





Link ai video dell'evento.
Links to the videos of the event.

Le eccellenze della meccatronica italiana fanno squadra

Efficienza, flessibilità e sicurezza sono stati i temi trasversali di TECO '15. La seconda edizione dell'evento, ospitato nella sede del Gruppo 24 ORE, ha riunito i maggiori attori del comparto della meccatronica, automazione e trasmissione di potenza, per rafforzare sempre più le sinergie all'interno di una filiera che "vale" in Italia 40 miliardi di Euro. Prima dell'apertura dei lavori si sono tenute, contestualmente, le Assemblee generali ordinarie di ASSIOT e ASSOFLUID.

di Silvia Crespi e Fabrizio Dalle Nogare

Il 16 e 17 Giugno si è tenuto TECO'15, l'appuntamento biennale che riunisce i principali attori del mondo della meccatronica, l'automazione e la trasmissione di potenza.

Giunto alla seconda edizione e ospitato nella prestigiosa sede del Gruppo 24 ORE, l'evento, organizzato da Messe Frankfurt Italia, ha visto la presenza di oltre 400 partecipanti tra produttori di componenti, sistemi e macchinari. Le tre Associazioni coinvolte, ASSIOT, ASSOFLUID e ANIE Automazione rappresentano un comparto con un valore complessivo stimato intorno ai 40 miliardi di Euro a livello nazionale. Numeri importanti che testimoniano come il made in Italy non sia solo moda, cibo e automobili. Le società che fanno parte delle tre associazioni sopra citate, infatti, rappresentano delle "eccellenze" a livello mondiale.

L'importanza del networking per mantenere la competitività

Nella sessione plenaria che ha aperto la manifestazione "Strategie per valorizzare ingegno e flessibilità dell'industria italiana del settore" l'accento è stato posto sull'importanza di rilanciare il Made in Italy e la valorizzazione delle competenze distintive dell'industria del nostro Paese, nonché sul networking, o la creazione di una filiera sempre



● Da sinistra:
 Fabrizio Cattaneo,
 Tomaso Carraro e
 Paolo Ramadori,
 durante l'Assemblea
 ASSIOT.
 ● From left to right:
 Fabrizio Cattaneo,
 Tomaso Carraro and
 Paolo Ramadori,
 during ASSIOT
 assembly.

più interconnessa. Le sinergie tra i tre comparti, trasmissione di potenza meccanica e fluida e automazione saranno, infatti, fondamentali per mantenere la competitività sul mercato.

Anche Industry 4.0 è stato un tema al centro dell'attenzione. Nella sessione plenaria di chiusura dell'evento, sono stati trattati i punti chiave della "quarta rivoluzione industriale", il nuovo approccio ai processi manifatturieri che non potrà che mutare il modo di "fare impresa".

Il Prof. Giambattista Gruosso ha indagato sulle possibilità per le aziende italiane di accogliere le sfide di Industry 4.0. L'Italia ha le carte in regola per la "personalizzazione" di questo concetto in base allo scenario italiano e sui mezzi per massimizzare l'efficienza in produzione allo scopo di incrementare i margini.

Per sostenere il comparto manifatturiero occorre però rilanciare il prodotto e porre l'accento sul valore aggiunto

che questo è in grado di fornire. In quest'ottica il contributo dell'università è fondamentale per aiutare le aziende a individuare la direzione verso cui dirigersi. Per le imprese e il mondo accademico è fondamentale "fare sistema". Giuliano Busetto, Presidente di ANIE Automazione ha così affermato: "Il settore rappresentato dalla nostra associazione è centrale nel passaggio a Industria 4.0 e le tecnologie hardware e software dell'automazione svolgono un ruolo importante per accompagnare le imprese italiane lungo il percorso verso la quarta rivoluzione industriale".

Flessibilità, efficienza e sicurezza al centro delle tre sessioni parallele

Oltre alle sessioni plenarie, di apertura e chiusura della manifestazione, le due giornate hanno previsto approfondimenti tecnologici, applicativi e analisi macro-economiche. Ben cinquanta sono state le memorie presentate da 28 aziende e 5 università.

