

COTCOCKPIT01

Driver for technology

2018

Lettera
del Presidente

Notizie Flash

Persone

Eventi

2018

Conferenze Tech

Visite

Conferenze PMI

2019

Planning

Tech news

Innotrans 2018

Incontri social



CLUB DIRIGENTI TECNICI

Lettera del Presidente

Cari Soci,
in primo luogo devo ringraziare coloro che nel corso delle votazioni di giugno 2018 per il rinnovo del Consiglio Direttivo del Club hanno voluto far convergere sul mio nome le loro preferenze, eleggendomi Presidente lo scorso 2 luglio; per me è un grande onore aver ottenuto la vostra fiducia. Sarà mio impegno primario continuare a dare il massimo contributo per la crescita e l'innovazione del Club, come è avvenuto durante la "Presidenza Careglio", che ringrazio, unitamente a tutta la squadra che ha lavorato bene e "fatto tanti goals". Nell'arco del 2018 abbiamo parlato spesso di creare una pubblicazione che illustrasse periodicamente la vita del nostro Club e i vari eventi associati che sottolineano la finalità tecnico-scientifica della nostra Associazione, e al tempo stesso fosse anche un ulteriore elemento di informazione, unione e raccordo tra i nostri Soci. E' stato anche questo il significato del libro del quarantennale che abbiamo realizzato lo scorso anno, oltre al bisogno di celebrare un lungo periodo della vita del Club, che abbiamo fortemente sentito, il Presidente Careglio in primo luogo. Una data e un luogo da non dimenticare: 13 Ottobre 2017, Castello "Ai Nove Merli" di Piosasco,

eravamo tutti lì a descrivere e ascoltare la nostra storia dei primi 40 anni!

E oggi, come il 13 Ottobre 2017, mi sento di affermare, con ancora più convinzione, che quello non è stato un punto di arrivo ma un punto di partenza.

Dunque, come annunciato in occasione della Cena di Natale e degli Auguri di fine anno, comunico con piacere l'uscita del primo numero della nostra rivista Cockpit, che auspichiamo soddisfi al meglio i bisogni e le esigenze sopra descritti: cioè informazione, unione e raccordo tra i nostri Soci. Dopo questo primo numero, andremo ad organizzare le uscite per l'anno 2019, che avranno frequenza semestrale: giugno e dicembre; conterranno, oltre ad articoli di tipo tecnico-scientifico prendendo spunti e attenzioni dalle innovazioni del nostro tempo, anche racconti e illustrazioni sulla vita del Club e visibilità sulle relative future attività.

Saremo tutti coinvolti in questo lavoro redazionale e di contributo, in funzione alle singole disponibilità e alle specifiche esperienze professionali. Nel merito desidero ringraziare le aziende, le PMI che hanno deciso di assumere il ruolo di Sostenitori del Club con il loro contributo e che abbiamo voluto elencare in quarta di copertina.



In questa occasione vorrei sottolineare anche la strategia futura sulla quale si muoverà il Club sintetizzandola in alcuni punti:

- il proseguimento del cammino di crescita avviato un anno fa, con l'obiettivo 100/20: raggiungere quota 100 Soci nel 2020, promuovendo maggiore appeal per nuovi soci e giovani talenti
 - dare sempre più spazio e risalto al settore ferroviario per le tecnologie di forte innovazione che stanno caratterizzando sempre di più il settore Railway e anche per il positivo impatto sugli aspetti ambientali e di sicurezza
 - continuare a promuovere il collegamento con le PMI e tra le PMI, che rappresentano oltre il 90% del tessuto industriale del ns territorio e italiano in genere.
 - tenere stretto il link con le varie Associazioni tecnico-scientifiche, il Politecnico e l'Università di Torino che rappresentano, oltre che un luogo di alta formazione tecnica anche un motore di sviluppo per il territorio. E' su questa agenda strategica che vogliamo simbolicamente associare il restyling del marchio CDT, che ci accompagna da oltre 40 anni; lo abbiamo studiato e pensato con alcune parole chiave nella testa:
- Il nostro DNA tecnico
 - Il mondo dell'Industria e dell'Innovazione
 - La Crescita che vogliamo
 - La Storia del Club
 - L'Alto profilo dei Soci
- Sono sicuro che andremo a scrivere, insieme, un altro pezzo importante di storia.

Buon 2019 a tutti.

Antonio Errichiello



Notizie Flash

A giugno 2018 si è insediato il nuovo Consiglio Direttivo che resterà in carica fino a giugno 2020 e sono stati creati 4 team di lavoro, così organizzati con la presenza di G. Careglio past-President:

Team tecnico-scientifico:

Pizzi - Re Fiorentin - Strumia - Careglio

Elabora Agenda degli eventi con profilo tecnico-scientifico, con convegni, conferenze, visite e interfaccia Organismi scientifici esterni.

Team promozione PMI:

Piola - Salina - Martino

Identifica iniziative per promuovere relazioni tra le PMI creando rete e nuove opportunità.

Team sviluppo associativo:

Salina - Zunino - Prunotto

Mette in campo azioni tese alla crescita degli associati con obiettivo 100 nel 2020.

