

Sostenibilità e ambiente sono i temi centrali del Congresso Mondiale di Tribologia (World Tribology Congress, WTC, <http://www.wtc2013.it/>) che si svolge quest'anno per la prima volta in Italia. L'Università di Pisa, l'Associazione Italiana di Tribologia (AIT) che ha sede presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Ateneo pisano e il Politecnico di Torino sono i principali promotori e organizzatori dell'evento. Da domenica 8 a venerdì 13 settembre, Torino accoglierà circa 1.300 studiosi che, a partire da lunedì 9, presenteranno più di 1.000 lavori articolati in 10 sessioni parallele e 3 sessioni poster unitamente a un'esposizione tecnica ed alcuni eventi collaterali.

---

“Al centro di questa quinta edizione ci saranno l'ecotribologia, che riguarda tutti gli aspetti di risparmio energetico e di materiali, e la biotribologia che si occupa di problemi di attrito, usura e lubrificazione negli esseri umani e negli animali”, ha spiegato il professore Enrico Ciulli dell'Università di Pisa e presidente dell'Associazione Italiana di Tribologia.

Il WTC V metterà in evidenza come le ricerche nel campo della tribologia (una parola che deriva dal greco e significa attrito) possano fornire un supporto fondamentale per minimizzare l'impatto ambientale. I lubrificanti biocompatibili, i cuscinetti a basso attrito e i rivestimenti superficiali sono solo alcuni dei possibili esempi di come possano essere risparmiati materiali ed energia grazie a minori attrito ed usura. Nel campo della biotribologia, saranno poi discussi i più recenti sviluppi su articolazioni naturali e artificiali, valvole cardiache, protesi dentali come pure il comportamento tribologico di pelle, capelli ed occhi. La comprensione di come nel mondo animale siano stati risolti alcuni problemi tribologici può inoltre costituire un enorme potenziale per soluzioni ingegneristiche bioispirate.

“La tribologia ha a che fare con i più svariati aspetti della vita quotidiana – ha aggiunto Enrico Ciulli - un'automobile, una lavatrice, un computer ad esempio sono pieni di componenti a contatto e una corretta progettazione tribologica può portare grandissimi vantaggi in termini di risparmio energetico e di materiali, e quindi economici nella direzione di uno sviluppo sostenibile”.

Il Congresso Mondiale di Tribologia si tiene ogni quattro anni e precedentemente si è svolto a Londra nel 1997, Vienna nel 2001, Washington DC nel 2005 e Kyoto nel 2009. L'edizione torinese del 2013 è stata fortemente voluta dell'Associazione Italiana di Tribologia. L'evento è stato realizzato dal comitato organizzatore presieduto dal professore Terenziano Raparelli del Politecnico di Torino, dal comitato scientifico presieduto dal professore Enrico Ciulli dell'Università di Pisa, da un International Advisory Board e da un National Advisory Board.