Flessibilità, efficienza e sicurezza sono state i temi al centro delle tre sessioni parallele che si sono svolte nelle due giornate di lavoro: tecnica, economica e accademica. Il titolo della sessione tecnica "Feeding technology" pone l'accento sull'importanza crescente del fattore flessibilità, oggi fondamentale per rispondere alle esigenze di customizzazione dei clienti, cioè per realizzare prodotti adeguati a specifiche esigenze con tempi di sviluppo il più possibile

SPECIAL REPORT

Italian Mechatronics Excellences Get Together

by Silvia Crespi and Fabrizio Dalle Nogare

Efficiency, flexibility and security were the transversal themes of TECO'15. The second edition of the event, hosted at the media company Gruppo 24 ORE headquarters, brought together the biggest players in the mechatronics, automation and power transmission sectors, reinforcing the synergies that can be achieved in this €40 billion sector of Italian industry. Before the works were opened, the Ordinary General Assemblies of ASSIOT and ASSOFLUID were held.

The 16th and 17th of June were the big dates for TECO'15, the biennial meeting that brings together the major players in the mechatronics, automation and power transmission world. The second edition was hosted in the prestigious headquarters of Gruppo 24 ORE, and the event organized by Messe Frankfurt Italy saw over 400 participants enrolling between component, system and machinery

manufacturers. The three associations involved, ASSIOT, ASSOFLUID and ANIE Automation, together represent a sector with a value of around €40 billion at national level. Numbers that prove the "made in Italy" brand does not only exist in fashion, food and the car industry. The companies belonging to these three associations represent "excellence" at a global level.

The importance of networking to stay competitive

During the opening session "Strategies to capitalize on Italian innovation and flexibility in the sector", the accent was placed on the importance of re-launching the made in Italy concept and the capitalization of the abilities that distinguish industry in this country, along with the importance of networking and the creation of an increasingly inter-connected supply chain. Synergies between the three sectors of transmission, mechanical and fluid power and automation will be fundamental in maintaining competitiveness in the market. Industry 4.0 was also a central topic. In

38 ● settembre 2015

PubliTec

brevi. In quest'ottica, la "demand" sarà sempre più in primo piano. È dal mercato, infatti, che proviene lo stimolo all'innovazione; il cliente è il soggetto che crea un "bisogno" da soddisfare.

La sessione economica "Energy for business" ha trattato delle risorse per le imprese e delle strategie da mettere in atto per costruire il successo della fabbrica del futuro. Anche qui si è parlato dell'importanza di allineare produzione e tecnologia ai mutamenti dello scenario macroeconomico. I vari interventi hanno approfondito tematiche quali la competizione globale, i modi per gestire partner e clienti in ambito internazionale e così via.

La sessione accademica: un ponte tra università e industria

La sessione accademica ha visto la collaborazione con SDA Bocconi School of Management e Politecnico di Milano oltre alla partecipazione dell'Università di Modena e Reggio Emilia, del Politecnico di Torino e dell'ITT di Genova. Si è parlato di processi d'innovazione, produzione e supply chain come opportunità di crescita per le imprese, ma anche dell'importanza della ricerca per generare il vantaggio competitivo a supporto della crescita stessa.

Un approfondimento che ha preso in esame la possibilità di intervenire nell'organizzazione del ciclo produttivo, riducendo di molto le sacche di possibile inefficienza attraverso



so l'innovazione garantita dalla ricerca. Tecnologia e innovazione, quindi, come aspetti che possono contribuire a identificare nuove opportunità di mercato impossibili da rintracciare attingendo solo agli approcci tradizionali.

Le università e i centri di ricerca invitati hanno arricchito le due giornate di TECO '15 proponendo spunti di grande interesse in diversi ambiti. In particolare, il Centro di micro-robotica dell'Istituto Italiano di Tecnologia ha illustrato un progetto di biorobotica che si propone di creare applicazioni potenzialmente utili in diversi ambiti – dal medicale all'ambiente, fino all'esplorazione aerospaziale – traendo ispirazione dal mondo naturale.