Team IT&C:

Borghetto - Mattioli

Ha il ruolo di gestire e innovare il sito web del Club per facilitare la navigazione e l'informazione on-line tra i Soci.

A dicembre 2018 il CDT annovera 62 Soci: il nostro progetto 100/20 continua: vogliamo raggiungere 100 Soci nel 2020.

Settori imprenditoriali di provenienza dei Soci:

Automotive

Aerospazio

Ferrovio

Ricerca

Docenza Universitaria

Servizi di Ingegneria alle Imprese

Settore metrologico

Settore Costruzioni civili

Settore Assicurativo

Comitato di redazione:

Antonio Errichiello

Luigi Borghetto

Pietro Pizzi

Progetto e realizzazione:

Turnkey Comunicazione e Immagine

Persone

I componenti del Consiglio Direttivo e la Segreteria

Antonio Errichiello - Presidente

Sviluppa tutto il suo percorso professionale in gruppi multinazionali; inizia in Olivetti General Electric e poi entra in Westinghouse, oggi Wabtec, con vari ruoli di responsabilità direzionali crescenti fino alla carica di AD Italia. Attualmente è Strategy & Business Development Manager in LCA Ballauri.

Pietro Pizzi - Vice Presidente

Responsabile Tecnico presso il Reattore Nucleare Avogadro della SORIN di Saluggia, poi Dirigente presso il Centro Ricerche Fiat con ruoli di crescente responsabilità. Direttore Tecnico Macchine Rotanti presso Magneti Marelli e infine Direttore Tecnico Innovazione Prodotto Magneti Marelli.

Stefano Re Fiorentin - Vice Presidente

Direttore presso il Centro Ricerche Fiat, poi responsabile della Direzione "Advanced Engineering" presso Fiat Group Automobiles e infine responsabile del Centro di Competenza "Fiat-Chrysler Research & Innovation e Direttore Generale del Centro Ricerche Fiat.

Antonio Scanu - Tesoriere

Imprenditore settore assicurativo, esperto Analisi dei rischi e loro trasferimento per Board aziende, Amministratori, Dirigenti, Sindaci e Revisori, Industrie, Professionisti area tecnica, economica e legale.

Sergio Nara - Segretario

Responsabile progettazione e poi programmazione produzione Nebiolo Spa, poi responsabile produzione presso Eaton Corporation e Direttore di produzione presso MG Spa Utensili Diamantati. Dal 1995 titolare della Setor sas, consulenza progettazione impianti.

Luigi Borghetto - Consigliere

Direttore Ricerca & Sviluppo e industrializzazione presso società private e multinazionali nel settore

della componentistica automotive. In particolare Sipea Spa (Gruppo TRW), Sylea (Gruppi Labinal e Valeo), SWS-Cabind del Gruppo giapponese Sumitomo.

Marco Mattioli - Consigliere

Esperienze tecniche maturate nel campo dell'elettronica ICT e Telecomunicazioni presso Coord3 sas, CSI Piemonte, Wind Infostrada, Noicom Spa, Reteitaly Srl. Oggi Amministratore Delegato Movimatica Srl.

Cristiano P. F. Martino - Consigliere

Esperienze nel campo topografico con apparecchiature laser e tradizionali presso Studio topografico Rosaio, Studio Associato GEA, Studio Associato GEATOP. Socio, Amministratore Delegato e Ispettore metrico GEATOP.

Dario Piola - Consigliere

Sistemista, analista e capo progetto in Intesa (JV IBM-Fiat). Project Manager per realizzazione grandi impianti di produzione in ambito automotive. Responsabile di Business Unit in ambito produzione impianti industriali in Italia e Germania. Oggi DG di Tubiflex.

Ferdinando Prunotto - Consigliere

1955-1962 Cantiere ricostruzione Mole Antonelliana e Ospedale Valdese. Dal 1962 al 1966 all'Istituto trasporti e Strade del Politecnico e Assistente volontario di Estimo fino al 1995. 1966-1995 Contitolare azienda costruttrice di edifici in struttura metallica.

Antonio Strumia - Consigliere

A.D. Sicme Motori (motori elettrici), Managing Director Ist. Super. M. Boella (Innovazione ICT), gruppo Fiat (Direttore JV con Peugeot), Gruppo Electrolux, Prima Industrie, Società Italiana Avionica. Attualmente innovation and management consulting.

Cesare Salina - Consigliere

Da oltre 20 anni DG e CEO in aziende multinazionali manifatturiere, ultimamente oltre al ruolo operativo di CEO anche azionista di minoranza della SICIT, piccola azienda produttrice di trasmissioni cardaniche per automotive e industria pesante.

Alberto Zunino - Consigliere

Attuale collaboratore presso il Politecnico di Torino nel Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale. Responsabile Tecnico Area meccanica di MCA Engineering Italy. Attività di libera professione per progettazione meccanica e analisi strutturale.

Mariagrazia Genovese - Segreteria del CDT

Punto di riferimento per tutte le attività del Club grazie all'impegno e alla disponibilità nel seguire gli eventi e le comunicazioni ai Soci e verso l'esterno. Ormai attiva nel CDT da 6 anni, conosce molto bene il mondo dell'Unione industriale ove ha collezionato 27 anni di lavoro in varie attività.

