizzate sul prototipo fisico assemblato. Le prestazioni vengono quindi verificate solamente nelle fasi finali ed eventuali problemi comportano costi e ritardi molto elevati, o soluzioni tecniche non ottimizzate. L'importanza della simulazione comportamentale e della prototipazione virtuale è nota e consolidata sia per la riduzione dei tempi e costi di sviluppo sia per l'incremento delle prestazioni. Purtroppo le peculiari esigenze e caratteristiche della filiera delle macchine automatiche per il packaging richiedono di sviluppare specifiche metodologie e personalizzazioni ottimizzando gli strumenti di progettazione integrata e simulazione di ultima generazione che allo stato attuale non sembrano essere idonei ad un immediato impiego. Inoltre anche il sistema di controllo di una macchina automatica è diventato sempre più complesso, e questo comporta tempi di sviluppo più lunghi: per ridurli è importante che la logica di controllo sia modulare e riutilizzabile, cioè basata su componenti di libreria che opportunamente configurati possano essere utilizzati su macchine automatiche diverse. Pensando a come è strutturato il software di una macchina automatica, possiamo dividere i componenti in due gruppi: un gruppo che pilota dispositivi fisici ed un gruppo invece che implementa funzionalità che non sono legate a dispositivi fisici, ma a servizi necessari per lo sviluppo del controllo logico. I moderni sistemi uomo-macchina richiedono una particolare attenzione durante la progettazione di una nuova macchina. Non è più sufficiente rispondere alle esigenze specifiche del processo produttivo, ma ci si trova a dover far coesistere diversi aspetti. l'influenza del mondo web come modello di interazione uomo-macchina, ricade anche nel mondo industriale richiedendo standard differenti dal passato. Oggi quindi le applicazioni devono essere graficamente accattivanti ed ergonomiche, le informazioni necessariamente devono poter essere consultabili da terminali differenti in rete, disponibili su smartphone. Nuove esigenze che comportano nuove problematiche nello sviluppo del software industriale.

Il convegno si occupa delle esigenze di progettazione delle macchine automatiche e di sviluppo della logica di controllo, e analizza in dettaglio il virtual commissioning, l'importanza e l'integrazione della interazione uomo-macchina e della visione artificiale nella progettazione e nel funzionamento delle macchine automatiche.

apertura lavori

**Enrico Annacondia**, Direzione Tecnica UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

**Heiko Seeger**, Crit, Innovazione e Brokeraggio Tecnologico

Progettazione software nelle macchine automatiche

**Matteo Sartini**, LIAM

Virtual commissioning per le macchine automatiche

**Marcello Pellicciari**, LIAM

Tecniche di Interfacciamento Software e comunicazione industriale

**Davide Liverani**, AEPI azienda del NFA CRIT

Asymmetric multiprocessing and application specific coprocessing in machine vision

**Claudio Salati**, T3LAB

dibattito e chiusura lavori

*Organizzazione CRIT Research™ in collaborazione con UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE*

In base al regolamento per la formazione continua, la partecipazione al convegno dà diritto a 1 (un) credito formativo (deliberato nella seduta del 16 settembre 2013 del Consiglio Direttivo del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati delle Province di Milano e Lodi).

## SVILUPPARE LA CULTURA DELL'INTEGRAZIONE, DELL'INNOVAZIONE PER PRODOTTI SEMPRE PIÙ COMPETITIVI

**La mecatronica** rimane un mercato trainante dell'economia italiana, un settore in cui, per competere le imprese devono continuare a **innovare i prodotti** per rispondere alle esigenze dei potenziali acquirenti: diventa quindi tassativo passare da un sistema basato sullo **sviluppo prodotto**.

Nasce pertanto l'esigenza di **ripensare e adeguare** tutto in termini di processo, **metodi, strumenti, e competenze** necessarie in un contesto che è sempre più multitecnologico, multisettoriale e **multifisico**.

Lo sviluppo di prodotti e soluzioni deve quindi focalizzarsi su 3 elementi: **Innovazione Sistemica**, ovvero l'**approfondimento delle domande** cui rispondere (**problem setting**) e gli strumenti efficaci di **problem solving**; l'integrazione tra meccanica, elettronica e informatica nonché dei dati di prodotto e la loro distribuzione sicura ed efficace lungo tutti i processi aziendali nell'intera azienda estesa, simulazione nella fase di concept mediante strumenti di **iVP** (interactive Virtual Prototyping ) che consentano di verificare interattivamente l'uso del futuro prodotto.