Nel campo della mecatronica, alcuni interessanti inter-

● La sessione plenaria di apertura, incentrata sull'importanza del networking per mantenere la competitività.

● The opening plenary session was focused on the importance of networking to maintain competitiveness.

the open session that closed the event, key questions around the "fourth industrial revolution" were discussed, as was the new approach to manufacturing processes that cannot help but transform how business is done. Professor Giambattista Gruosso has researched the ways in which Italian companies can take advantage of the challenges Industry 4.0 presents. Italy is in the perfect position to exploit the "personalization" this change will bring and has an industrial set up that will be able to increase in efficiency and gain in margins.

To support the manufacturing sector it will be necessary to re-launch the "product" and accentuate the added-value to be found within it. In this regard, universities are fundamental in indicating the right way for companies to go. For companies, the academic world is essential in creating a "systemic approach".

Giuliano Busetto, President of ANIE Automation confirmed that: "The sector represented by

our association is central in the adoption of Industry 4.0 and the technological hardware and software in automation carry out a crucial role as Italian companies get themselves up to speed with the fourth industrial revolution".

Flexibility, efficiency and security key themes of three parallel sessions

As well as the open sessions at the event opening and closing, there was plenty of technological, applicative and macro-economic analysis over the two days with a total of 50 presentations from 28 companies and 5 universities.

Flexibility, efficiency and security were the central themes of the parallel sessions over the two working days: technical, economic and academic. The technical session was entitled "Feeding technology" with the accent on the increasing importance of flexibility in order to answer clients' growing needs of a customized product, creating products respecting specific

parameters in the shortest development time possible. The concept of "demand" will have ever greater significance. The stimulus to innovate comes directly from the market, the client creates the "need" to be satisfied. The economic session "Energy for business" focused on the resources and strategies a company needs to adopt to ensure future success. Once again, the debate looked at the crucial factor of aligning production with technology as the macro-economic context evolves.

The main themes were global competition and partner and client management in the international context.

The academic session: bridging university and industry

The academic session saw a collaboration with SDA Bocconi School of Management and Politecnico of Milan as well as the participation of the university of Modena and Reggio Emilia,



● L'intervento del presidente Domenico Di Monte durante l'Assemblea ordinaria di ASSOFLUID.

● The speech of president Domenico Di Monte during ASSOFLUID ordinary assembly.

venti a cura del Politecnico di Milano hanno preso in esame dalla modellistica fino alle possibilità offerte dall'utilizzo di materiali innovativi, i cosiddetti materiali smart: da quelli piezoelettrici ai materiali a memoria di forma - che recuperano una forma per effetto del cambiamento di temperatura - fino ai fluidi magnetoreologici, con viscosità variabile in funzione del campo magnetico che li attraversa. Interessanti applicazioni anche per il futuro dell'oleodinamica e della pneumatica, con possibilità di riduzioni significative dei consumi nelle macchine agricole e utilizzi innovativi anche in ambito medicale e agricolo. Il tutto nell'ottica di favorire l'incontro, sempre più importante nella competizione globale, tra ricerca accademica e industria.

Vincitori e sponsor degli Award assegnati nel corso dell'evento

La Cena di Gala organizzata martedì 16 giugno presso i Chiostri dell'Umanitaria è stata l'occasione per assegnare i TECO Awards e gli Academic TECO Awards.

I primi sono stati assegnati per due memorie. La prima, della società Somaschini, dal titolo "Caso di successo: apertura di un sito produttivo nell'Indiana" ha riguardato la testimonianza di una PMI italiana che è stata capace di esportare la qualità propria della nostra industria in un territorio e in un mercato complesso come quello degli Stati Uniti.

La seconda memoria premiata (Mechatronics solutions as a competitive factor for our OEMs and End Users) presentata da Bonfiglioli Riduttori ha preso in esame l'importanza strategica che la progettazione in ottica mecatronica riveste sia per l'utilizzatore finale della macchina sia per il costruttore. Questi, invece, sono stati i vincitori degli Academic TECO Awards. Antonio Bandello (Politecnico di Torino) è stato premiato dalla Schaeffler Italia per il progetto "Studio e applicazione di un modello matematico di una trasmissione CVT a cinghia trapezoidale".