Eventi del Club 2018

Conferenze tech

Febbraio 2018

Prof. Alberto Carpinteri

“Nuovi fenomeni fisici connessi alla frattura dei materiali e ai terremoti”

Aprile 2018

Prof.ssa Arianna Astolfi

“Qualità acustica negli ambienti di vita e di lavoro”

Visite

Marzo 2018

Centro Ricerche ENI di Novara

Maggio 2018

INRIM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica)

Settembre 2018

Asja-Totem

Ottobre 2018

Museo A come Ambiente

Conferenze PMI

Giugno 2018

Geatop, Unicomp, Movimatica

Novembre 2018

MCA Eng, Mecaer Aviation Group

Planning eventi 2019

30 Gennaio Evento nuovo corso CDT

11 Febbraio 3^ Conferenza PMI
(Tecnopress,
Studio Torta, Sicit)

25 Febbraio Conferenza su Ciclismo e salute

18 Marzo 4^ Conferenza PMI
(LCA /Movimatica, Reeleva,
Turnkey)

15 Aprile Conferenza Icobrokers su
Sicurezza e rischi professionali
Civili e penali nella figura del
dirigente d'azienda

15 Maggio Visita Gruppo Merlo a
San Defendente di Cervasca

3 Giugno 5^ Conferenza PMI
(Capetti Elettronica, Scuola
Camerana, Tweddle)

27 Giugno Assemblea e cena d'estate

Forecast 2° Semestre 2019

Settembre Visita Eltek Group,
Casale Monferrato

Ottobre Conferenza Nafems,
Analisi Virtuale Progettazione

Novembre 6° Conferenza PMI

Novembre Convegno Railway

Dicembre Cena degli Auguri 2019

Conferenze tech

Nuovi fenomeni fisici connessi alla frattura dei materiali e ai terremoti

Prof. Alberto Carpinteri

Politecnico di Torino

Onde di pressione alla frequenza del TeraHertz sono prodotte sia nei solidi che nei fluidi da fenomeni di instabilità meccanica che avvengono alla scala nanometrica (frattura, turbolenza, folding). Esse presentano una frequenza che risulta essere vicina alla frequenza di risonanza dei reticoli atomici e un'energia che risulta essere vicina a quella dei neutroni termici. Una serie di esperimenti di meccanica della frattura su rocce naturali ha recente-

mente dimostrato che le vibrazioni alla frequenza del TeraHertz sono in grado di indurre reazioni di fissione sui nuclei di elementi di medio peso atomico, accompagnate da emissioni di neutroni e/o particelle alfa. Lo stesso fenomeno appare essere avvenuto in numerose e diverse occasioni e spiegare gli enigmi legati alla storia del nostro pianeta, come la formazione degli oceani o il primordiale inquinamento da carbonio, nonché problemi ancora aperti, come la fusione fredda o la corretta radio-datazione dei materiali organici. Importanti applicazioni a precursori sismici, variazioni climatiche, produzione di energia, e processi metabolici sono già tuttora allo studio.

Tre diverse emissioni di onde possono essere utilizzate come precursori sismici. Alla scala macroscopica prevale l'emissione acustica, mentre alla scala mesoscopica prevale l'emissione elettromagnetica, così come l'emissione neutronica alla scala micro- e nanoscopica. Le tre suddette emissioni forniscono quindi una sequenza temporale che anticipa il terremoto, con alte frequenze e neutroni almeno una settimana prima, con più basse frequenze

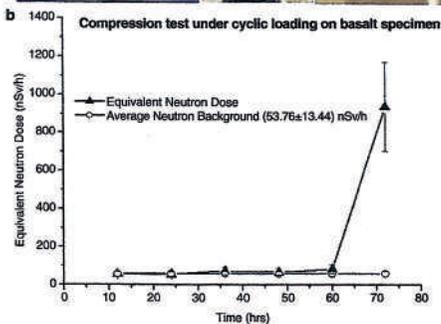
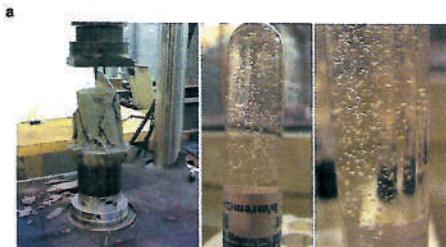


Fig. 4.6 Results from bubble thermodynamic dosimeters obtained at the end of the test considering low frequency (2 Hz) on basalt (a). Equivalent neutron dose variation during the test (b)





e onde elettromagnetiche 3-4 giorni prima, ed infine con ultrasuoni un giorno prima e suoni udibili durante il sisma. Le osservazioni sperimentali rivelano una forte correlazione tra i picchi delle tre fratto-emissioni e i maggiori sismi avvenuti entro un raggio di 100 km dalla stazione di rilevamento. Un investimento mirato alla costituzione di una rete di stazioni distribuite lungo le maggiori faglie potrebbe in futuro risolvere il problema della previsione dei terremoti.



Relatore

Alberto Carpinteri è laureato in Ingegneria Nucleare e in Matematica. Dopo un periodo trascorso presso Breda e CNR, occupandosi di problematiche di impiantistica nucleare, nel 1980 è diventato Ricercatore presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna.