**Per affrontare tutto questo** in modo efficace si tratta di mettere in atto **metodi, strumenti e applicazioni a supporto dello sviluppo dei prodotti** già disponibili, utilizzare prodotti che favoriscono l'intercambio di dati di diversa natura ma afferenti allo stesso progetto (geometrici, meccanici, elettrici, elettronici) e, soprattutto, favorire una cultura di adattamento continuo a supporto dell'innovazione.

Un incontro con esperti del settore in cui comprendere, condividere, dibattere le problematiche di tutti i giorni viste con l'ottica dell'innovazione e della pragmatica concretezza di chi deve realizzare prodotti che devono ottenere successo nel mercato.

apertura lavori

**Bruno Maiocchi**, Direzione Tecnica UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

**Massimo Fucci**, EventImpresa

Dominio e soluzioni per lo sviluppo mecatronico dei prodotti

**Massimo Fucci**, EventImpresa

Innovazione sistemica e cambiamento

**Umberto Cugini**, Fondazione Politecnico Milano

Progettazione e simulazione integrata

**Gian Luca Sacco**, EventImpresa

Progettazione elettrica: simulazione e integrazione

**Stefano Casazza**, EventImpresa

Dati di prodotto: integrazione e collaborazione

**Dante Cislighi**, EventImpresa

Innovazione nei sistemi di visione 3D

**Marco Diani**, EventImpresa

Tavola rotonda interattiva

dibattito e chiusura lavori

*Organizzazione NewsImpresa in collaborazione con UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE*

In base al regolamento per la formazione continua, la partecipazione al convegno dà diritto a 1 (un) credito formativo (deliberato nella seduta del 16 settembre 2013 del Consiglio Direttivo del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati delle Province di Milano e Lodi).

---

GIOVEDÌ 24 OTTOBRE, 14.30-17.30  
Sala GAMMA 13

## MECCATRONICA E SENSORI: UN CONNUBIO INDISSOLUBILE

Il progresso della tecnologia dei sensori degli ultimi anni ha creato uno dei mercati con la crescita maggior che si sia mai visto. Meccatronica, robotica, auto, sistemi autonomi, bio-ingegneria, controllo motori, la lista delle applicazioni che necessitano di “sentire” e “misurare” i parametri del mondo circostante è inesauribile così come il progresso tecnologico che li caratterizza. Nei diversi interventi svolti dagli associati Assodel si analizzeranno le diverse tecnologie disponibili:

- accelerometri e giroscopi in tecnologia MEMS;
- sensori ambientali (temperatura, umidità, pressione, ..);
- sensori per applicazioni nel controllo motori (encoder ottici e magnetici);
- sensori per l'automotive.

apertura lavori

**Bruno Maiocchi**, Direzione Tecnica UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

**Franco Musiari**, Direttore Tecnico, ASSODEL

L'andamento e i risultati del mercato dell'elettronica in Italia e Europa

**Franco Musiari**, ASSODEL

Panoramica del mondo dei sensori e il mercato a cui si indirizzano

**Mauro Diotti**, Ebv

Sensori MEMS per applicazioni industriali

**Lorenzo Daniele**, Freescale

Misure induttive con i nuovi dispositivi LDC1000 E LMP91300

**Gabriele Clapier**, Texas Instruments

Sensori di movimento e controllo

**Ambrogio Rebosio**, Avago Tech.

dibattito e chiusura lavori

*Organizzazione ASSODEL in collaborazione con UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE*

In base al regolamento per la formazione continua, la partecipazione al convegno dà diritto a 1 (un) credito formativo (deliberato nella seduta del 16 settembre 2013 del Consiglio Direttivo del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati delle Province di Milano e Lodi).

---

GIOVEDÌ 24 OTTOBRE, 14.30-17.30  
area OPEN ACADEMY

## DIGITAL MANUFACTURING E SERVITIZZAZIONE: OPPORTUNITÀ E PROSPETTIVE NEL MONDO DEI BENI STRUMENTALI

La pressione competitiva obbliga i produttori di beni strumentali a spostarsi dalla pura fornitura di prodotti all'offerta di soluzioni, progettate per soddisfare fabbisogni specifici e complessi del cliente, e costruite accoppiando tra di loro elementi materiali (prodotto) ed immateriali (servizio). Al contempo, la rivoluzione digitale sta modificando profondamente interi settori di business. Esempi di tale rivoluzione sono già visibili grazie a progetti di grandi imprese come Xerox e Rolls Royce, che hanno modificato sensibilmente il proprio modello di business, ora focalizzato sul pay x use, e questo tramite l'adozione di sensori in grado di monitorare il consumo e degrado dei propri prodotti ed intervenire in modo proattivo verso i propri clienti. Fattori abilitanti di questa rivoluzione sono quindi "strumenti" digitali come la realtà aumentata, l'Internet delle cose e l'additive manufacturing, grazie ai quali i prodotti/processi acquisiscono nuove funzionalità dando l'opportunità alle aziende di proporre nuove soluzioni di prodotto-servizio, maggiormente personalizzate sulle specifiche esigenze del cliente.