Jacopo Rossi (Politecnico di Torino) con il progetto "Caratterizzazione sperimentale e validazione di un modello di cambio DDCT doppia frizione" è stato premiato dalla Oerlikon Graziano.

Filippo Visentini (Università degli Studi di Modena e Reggio

the Politecnico of Turin and the ITT of Genoa. Innovation, production and supply chain processes were the focal points for discussion along with company growth and the importance of research that can create the all important competitive advantage and generate growth in itself.

The in-depth debates focused on how best to intervene in a company's production cycle, reducing inefficiencies through research developed innovation. Technology and innovation being aspects that can identify new market opportunity that traditional methods would never be able to reach.

The universities and research centres present enriched the two days of TECO'15 by providing some great ideas in various areas of business life.

Possibly the best example came from the micro-robotic centre of the Italian Institute of Technology, who have created a bio-robotics programme that will develop applications to

be used over many sectors, from medical to environmental to aero-space, with inspiration coming from the natural world.

In the mechatronics field, the Milan Politecnico university made some very interesting proposals for the future of modelling, the use of innovative materials and all the way to smart materials: from using piezoelectricity to shape memory - materials able to recover a certain shape depending on temperature change - to magnet-reologic fluids, whose viscosity varies according to the magnetic field crossing them. Oil-dynamics and pneumatics are also seeing fascinating new developments coming into view, with stunning possible reductions in the consumption of agricultural machinery and innovative tricks in the medical and agricultural sectors.

All of this being centred on the increasing need, in this ever more globalized economy, to have strong links between academic centres and industry.

The winners and sponsors of the "TECO Awards"

The Gala dinner organized on 16th June at the Umanitaria cloister was the perfect occasion to present the winners of the TECO Awards and the Academic TECO Awards.

The TECO Awards went to Somaschini and Bonfiglioli Riduttori for two paperworks. The former, titled "Success Story: the opening of a production site in Indiana" is about the experience of an Italian PMI who was capable of exporting the quality of our industry in a complex country, and a complex market, such as the USA.

The latter (Mechatronics solutions as competitive factor for our OEMs and End Users), submitted by Bonfiglioli Riduttori, underlined the strategical importance of mechatronic design for both the end user and the manufacturer.

Here are the winners of the Academic TECO Awards. Antonio Bandello (Politecnico, Turin)

Emilia), è stato premiato dalla Carraro per la tesi dal titolo: "Smart-tractor: nuove frontiere per un trattore tecnologico alla portata di tutti".

Assemblea ordinaria ASSIOT: il punto sugli obiettivi prefissati e raggiunti

Anche nel corso dell'Assemblea ordinaria di ASSIOT, l'accento è stato posto sugli sforzi per favorire il networking, con i cugini sia di ASSOFLUID, sia di ANIE Automazione, coinvolgendo l'intera filiera tecnologica del settore. Condividere una strategia comune di crescita è la sola via per affrontare le sfide dei mercati globali. Il Presidente Tomaso Carraro ha esordito facendo il punto sulle attività e gli eventi principali dell'ultimo anno. Tra questi ricordiamo l'Assemblea Eurotrans di Bari, nel giugno 2014, che ha visto Carraro eletto anche come nuovo Presidente EUROTRANS per il biennio 2014-2016, l'ASSIOT Welcome Day, presso l'azienda SAMP, lo scorso dicembre, la Giornata Economica del 30 gennaio 2015, il workshop sul manufacturing organizzato in collaborazione con ANIE Automazione, ASSOFLUID e Artax Consulting lo scorso 24 Aprile, la partecipazione all'edizione 2015 del Gear Forum a Parma (25-28 marzo). Da sottolineare anche il successo crescente che sta riscuotendo il programma di corsi dedicati ai tecnici/commerciali. "Si tratta - ha affermato il Presidente Carraro - di iniziative che permettono di accrescere

la reciproca conoscenza ... favorendo il networking".