Ha vinto in seguito una cattedra di Scienza delle Costruzioni e, nel 1986, è stato chiamato dalla Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino, ove ha ricoperto diversi incarichi: Direttore del Laboratorio di Meccanica della Frattura "Alberto Castigliano", Direttore del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Coordinatore dell'omonimo Corso di Dottorato.

E' stato Visiting Scientist presso la Lehigh University, Pennsylvania, USA (1982-1983), E' Fellow di numerose Accademie e attualmente è il Direttore della Classe di Scienze dell'Ingegneria nella European Academy of Sciences con sede a Bruxelles.

Egli è stato il Presidente di diverse Associazioni e Istituzioni Scientifiche internazionali nel campo della integrità strutturale e della meccanica della frattura, così come dell'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, INRIM. E' autore o curatore di oltre 900 pubblicazioni, di cui più di 400 sono articoli su riviste internazionali (Scopus H-Index=46) e 54 sono libri o numeri speciali di rivista. Il Prof. Carpinteri ha ricevuto numerosi premi e riconoscimenti internazionali, tra cui: Robert L'Hermite Medal, RILEM (1982), Griffith Medal, ESIS (2008), Swedlow Memorial Lecture Award, ASTM (2011), Inaugural Paul Paris Gold Medal, ICF (2013), Frocht Award, SEM (2017), e il titolo di Professore Onorario, Tianjin University, Cina (2017).

Conferenze tech

Qualità acustica
negli ambienti
di vita e di lavoro

Prof.ssa Arianna Astolfi

Politecnico di Torino,
Dipartimento Energia

Gli ambienti dove viviamo e lavoriamo quotidianamente non sempre sono conformi ad elevati standard acustici, che invece sempre più risultano influire sulla nostra salute e qualità di vita. Considera-

ta la complessa interazione fra percezione sonora e condizioni psicofisiche di un soggetto e la diversa natura degli eventi sonori, i requisiti acustici variano in relazione all'attività svolta, che spazia dall'ascolto della parola (a scuola, ad una conferenza, al ristorante, a teatro, in una stazione ferroviaria, ecc.) e della musica, allo svolgimento di un compito difficile, al parlare senza sforzo, all'esecuzione di una performance musicale. Requisiti per l'ascolto della parola e della musica sono l'assenza di disturbo e la buona ricezione delle onde sonore che provengono dalla sorgente e che sono riflesse dalle superfici dell'ambiente. In un'aula scolastica o in una sala conferenze l'obiettivo principale è l'intelligibilità del parlato, per un ufficio invece requisiti essenziali sono l'assenza di disturbo e la privacy acustica, al fine di





ottenere una maggiore produttività e ridurre lo stress. In questo seminario sono descritti i principali parametri per l'ascolto ottimale della parola e della musica negli ambienti che frequentiamo con regolarità, come gli uffici, le scuole e i teatri, e sono illustrate le soluzioni per conseguire elevati standard di qualità acustica secondo le più recenti ricerche svolte al Politecnico di Torino.



Relatore

Arianna Astolfi nel 1995 si laurea con lode in Architettura presso il Politecnico di Torino. Consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica Tecnica presso l'Università di Genova nel 2000. Dal 2012 è professore associato presso il Dipartimento Energia del Politecnico di Torino dove insegna "Fisica Tecnica Ambientale" e "Progettazione Acustica". Dal 2008 è membro del Collegio docenti del dottorato in "Metrologia: scienza e tecniche delle misure" e dal 2013 del dottorato in "Gestione, produzione e Design", del Politecnico di Torino. Nel 2017 ha ricevuto l'abilitazione scientifica nazionale alle funzioni di professore di prima fascia. Fa parte del gruppo di ricerca TEBE (Technology, Energy and Building Environment) del Dipartimento Energia del Politecnico di Torino (www.polito.it/tebe). È autrice di oltre cento pubblicazioni a carattere scientifico, didattico e divulgativo, e di due brevetti nazionali. È revisore di articoli pubblicati su The Journal of the Acoustical Society of America, Applied Acoustics, Acta Acustica united with Acustica, Landscape and Urban Planning, Journal of Speech Language and Hearing Research. È membro del comitato scientifico della Rivista Italiana di Acustica. Socio effettivo dell'Associazione Italiana di acustica, dal 2008 è "Member" dell'Institute of Acoustics e dal 2013 dell'Acoustical Society of America. Partecipa a programmi di ricerca sul tema dell'acustica degli ambienti scolastici, si occupa di valutazione e controllo del carico vocale dei professionisti della voce. Si è occupata di restauro acustico conservativo di teatri e di qualità acustica degli spazi destinati ai musicisti. Svolge attività di ricerca anche sui temi del fonoisolamento, sia al rumore trasmesso per via aerea che strutturale, e del soundscape.