Questo processo, denominato "servitizzazione", offre enormi opportunità, ma al tempo stesso pone sfide estremamente impegnative. La prima di esse è il cambiamento culturale imposto dall'affiancare alla tradizionale cultura ingegneristica orientata al prodotto, delle nuove capacità di relazione orientate al cliente. Una seconda sfida è costituita dallo sviluppo di una strategia di servitizzazione coerente con il contesto endogeno ed esogeno dell'azienda ed alla conseguente evoluzione (o rivoluzione) del modello di business che, ad esempio, si focalizza sull'utilizzo anziché sul possesso ed è supportato da tecniche quali il Total Cost of Ownership. Infine, occorre saper progettare una adeguata gamma di servizi e la rete di erogazione capace di veicolarli ai rispettivi destinatari, spesso su scala globale.

ASAP Service Management Forum ([www.asapmf.org](http://www.asapmf.org)) vanta un'esperienza decennale in ricerca, formazione e in progetti d'innovazione su questi temi, che verranno illustrate, al fianco di testimonianze aziendali, durante il workshop.

apertura lavori

**Enrico Annacondia**, Direzione Tecnica UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

**Federico Androdegari**, Università di Brescia e ASAP SMF

La servitizzazione nel settore machinery: scenari a tendere

**Andrea Alghisi**, Università di Brescia e ASAP SMF

La terza rivoluzione industriale: il digital manufacturing

**Massimo Zanardini**, Università di Brescia

Da RFID a Internet of Things: migliorare il tools management

**Sergio Paganelli**, direttore generale, Balluff

Implementare la gestione avanzata degli utensili su macchinari non predisposti: il caso Thermoplay

**Massimo Costa**, area manager, Mazak Italia

Tavola rotonda,

modera **Nicola Sacconi**, Università di Brescia e ASAP SMF

con la partecipazione di **Giulio Giana**, vicepresidente UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

dibattito e chiusura lavori

*Organizzazione ASAP SMF in collaborazione con UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE*

In base al regolamento per la formazione continua, la partecipazione al convegno dà diritto a 1 (un) credito formativo (deliberato nella seduta del 16 settembre 2013 del Consiglio Direttivo del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati delle Province di Milano e Lodi).

---

VENERDÌ 25 OTTOBRE, 10.00 – 13.00  
area OPEN ACADEMY

## **HMI (HUMAN-MACHINE INTERFACE): ESPLORANDO H/W, S/W E ARCHITETTURE PER IL MONDO EMBEDDED PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**

L'interfaccia uomo/macchina diventa sempre più sofisticata precisa e puntuale ma, per le applicazioni di automazione industriale, deve rispondere ad esigenze specifiche. Nei diversi interventi, svolti dal Gruppo Embedded di Assodel verranno esplorati gli aspetti più innovativi di questo segmento:

- le tecnologie tattili per applicazioni industriali;
- l'innovativo 'gesture tracking';
- le architetture dual-core per rispondere alle esigenze di real time;
- le piattaforme S/W che meglio si adattano all'applicazione;
- le soluzioni ad elevata integrazione offerte dai semiconduttori;
- e le normative di safety a cui il settore deve aderire.

*Organizzazione Assodel Gruppo Embedded & IC in collaborazione con UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE*

In base al regolamento per la formazione continua, la partecipazione al convegno dà diritto a 1 (un) credito formativo (deliberato nella seduta del 16 settembre 2013 del Consiglio Direttivo del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati delle Province di Milano e Lodi).

---

VENERDÌ 25 OTTOBRE, 14.00 – 16.30  
area OPEN ACADEMY

## IL FUTURO DELLA MECCATRONICA: INTEGRAZIONE, COMPETITIVITÀ, CONOSCENZA

La meccatronica e i temi a essa collegati, che spaziano dall'integrazione di tecnologie e soluzioni alle metodologie gestionali e di utilizzo della conoscenza, rappresentano un importante fattore di competitività per le aziende che sanno coglierne i vantaggi e sviluppano prodotti sempre più guidati dalle esigenze specifiche dei clienti, affidabili e supportati da servizi di natura sofisticata ed innovativa. Uno dei fattori chiave (oltre a quello puramente tecnologico) per lo sfruttamento di queste opportunità da parte delle aziende del manifatturiero italiano è rappresentato dalla capacità di individuare e sviluppare i fattori abilitanti, operando su una "filiera lunga", incentrata non solo sulla generazione di valore economico, ma anche di conoscenza e nuovi modelli di business, che parte dai centri di ricerca e arriva ai clienti. A ciò si somma la capacità di analizzare il know how disponibile e di tutelare quello di cui si dispone, che rappresenta il vantaggio competitivo della propria azienda rispetto ai concorrenti.