Tra gli obiettivi che si pone l'Associazione vi è quello dell'istituzione di una Giornata Tecnica, e la creazione di un nuovo format per quella economica. Presidente neoeletto della Commissione Tecnica è Lorenzo Cattini, della Cattini & Figlio; presiede la Commissione economica Andrea Scanavini (Somaschini); Massimo Barucci (Tyrolit) guida il Gruppo di Lavoro Soci Aggregati; Assunta Galbiati (Galbiati Group) la Commissione Amministrazione e Finanza; Fabrizio Sasdelli (Cima) il Gruppo di Lavoro Sinergie e Acquisti. Inoltre l'Associazione si pone l'obiettivo di organizzare e sviluppare i cluster ASSIOT (PMI, Ingranaggi, Cuscinetti e così via) e di consolidare le iniziative già intraprese in tema Acquisti. Tomaso Carraro ha anche sottolineato l'importanza crescente dell'attività di promozione del settore attraverso i social media. "Comunicare attraverso questi mezzi - ha affermato Carraro - è ormai un must da cui non si può prescindere". Nel corso dell'assemblea è stato presentato e approvato dai Soci il Bilancio del Gruppo, formato da ASSIOT e ASSIST MP.

Quattro le parole d'ordine all'Assemblea ordinaria ASSOFLUID

Contestualmente all'assemblea ASSIOT si è tenuta l'assemblea ordinaria di ASSOFLUID. Le parole del Presidente Domenico Di Monte hanno ben illustrato i quattro principa-



- TECO è l'appuntamento biennale che riunisce i principali attori del mondo della meccatronica, l'automazione e la trasmissione di potenza.
- TECO is the biennial meeting that brings together the major players in the mechatronics, automation and power transmission world.

was awarded by Schaeffler Italia for his project "Study and application of a mathematical model in a trapezoidal belt CVT transmission". Jacopo Rossi (Politecnico Turin), was awarded by Oerlikon Graziano for the project

"Experiments and validation in a DDCT double clutch gear model". Filippo Visentini (University of Modena and Reggio Emilia), was awarded by Carraro for the thesis called: "Smart-tractor: the new frontier for easy to manage, highly technological tractors".

The ASSIOT ordinary assembly: objectives set and targets reached

Again, during the ASSIOT ordinary assembly, the accent was on the efforts being made to improve networking, with the "cousins" both at ASSOFLUID, and ANIE Automation, involving the entire technological supply chain. A communal growth strategy is the only way to face the global market. The President Tomaso Carraro opened by summarizing association life and the events of the last year. Among these we remember the EUROTRANS Assembly in Bari in June 2014, which saw Carraro elected as the President of EUROTRANS for the 2014-

2016 period, the ASSIOT Welcome Day, held at the SAMP headquarters last December, the Economic day of the 30th January 2015, the manufacturing workshop organized in collaboration with ANIE Automation, ASSOFLUID and Artax Consulting last April 24th, the participation in the 2015 Gear Forum in Parma (25th-28th March). The increasing success of the technical/sales training events should also be underlined. "These sessions - confirmed President Carraro - are set up to build personal knowledge and encourage networking at the same time". Among the Association's future objectives are the creation of a Technical Day and the introduction of a new format for the Economic session. The newly elected President of the Technical Commission is Lorenzo Cattini, from Cattini & Figlio; the Economic Commission is chaired by Andrea Scanavini (Somaschini); Massimo Barucci guides the Aggregate Member's working group; Assunta Galbiati (Galbiati Group) guides the Administration and



INCONTRI

● La Cena di Gala organizzata martedì 16 giugno presso i Chiostri dell'Umanitaria di Milano è stata l'occasione per premiare i ragazzi protagonisti degli Academic TECO Awards.

● The Gala dinner organized on 16th June at the Umanitaria cloister was the perfect occasion to reward the young engineers of the Academic TECO Awards.

li ambiti sui quali si concentrano gli sforzi e le attività dell'associazione: networking, promozione, formazione e tecnica. Lungo queste direttrici occorre operare perché "il coinvolgimento attivo dei soci possa sfociare in attività operative e utili per la vita dell'associazione", come ribadito da Di Monte.