Visite

- 1) Marzo 2018 - Centro Ricerche ENI
- 2) Maggio 2018 - INRIM (Istituto Nazionale Ricerca Metrologica)
- 3) Settembre 2018 – Asja-Totem
- 4) Ottobre 2018 Museo A come Ambiente



1) Il Centro di Ricerche ENI di Novara

Il Centro sviluppa attività nell'ambito delle energie rinnovabili quali ad esempio celle solari, concentratori solari luminescenti, convertitori di energia solare, nuovi accumulatori di energia, nuovi biocombustibili.



2) INRIM (Istituto Nazionale Ricerca Metrologica)

Questo Istituto svolge attività di ricerca scientifica nei campi della metrologia e della scienza dei materiali.

E' istituto metrologico primario nazionale per realizzare, mantenere e sviluppare i campioni

di riferimento delle unità di misura di base del Sistema Internazionale (metro, Kilogrammo, secondo, ampere, kelvin, mole e candela). Diffonde le conoscenze nella scienza delle misure e nella ricerca sui materiali e collabora con le industrie per il trasferimento delle proprie competenze.

A titolo di esempio l'Istituto collabora con l'Agenzia Spaziale Europea per il sistema di navigazione satellitare europeo Galileo, realizza dispositivi come orologi ottici, svolge ricerche sulle potenzialità diagnostiche degli ultrasuoni e studi sulla fisica quantistica come la crittografia quantistica per la trasmissione di dati sensibili.

3) Settembre 2018 – Asja-Totem

Il Gruppo Asja, nato nel 1995, è leader nella produzione di energia da fonti rinnovabili e nella riduzione delle emissioni dei gas responsabili dei cambiamenti climatici.

Asja è stata tra le prime Aziende Italiane a progettare, realizzare e gestire impianti di valorizzazione energetica del biogas generato dalla fermentazione anaerobica della parte organica dei rifiuti presenti in discarica.

Attualmente ha 21 impianti biogas in Italia per totali 55 MW installati, 5 impianti in



Brasile per totali 29,8 MW installati e un impianto in Cina da 3,9 MW . Nel campo della produzione di energia elettrica da fonti sostenibili, Asja ha inoltre impianti fotovoltaici per un totale di 11,6 MW installati ed un parco di impianti eolici per totali 80,1 MW installati.

La nuova frontiera per Asja è la realizzazione e gestione di impianti per la produzione di biometano e compost di qualità dalla frazione organica dei rifiuti solidi urbani (FORSU) e dagli scarti e sottoprodotti derivanti da filiera agricola e agroindustriale.

Asja opera anche nel settore dell'efficienza energetica producendo e commercializzando la linea di microcogeneratori ad alto rendimento TOTEM, prodotti nella sua sede di Rivoli.

Innovativo, tutto italiano, il TOTEM è l'evoluzione del primo microcogeneratore al mondo nato nel Centro Ricerche Fiat nel 1977. Il TOTEM sostituisce la "caldaia" per produrre calore e contemporaneamente produce il fabbisogno di energia elettrica nel pieno rispetto dell'ambiente. Il TOTEM ha un'efficienza del 97% che sale al 107% quando opera in modalità "condensazione" e le sue emissioni di NOx (ossidi di azoto) sono 9 volte inferiori rispetto a quelle delle caldaie meno inquinanti (classe 5).

4) Ottobre 2018 - Museo A come Ambiente

Fondato negli edifici dismessi dell'ex stabilimento Michelin, in corso Umbria 90, dal 2004 il Museo A come Ambiente di Torino si è inserito nel circuito museale cittadino rappresentando il primo science center europeo sui temi ambientali.

La struttura è un moderno spazio didattico che avvicina piccoli e grandi visitatori alle tematiche che riguardano il nostro pianeta, con un approccio innovativo, partecipativo e divertente.

Il Museo ha nel 2015 messo a punto un importante lavoro di riallestimento, per rendere ancora più funzionali i propri spazi e regalare ai suoi ospiti un'esperienza unica alla scoperta dell'ambiente e dei suoi segreti.

Ogni area offre al pubblico degli spunti per riflettere più a fondo su fatti e questioni legati all'ambiente, valutandone gli aspetti salienti e inquadrandoli nella loro forma pratica, permettendo così di trasferire l'esperienza al Museo nella vita di tutti i giorni.

L'ingresso, luminoso e accogliente della Palazzina Storica, a pochi passi da Parco Dora oltre ad ospitare il MacAshop, è il punto di partenza per un viaggio all'insegna della curiosità.



Conferenze PMI

Giugno 2018
Geatop Group s.r.l.

Martino Cristiano Pier Franco
Andrea Pellegrino

- piattaforme petrolifere
- h. rilievi topografici e assistenza qualificata all'interno di cantieri di opere infrastrutturali in tutte le fasi costruttive delle strutture.
- i. studi e servizi di misurazione e attività di reverse engineering all'interno dei layout di stabilimenti industriali, fornendo una "mappa" aggiornata e reale delle strutture.
- j. certificazioni di qualità e validazioni di prototipi
- k. rilievi topografici di qualsiasi tipologia nel settore civile
- l. rilievi architettonici
- m. Assistenza topografica di cantiere per le grandi opere
- n. Monitoraggi topografici

E' una Azienda PMI con sede in Saluzzo (CN), specializzata nel settore delle rilevazioni metrologiche e collaudi dimensionali in ambito industriale e rilievi topografici in ambito civile di seguito indicati:

- a. rilievi e collaudi dimensionali e calibrazioni macchine utensili
- b. metrologia applicata alla fabbricazione
- c. consulenze metrologiche e predisposizione di procedure di processo
- d. corsi di formazione
- e. reportistica ed emissione di certificati di conformità dimensionale
- f. Misure di supporto alla fabbricazione/prototipazione
- g. Assistenza metrologica alla costruzione di



Conferenze PMI

Giugno 2018
Unicomp s.r.l.