Tali aspetti saranno alla base delle strategie del manifatturiero italiano nei prossimi anni, al fine di renderlo ulteriormente competitivo nel mondo. È di questi temi che gli esperti del Comitato Scientifico di MECHATRONIKA discuteranno con le aziende e con il pubblico per trovare una chiave di lettura realmente utile e fattiva.

apertura lavori

**Enrico Annacondia**, Direzione Tecnica UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

Relazionano e intervengono:

AIdAM

Asap

Aster

E&IC group

Cefriel

Centro di competenza per l'innovazione sistematica, c/o FONDAZIONE POLITECNICO di Milano

Consorzio Intellimech

Crit

ITIA CNR

Università di Brescia

Tavola rotonda,

modera **Massimo Fucci**

Conclusioni, **Domenico Appendino**, presidente ManuFuture Italia

*Organizzazione a cura di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE*



---

VENERDÌ 25 OTTOBRE, 14.30-17.30  
sala GAMMA 13

**L’AFFIDABILITÀ IN ESERCIZIO DEGLI ASSEMBLAGGI ELETTRONICI:  
L’IMPORTANZA NELL’APPLICAZIONE DELLE NORMATIVE,  
DELLA QUALIFICAZIONE, DEL PERSONALE E DEI PROCESSI.  
ESPERIENZE IIS MATURATE PRESSO LE AZIENDE**

La domanda degli utenti di prodotti elettronici associata a un continuo sviluppo globale, ha determinato la necessità di avere strumenti ed apparecchiature sempre più agevoli, rapidi (per esempio nella comunicazione e nell’acquisizione dei dati, semplici, affidabili e, infine, più economici.

Tale domanda ha portato ad un celere sviluppo della componentistica elettronica alla quale vengono sempre maggiormente richiesti un aumento delle sue funzionalità, della sua affidabilità ed una forte riduzione delle sue dimensioni.

Fisiologicamente i materiali e le apparecchiature atte a realizzare gli assemblaggi elettronici hanno dovuto adeguarsi a questa evoluzione subendo considerevoli mutazioni.

Oltre a tutto ciò sono da considerare le problematiche relative alle normative ambientali che richiedono una riduzione della gamma dei materiali “utilizzabili” nella realizzazione di assemblaggi elettronici ed alla concorrenza di nuovi mercati provenienti dall’est europeo e dall’Asia orientale, capaci di fornire prodotti di buona qualità e a costi notevolmente ridotti.

Tutti questi fattori hanno portato alcune imprese italiane del settore in crisi economica e molte altre alla sopravvivenza: queste hanno dovuto tagliare i costi relativi alla ricerca e sviluppo, alla qualifica dei processi, all’analisi dei difetti ed alla formazione del personale; caratteristiche, a nostro avviso fondamentali e imprescindibili per garantire la qualità e l’affidabilità di un prodotto elettronico.

apertura lavori

**Bruno Maiocchi**, Direzione Tecnica UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

Intervento di

**Luca Moliterni**, area formazione microelettronica, IIS Progress

*Organizzazione IIS - ISTITUTO ITALIANO DELLA SALDATURA in collaborazione con UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE*

In base al regolamento per la formazione continua, la partecipazione al convegno dà diritto a 1 (un) credito formativo (deliberato nella seduta del 16 settembre 2013 del Consiglio Direttivo del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati delle Province di Milano e Lodi).

---

SABATO 26 OTTOBRE, 10.00 – 13.00  
area OPEN ACADEMY

**PREMI UCIMU 2013**  
**Cerimonia di premiazione**

Per promuovere la conoscenza delle tecnologie e delle tematiche connesse con la produzione e l'utilizzo di macchine utensili, robot e automazione, e favorire il collegamento tra università e imprese, FONDAZIONE UCIMU mette in palio, premi per tesi (di laurea o di laurea magistrale) riguardanti il progetto, la ricerca e lo sviluppo di macchine utensili e robot industriali, la tecnologia e l'organizzazione della produzione meccanica.

