

The Gear Day

24 maggio 2018

9:00 - 18:00

Tecnopolo di Modena, - Via Vivarelli, 2

L'Emilia-Romagna rappresenta una delle aree più vocate per la progettazione e produzione di ingranaggi e meccanica di precisione. Scopo della giornata è offrire una panoramica sui **risultati dell'innovativo progetto MetAGEAR**, mirato a sviluppare e rendere fruibili alle aziende del territorio tecnologie avanzate di progettazione e produzione, grazie ad una piattaforma software integrata e multidisciplinare per la progettazione, simulazione e ottimizzazione di ingranaggi e trasmissioni, e per la produzione avanzata mediante tecniche robotizzate.

Chairman Prof. Pellicano Francesco, Università di Modena e Reggio Emilia.

Interverrà inoltre:

Prof L. Gelman - University of Huddersfield

per presentare le più recenti linee di ricerca sulla dinamica delle trasmissioni ad ingranaggi.

Nel pomeriggio avranno luogo dei **tavoli di lavoro tematici** sulle seguenti aree identificate come prioritarie:

- Ruolo dei ricoprimenti e dei trattamenti superficiali nelle trasmissioni
- Diagnostica, prognostica e root cause analysis: il ruolo del condition monitoring nelle trasmissioni veicolistiche e industriali
- Riduzione di vibrazioni e rumore nelle trasmissioni
- Stato dell'arte dei software di calcolo.

Nel corso della giornata sarà possibile visitare i Laboratori delle Vibrazioni e Powertrain e i Laboratori Proprietà meccaniche superficiali e Tribologia.

L'evento è sponsorizzato da:

Programma della giornata

9:00 *Registrazione dei partecipanti*

9:30 **Saluti istituzionali**

Prof. A.O. Andrisano, Magnifico Rettore Unimore
Prof. A. Capra, Direttore Dipartimento di Ingegneria (DIEF)
Prof. T. Manfredini, Direttore INTERMECH Unimore
Ing. Leda Bologni, Capo Unità ASTER

10:00 **Apertura Lavori - Presentazione progetto MetAGEAR**

Chairman: Prof. F. Pellicano, Unimore
Ing. P. Cominetti, Bonfiglioli Riduttori Industrial Division
Ing. Andrea Genovesi, SIR Soluzioni Industriali Robotizzate

10:30 **I risultati di MetAGEAR**

Analisi e ottimizzazione ingranaggi; Test sperimentali sui nuovi materiali
Ing. M. Barbieri, Unimore

11:00 **Coffee break**

11:30 **I risultati di MetAGEAR**

T Trattamenti superficiali e ricoprimenti per ingranaggi
Prof. L. Lusvarghi, Unimore
Modello per l'analisi e la sintesi delle tolleranze in ottica knowledge-based
Ing. F. Gherardini, Unimore

12:30 **Lunch a buffet**

14:00 **I risultati di MetAGEAR**

Ottimizzazione del comportamento NVH di riduttori e trasmissioni meccaniche
Prof. G. Dalpiaz, Unife
Sistemi di produzione robotizzata ad elevata precisione e riconfigurabilità
Prof. M. Pellicciari, Unimore

15:00 **Novel technologies in CM of gearboxes**

Prof L. Gelman - University of Huddersfield

16:00 **Coffee break**

16:30 **Tavoli tematici paralleli**

Le sessioni saranno precedute da una breve presentazione sulle opportunità di finanziamento pubbliche attualmente attive

- ***Ruolo di ricoprimenti e trattamenti superficiali nelle trasmissioni***
Chair: L. Lusvarghi; R. Giovanardi, Unimore
- ***Diagnostica, prognostica e root cause analysis: il ruolo del condition monitoring nelle trasmissioni veicolistiche e industriali***
Chair: G. Dalpiaz, Unife; G. D'Elia, Unife
- ***Riduzione di vibrazioni e rumore nelle trasmissioni***
Chair: M. Barbieri, Unimore, E. Mucchi, Unife
- ***Stato dell'arte dei software di calcolo***
Chair: Epta projects srl, MSC Software, Siemens PLM Software, Teoresi Group, Transmission3D - Giorgio Bonori

18:00 **Aperitivo a buffet**

L'evento è gratuito. Per motivi organizzativi è richiesta l'iscrizione al seguente [link](#) entro il 18 maggio.

Per info: metagearproject@gmail.com - www.metagear.it - tel. 3339595206