

venerdì, marzo 10, 2017

Università di Trento: la catapulta di Leonardo ispira la nuova robotica

Alfonso Norelli | marzo 10, 2017



Un braccio robotico flessibile, ispirazione dalla catapulta elastica da Leonardo da Vinci è la nuova sviluppata da un team di ricercatori nel laboratorio **ERC Instabilities** dell'Università degli Studi di Trento, che ha conquistato la copertina del numero di febbraio della britannica Proceedings of the Royal Society A.

Le classiche catapulte per il lancio di un oggetto sfruttano la forza di gravità, come nel caso del trabucco, oppure utilizzando l'energia elastica di un elemento esterno. Leonardo da Vinci fu quello di ideare una "catapulta elastica" che trasforma l'energia elastica immagazzinata in energia cinetica, così da migliorare le prestazioni di lancio facendo leva sulla deformabilità degli elementi strutturali.

Proprio dai disegni del genio toscano è l'ispirazione per il nuovo articolo che vede come autori **Davide**

professore ordinario di Scienza delle costruzioni del Dipartimento di Ingegneria civile, ambientale e meccanica dell'Università degli Studi di Trento, e i ricercatori **Costanza Armanini, Francesco Dal Corso e Diego Misseroni**.

Nell'articolo, i ricercatori presentano un modello meccanico sviluppato nel laboratorio trentino per descrivere il comportamento di **bracci robotici** estremamente deformabili. Il sistema mostra comportamenti diversi e inaspettati al variare dell'entità del carico che il braccio deve sollevare, passando dal comportamento compso elastico al comportamento dinamico realizzato dalla catapulta elastica concepita da Leonardo.

ALURAY
SOLUZIONI IN ALLUMINIO

I migliori
Parapetti
in **Alluminio**

carrozzeria MONZA

ASSOFFICINA.IT
Nuovo reparto
riparazioni Camper

I servizi che offriamo

- Completa gestione del sinistro
- Accordo diretto con le assicurazioni
- Certificazione per raddrizzatura e riparazione veicoli in alluminio
- Verniciatura a forno con prodotti ecologici (all'acqua)
- Banco a dime universali
- Sistema elettronico per la misurazione telaio e meccanica
- Carro attrezzi
- Vettura sostitutiva
- Sostituzione e riparazione parabrezza
- Assistenza completa per il tuo veicolo

TRENTO - Viale Verona 190 - Tel. 0461 936000 - Fax 0461 912777
E-mail: info@carrozzeria Monza.it - www.carrozzeria Monza.trento.it

Orari: Lunedì - Venerdì 8.00 - 12.00 | 14.00 - 18.00





I risultati ottenuti sono un'ulteriore conferma dell'applicabilità dei modelli teorici della meccanica dei solidi alla progettazione dei cosiddetti **soft** impiegare in settori delicati come la medicina oppure in ambito sportivo, ad esempio per ottimizzare le performance atletiche nella disciplina del salto. La ricerca rappresenta un ulteriore riconoscimento per il gruppo di ricerca coordinato da **Davide Bigoni**, che in 18 mesi ha conquistato quattro copertine della stessa rivista scientifica.

Tweet



Share



Like 3 people like this. Be the first of your friends.