Stefano Corda
Luca Bosio



E' una Azienda PMI con sede in Beinasco (TO), società di ingegneria su varie discipline (meccanica-elettronica-pneumatica-idraulica, hw & sw) specializzata anche nella progettazione e fornitura di banchi e attrezzature di prova, sia per impiego in aree di collaudo-qualità laboratori che a scopo di manutenzione e riparazione.

Tra le sue attività include anche lo studio e la

redazione di Manuali Manutentivi e Cataloghi Parti di Ricambio per apparecchiature di vario genere, oltre che essere specializzata in attività di reverse-engineering.

Da circa 2 anni fa parte del Gruppo Irmie con sede a Firenze e sedi operative a Verona, specializzato nelle forniture world-wide di attrezzature, banchi prova e power supply per le manutenzioni ferroviarie.



Conferenze PMI

Giugno 2018
Movimatica s.r.l.

Marco Mattioli



E' una Azienda PMI con sede operativa a Torino, specializzata in diagnostica, monitoraggio remoto e gestione flotte di macchine da lavoro e veicoli, attraverso sistemi elettronici evoluti che integrano le tecnologie GPS/GPRS/Wireless e IoT, oltre che a sistemi di tipo harvester per l'autonomia energetica.

L'azienda fa parte del gruppo Merlo SpA di Cuneo, specializzato in macchine operatrici, trattori, sollevatori telescopici per vari settori e

particolarmente per l'Edilizia, Agricoltura e Protezione Civile;

Movimatica è anche particolarmente specializzata nella trasmissione dati via cloud per la gestione operativa da sede remota;

Queste suddette specifiche peculiarità di know-how permettono di offrire il proprio scopo di fornitura su contratti di service basati sulla sorveglianza remota delle flotte dei veicoli attrezzati con i loro dispositivi di monitoraggio.



Conferenze PMI

Novembre 2018
MCA
Engineering s.r.l.

Luca Pecorella
Alberto Zunino



MCA Engineering S.r.l. è una società di ingegneria attiva a Torino dal Gennaio 2016 ed è parte di MCA Groupe, fondata a Parigi nel 1991. Attualmente, MCA Groupe conta circa 1200 ingegneri, con una presenza diffusa in tutta Europa (Francia, Spagna, Germania, Olanda, Belgio, Svezia e Italia). La sede di Torino conta circa 50 ingegneri, impegnati principalmente nel ramo automotive e per una piccola parte nel settore aeronautico. MCA supporta i propri clienti in due modi:

- fornendo i propri ingegneri per sviluppo progetti presso il cliente (Time & Material)

- sviluppando internamente progetti chiavi in mano.

I settori di attività sono molteplici, e includono:

- 1) ADAS (Sistemi di guida autonoma)
- 2) Sistemi elettronici integrati
- 3) Cybersecurity
- 4) Software engineering
- 5) Calibrazione motore
- 6) Progettazione meccanica e CAE (FEA, CFD, Crash)

MCA Engineering, credendo fortemente nell'open innovation, ha una vasta rete di partner tecnologici (privati e accademici) con i quali sono attive diverse collaborazioni.



Conferenze PMI

Novembre 2018
Mecaer Aviation Group

Marino Vittorio Ferrara



MAG è un gruppo industriale italiano che opera a livello internazionale nel settore aerospaziale.

MAG - Mecaer Aviation Group - è un fornitore internazionale leader nelle soluzioni per sistemi di attuazione e controllo di volo per velivoli, sistemi di atterraggio, sistemi di comfort cabina e fornitore di servizi nei mercati dell'elicottero, dell'aviazione business e dell'aviazione generale.

Il Gruppo ha quattro linee di business: sistemi di attuazione e controllo di volo, sistemi di atterraggio, sistemi di Cabin Comfort e servizi aerei, con molte approvazioni e qualifiche da agenzie di regolamentazione, organizzazioni militari, industrie e clienti.

La vasta gamma di capacità interne permette a MAG di offrire soluzioni complete, con una strategia a lungo termine e un approccio basato sul ciclo di vita che la rendono un partner fidato di centinaia di clienti in tutto il mondo e un attore affidabile per i leader del settore.

In linea con la tendenza del mercato aerospaziale negli ultimi venti anni, che hanno portato i costruttori aeronautici (OEM) a trasferire ai fornitori di sistemi il progetto, la produzione e

la gestione di interi sistemi, MAG ha deciso di competere come system integrator nel segmento di mercato che ha identificato.

Attraverso lo sviluppo di nuovi prodotti, competenze e tecnologie, MAG ha rafforzato il suo vantaggio competitivo partecipando a progetti industriali innovativi nell'ambito di partnership strategiche con importanti OEM o gruppi industriali che forniscono prodotti sofisticati nel settore aerospaziale e della difesa.