Networking, dunque, per fare squadra e ricercare una maggiore integrazione non solo con le altre associazioni coinvolte nell'ambito di TECO '15, ma con tutti i player del settore. Una maggiore attenzione alla promozione è possibile e auspicabile anche attraverso un impegno sempre più intenso nella cura del sito istituzionale e nello sfruttamento delle possibilità offerte dai nuovi canali di comunicazione. In questa direzione si inserisce il successo delle prime positive

esperienze di "ASSOFLUID incontra...", gli eventi che hanno l'obiettivo di approfondire e conoscere le tendenze del comparto attraverso l'incontro con le aziende che beneficiano dei prodotti e delle soluzioni sviluppate nel comparto. L'attenzione alla formazione e tecnica è quindi testimoniata dalla collaborazione sempre più stretta con le università - nel corso dell'assemblea ASSOFLUID ha premiato alcune selezionate tesi di laurea - e dallo sforzo di coinvolgere gli associati nella produzione di contenuti tecnici di carattere innovativo. Segnali incoraggianti per il fluid power italiano arrivano dal Rapporto di settore presentato nel corso dell'incontro. Il 2014, infatti, è stato caratterizzato da una ripresa su base annua piuttosto uniforme del comparto, per quanto riguarda sia la pneumatica (+4,7% sulla produzione; +6% sul mercato) che l'oleodinamica (rispettivamente, +4,5% sulla produzione e +2,8% sul mercato). Il primo trimestre del 2015 sembra confermare questi dati, con il segno più anche sul versante dell'occupazione.

L'assemblea ha infine riservato spazio alla presentazione della nuova fiera M&MT, Motion and Mechatronics, che vede ASSOFLUID protagonista al pari di UCIMU, AldAM, Fiera Milano e Deutsche Messe. L'evento tecnologico multisettoriale, che si propone come polo di integrazione e innovazione, è previsto per l'ottobre 2017 a Milano.

Al termine dell'Assemblea i soci hanno approvato il bilancio dell'Associazione. ●

Final Commission; Fabrizio Sasdelli (Cima) the Purchase Synergies Working Group. The Association will also organize and develop ASSIOT clusters (SME, gearing, bearings etc.) and consolidate the programme of purchases. Tomaso Carraro also underlined the growing importance of promotional activity through social media. "Communicating through such means is a necessity that must be at the forefront of our strategy". During the assembly, the annual budget was presented and approved by the budget members group made up of ASSIOT and ASSIST MP.

The four watch words at the ASSOFLUID ordinary assembly

During the ASSIOT assembly, the ASSOFLUID ordinary assembly also took place. In the words of the President, Domenico Di Monte, the four principal areas where the association needs to continue working and focusing its attention are: networking, promotion, training and technical

areas. These are the pillars, as: "Active member participation becomes an essential operative reality for the association itself", Di Monte confirmed.

Networking, therefore, means teamwork and increased integration not only with other associations present at TECO'15, but with all sector players. Greater attention to promotion can also be achieved through on-going investment in the association website and other social media channels. Talking of this, the first, very positive experiences coming from the "ASSOFLUID meets..." sessions can be included for sure. These events are tailored broaden and understand sector trends by meeting up with the companies who benefit from the products and solutions our sector creates.

This attention placed on training and technical skills is evidenced by the increasingly close collaboration being seen with universities - during the ASSOFLUID assembly, a number of dissertations were awarded for their excellence

- and the efforts being made in involving associates in the production of technically innovative content.

Positive signals for the Italian fluid power sector are coming from the sectorial report, which was presented during the event. 2014 showed a pretty uniform year on year recovery with pneumatics production up by +4.7% and market +6% oilhydraulics (respectively +4.5% and +2.8%). The first quarter of 2015 seems to confirm this trend, with growth in employment in the sector too.

The Assembly was also the moment for the presentation of a new trade event, M&MT, Motion and Mechatronics, with ASSOFLUID playing a leading role at the same level as UCIMU, AldAM, Fiera Milano and Deutsche Messe. It will be a multi-sectorial technology event and a focal point for integration and innovation approaches and will be held in Milan in October 2017. At the end of the Assembly, the Association annual budget was approved. ●