

Seminario:

# Modellazione multi-scala di materiali policristallini: il caso degli acciai ad alta resistenza

Francesco Maresca, Varvara Kouznetsova, Marc Geers

1 aprile 2015, ore 14:30

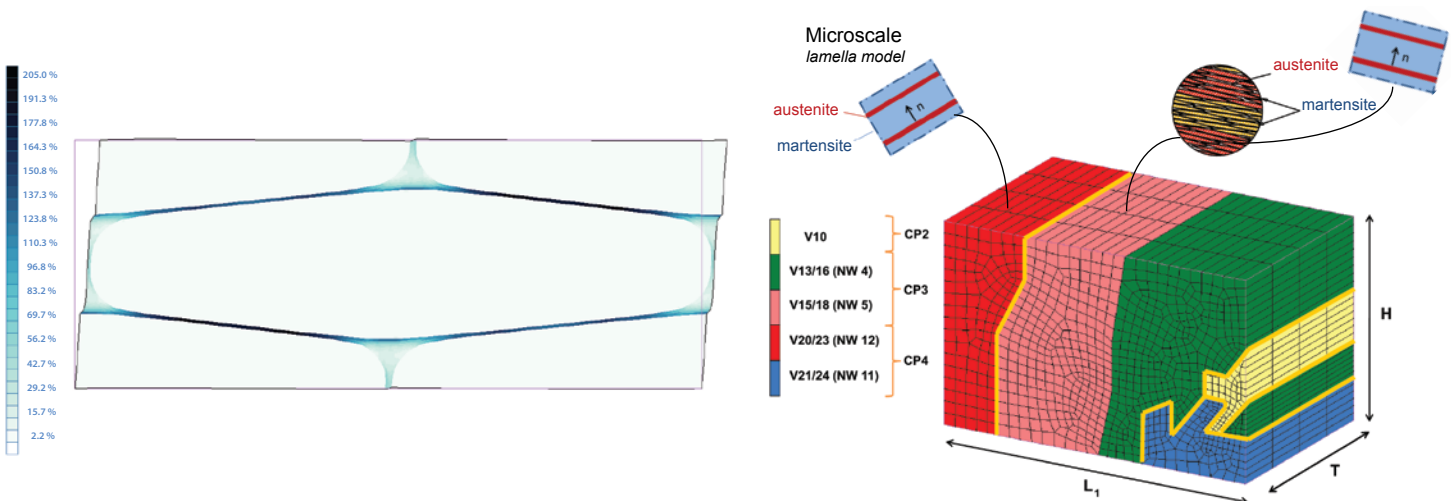
Aula Caminetto (Santa Marta) / Ingegneria



Il seminario riguarda la modellazione multi-scala di acciai martensitici ad alta resistenza, largamente utilizzati nell'industria automobilistica.

Saranno presentati risultati recenti degli autori [1,2], e verranno delineati i metodi numerici e sperimentali utilizzati nel corso della ricerca, con l'intento di rendere l'argomento accessibile anche ai non addetti ai lavori.

Saranno mostrati i principali ambiti di ricerca nei quali è coinvolto il gruppo di Meccanica dei Materiali dell'Università Tecnica di Eindhoven.



(Sinistra) Cella computazionale per la modellazione di cristalli di martensite [1]  
e (destra) modello numerico basato su misure cristallografiche di provini sperimentali [2].

[1] F. Maresca, V.G. Kouznetsova, M.G.D. Geers (2014) Modelling Simul Mater Sci Eng 22:045011

[2] F. Maresca, V.G. Kouznetsova, M.G.D. Geers (2014) J Mech Phys Solids 73:69

e-mail: [f.maresca@tue.nl](mailto:f.maresca@tue.nl)



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

Scuola di  
Ingegneria



Technische Universiteit  
Eindhoven  
University of Technology

Mechanics of Materials