MAG è una compagnia aeronautica privata globale, con un accordo a lungo termine tra investitori istituzionali e industriali altamente impegnati.

MAG trae le sue origini nel 1995 dallo stabilimento SIAI Marchetti di Borgomanero, nel cuore del settore aeronautico dell'Italia del Nord, e dall'azienda italiana Breda Nardi di Montepreandone. Negli anni successivi, come risultato di un'acquisizione, fu fondata in Canada la Mecaer America Inc., parte del gruppo MAG, con sede anche negli Stati Uniti.

Le tre sedi principali di MAG, Borgomanero, Laval e Montepreandone, si differenziano come centri di eccellenza per la progetta-

zione rispettivamente dei Sistemi di Attuazione e Comandi di Volo, di Sistemi e Atterraggio e di Cabin Comfort.

Tra i principali sistemi progettati, qualificati e prodotti dal gruppo MAG si evidenziano:

- Attuatori idraulici ed elettromeccanici di retrazione carrello
- Servo-attuatori idraulici per sistemi di controllo di volo di elicotteri e aerei
- Sistemi di sterzo idraulici ed elettromeccanici con controllo elettronico
- Sistemi idraulici
- Sistemi frenanti
- Comandi di volo fissi
- Comandi pilota (barre, leve ecc.)
- Carrelli di atterraggio per elicotteri e aerei
- Ruote e freni
- Allestimenti interni cabina per elicotteri e aerei (versioni VIP, versioni speciali)
- Cabin Comfort (insonorizzazione, infotainment)

MAG inoltre offre servizi di manutenzione, riparazione e revisione (MRO)



I principali clienti sono:

- Leonardo (divisione velivoli e divisione elicotteri)
- Bell Helicopter
- Airbus Helicopters
- Turkish Aerospace
- UTC
- Hanwha



Tech news

Innotrans 2018 a Berlino L'Innovazione del Railway e la presenza della tecnologia italiana!

Antonio Errichiello



Dal 18 al 21 settembre 2018 ha avuto luogo in Berlino "Innotrans" la Fiera Ferroviaria più importante al mondo che ha cadenza biennale; la prossima è prevista nel settembre 2020.

Come tutte le fiere che si rispettano, l'esposizione non prevede solo Stand che rappresentano concepts; il visitatore può toccare con mano materiali, prodotti e vedere i sistemi in funzione; parlando di treni è facile immaginare quanto spazio sia necessario! L'area Fiere di Berlino (Messe Berlin) è quindi enorme, una città dove non mancano le occasioni per perdersi; i binari fanno parte del contesto espositivo e penetrano tra i

saloni espositivi. Non c'è un solo metro di binario libero da treni di ogni tipo, provenienti dalle più disparate Case Costruttrici di ogni parte del mondo.

Treni ad Alta Velocità, Treni Regionali, Treni Metro, Tram, Locomotive, Carri merci, Loco da Manovra, Veicoli Speciali per la manutenzione delle linee...

I migliori treni del mondo si sono dati appuntamento a Innotrans, dove era possibile ammirare le ultime innovazioni delle tecnologie ferroviarie: dai treni ad idrogeno a quelli con guida autonoma, dalle casse delle carrozze in fibra di carbonio alla digitalizzazione spinta nei sistemi di bordo, dall'attenzione alla sensibilità ambientale con riciclabilità dei materiali fino al 95% per giungere alle precauzioni per abbattere le emissioni ambientali in termini di rumore.

L'esposizione ferroviaria italiana si è distinta con grande rilievo non solo per l'originalità del design ma anche per i forti connotati di innovazione tecnologica, da parte anche delle nostre PMI (Piccole Medie Imprese).

Le ferrovie italiane hanno presentato i propri treni pendolari di ultima generazione, commissionati recentemente con un investimento di sei miliardi di Euro, in totale 600 convogli, costruiti dalla Alstom Italia di Savigliano e dalla Hitachi Rail di Pistoia (ex AnsaldoBreda); sono i treni Pop e Rock





che cominceranno a circolare sui binari della rete FS a partire dal maggio 2019.

Treni che ho avuto il piacere di visitare e apprezzare insieme alla delegazione Italia, capeggiata dal nuovo AD di FS, Gianfranco Battisti, dal ministro Toninelli e dai vertici dei due Costruttori.

Durante il Cerimoniale è stata ribadita dalle FS l'ambizione di ribaltare, con questo investimento, la statistica che vede il 70% dei viaggi su mezzi privati e il 30% su mezzi pubblici; in effetti esplorando i due treni e misurando anche il comfort degli ambienti, delle sedute e dei vari servizi associati,

come le biciclette a bordo, si introduce davvero una rivoluzione nel trasporto pendolare, già da tempo avvenuta in Italia per il trasporto ad alta velocità, per le medie-lunghe percorrenze.

Sono linee progettuali che danno molta rilevanza al comfort, al risparmio energetico e alla sicurezza di viaggio, con elevata attenzione alla video sorveglianza a bordo, ai sistemi di climatizzazione regolata automaticamente in funzione al numero di passeggeri e all'illuminazione ambientale con tecnologia led a gestione autonoma dei flussi luminosi in funzione alla luce esterna.