L'iniziativa, giunta alla sua trentasettesima edizione, si concluderà con la consegna dei premi: agli autori delle tesi vincenti sarà assegnato il premio (assegno per l'importo stabilito dal bando e una targa di merito), ai relatori e alle imprese associate a UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE che hanno supportato i vincitori nello svolgimento della tesi, sarà conferito un opportuno riconoscimento.

Assegnerà i premi

**Luigi Galdabini**, presidente UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE

TESI DI LAUREA SPECIALISTICA

**Rossella Pozzi**, "A simulation based approach to design resilient supply chains: a preliminary proposal"

**Paolo Magnoni**, "Coordinazione e inversione cinematica per manipolatori ridondanti in un sistema multi-robot"

**Marco Premoli**, "Studio numerico e sperimentale dei limiti tecnologici di un'operazione di tranciatura fine"

TESI DI LAUREA TRIENNALE

**Fabio Bruzzi**, "Valutazione usura utensili nelle lavorazioni effettuate a velocità variabile"

TESI A IMPATTO AZIENDALE

**Gabriele Biella**, con la collaborazione di **Sandvik Italia**, "Analisi e validazione di un modello slip-line di previsione delle forze in condizioni di micro taglio ortogonale"

**Marco Carrara**, con la collaborazione di **Fidia**, "Sviluppo, modellazione 3D e disegno di una testa birotativa: esperienza aziendale nel comparto macchine utensili"

**Tiziano Denis Gatti**, con la collaborazione di **CO.ME.V**, "Metodologia di progettazione di macchine utensili energeticamente efficienti"

A seguire intervento di **Alessandro Chiolerio**: carriera, esperienze, campo d'azione in IIT (Istituto Italiano di Tecnologia)

Ospite d'onore **iCub**, "il robot bambino"

Rinfresco

*Organizzazione UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE in collaborazione con FONDAZIONE UCIMU*

---

## SCHEDA DI ADESIONE

inviare a Direzione Tecnica UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE  
tramite fax (0226 255 883) o e-mail (tech.dept@ucimu.it)

---

*cognome e nome*

---

*funzione aziendale*

---

*impresa*

---

*indirizzo*

*pv*

---

*telefono / e-mail*

---

*data e firma*

---

*iscrizione al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati:*      *si*       *no*

*Collegio di appartenenza (città e provincia)*

*Autorizzo il trattamento dei dati*      *si*       *no*

---

## INDICARE I CONVEGNI DI INTERESSE, LA CUI PARTECIPAZIONE È GRATUITA

- convegno inaugurale: **MECHA-TRONIKA MOSTRA LE INTELLIGENZE**
- LA MECCATRONICA NELLE MACCHINE AUTOMATICHE**
- SVILUPPARE LA CULTURA DELL'INTEGRAZIONE, DELL'INNOVAZIONE PER PRODOTTI SEMPRE PIÙ COMPETITIVI**
- MECCATRONICA E SENSORI: UN CONNUBIO INDISSOLUBILE**
- DIGITAL MANUFACTURING E SERVITIZZAZIONE: OPPORTUNITÀ E PROSPETTIVE NEL MONDO DEI BENI STRUMENTALI**
- HMI (HUMAN-MACHINE INTERFACE): ESPLORANDO H/W, S/W E ARCHITETTURE PER IL MONDO EMBEDDED PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**
- IL FUTURO DELLA MECCATRONICA: INTEGRAZIONE, COMPETITIVITA', CONOSCENZA**
- L'AFFIDABILITÀ' IN ESERCIZIO DEGLI ASSEMBLAGGI ELETTRONICI: L'IMPORTANZA NELL'APPLICAZIONE DELLE NORMATIVE, DELLA QUALIFICAZIONE, DEL PERSONALE E DEI PROCESSI. ESPERIENZE IIS MATURE PRESSO LE AZIENDE**

Ai sensi dell'articolo 13 del Dlgs. 30.6.2003, n. 196 sulla tutela dei dati personali, le informazioni fornite, inserite in una banca dati, potranno essere trattate unicamente a fini promozionali e statistici. Gli articoli 7-8-9 prevedono, tra le altre, la facoltà di opporsi gratuitamente a tale trattamento; nel caso si intenda esercitare tale facoltà, se ne dia comunicazione scritta agli organizzatori.

---

UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, viale Fulvio Testi 128  
20092 Cinisello Balsamo MI  
Direzione Tecnica, 0226 255 281, [tech.dept@ucimu.it](mailto:tech.dept@ucimu.it)

07/10/2013