Treno Rock Hitachi Rail Italy



Treno Pop Alstom Italy



Con specifico riferimento agli aspetti di sicurezza, in questo caso sicurezza di marcia ferroviaria, da segnalare lo stand italiano di Reeleva che ha esposto un sistema wireless autoalimentato di monitoraggio ferroviario per carri merci, che ha avuto un successo di presenze e attenzione da parte di molti visitatori da più parti del mondo interessati alla originalità e innovazione delle tecnologie esposte. Reeleva, questo è appunto il nome e il marchio del sistema, è opera di una compagine torinese di PMI, ben note al Club Dirigenti Tecnici, formata da LCA Ballauri, da

Vi offriamo servizi esclusivi
We offer exclusive services



Movimatica e da Capetti Elettronica, oltre al Politecnico di Torino nel ruolo di Ente di Ricerca con relativi brevetti d'invenzione sulla tematica del monitoraggio ferroviario.

Progetto giudicato molto interessante ed innovativo dai visitatori ed esperti ferroviari che si sono avvicinati allo Stand Reeleva durante i quattro giorni di fiera, tra cui CRRC, il colosso cinese n° 1 al mondo nella costruzione di treni, la Wabtec-Faiveley e la Knorr Bremse, produttori mondiali di sistemi frenanti ed equipaggiamenti ferroviari di bordo.

L'originalità e l'impronta fortemente innovativa del progetto riguarda un sistema di monitoraggio di sicurezza per carri merci con autogenerazione dell'energia occorrente, tramite lo sfruttamento delle vibrazioni e della dinamica di marcia del carro, considerando che a bordo del veicolo non esistono fonti di alimentazione elettrica; gli altri elementi innovativi, per il ferroviario, riguardano l'adozione di tecnologia wireless, quindi senza cablaggi a bordo e la gestione in remoto del sistema con la modalità cloud-service.

Il dispositivo monitora i parametri vitali del carrello e della cassa come velocità, temperatura e vibrazioni e con l'adozione di specifici algoritmi permette di ricavare le informazioni per effettuare la manutenzione on-condition dei carri e quindi salvaguardare



la sicurezza di marcia degli stessi, oltre che permettere la geo-localizzazione del carro in tempo reale.

Un sistema facile da applicare e gestire, che punta a ridurre i costi di esercizio del carro, con incremento dell'efficienza e

della sicurezza del trasporto merci ferroviario; un apparato che potrà contribuire ad accelerare il processo di migrazione della modalità di trasporto merci, passando dalla gomma alla rotaia con benefici enormi in termini ambientali.



Incontri social

Giugno 2018

Assemblea elettiva

1) Sergio Nara, Gabriella Bollati
Giuseppe Careglio

Cena d'estate

2) Giuseppe Careglio,
Riccardo Rosi





Cena di Natale 19 dicembre 2018

La cena degli Auguri quest'anno si è svolta nel cuore della magnifica cornice torinese che porta al traforo del Pino, al ristorante "La Cloche", storico locale della nostra città, un luogo intimo ed esclusivo. La serata è stata allietata dalle performances del soprano Margherita Carpinteri e del tenore Luca Santoro che hanno eseguito arie da Camera e d'Opera accompagnati al pianoforte da Andrea Turchetto.



Margherita Carpinteri
Luca Santoro

Nel corso della serata, il Presidente ha anticipato che in data 30 Gennaio 2019, nell'ambito di un Evento CDT che si sta mettendo a punto, secondo un programma articolato, verranno presentati anche il nuovo Logo del Club e il primo numero di Cockpit, la pubblicazione semestrale dedicata agli eventi del CDT e all'aggiornamento tecnico scientifico dei Soci.



CLUB DIRIGENTI TECNICI

Il Club ringrazia per il sostegno:



LCA Ballauri - Sistemi di sensoristica ferroviaria e mecatronica
www.lcaballauri.com



Movimatica - Sistemi di monitoring veicoli e clouding service
www.movimatica.com



Capetti Elettronica - Sistemi wireless industriali
www.capetti.it



Icobrokers - Consulenze e gestione rischi assicurativi
www.icobrokers.it



Allovis Engineering - Engineering and innovation technologies
www.allovis.com



Studio Torta - Patent, Trademarks, Proprietà Intellettuale
www.studiotorta.com



Sicit - Sistemi cardanici e trasmissioni meccaniche
www.sicit.it



MCA Engineering
Sviluppo progetti Engineering hw-sw chiavi in mano
www.mca-eengineering.it



Tecnopres - Presse idrauliche e macchine speciali
www.tecnopres.it



Tweddle Group Italia
After Market documentation and intelligent diagnostic
www.tweddle.com



Geatop
Servizi multisettoriali di topografia applicata e metrologia
www.geatop.it



Mecaer Aviation Group
Sistemi e tecnologie on-board settore aerospaziale
www.mecaer.com



Turnkey Progetti di immagine, comunicazione e branding
www.turnkey.it

www.clubcdt.it . Via M. Fanti, 17 - 10128 Torino