

POLITECNICO DI MILANO



Conoscere l'ingegneria nucleare attraverso la testimonianza di giovani ricercatori

“MISURARE LE RADIAZIONI: UN ASPETTO FONDAMENTALE NELLA PRATICA MEDICA, INDUSTRIALE, NELLA RICERCA E NEL PROGRESSO AEROSPAZIALE”

Mercoledì 16 ottobre, presso il Politecnico di Milano
(p.zza L. Da Vinci, 32 – Milano, aula De Donato)

sarà possibile ascoltare la **testimonianza** di quindici **giovani ricercatori**, provenienti da diversi Paesi (Italia, Inghilterra, Australia, Svezia, Colombia, Mauritius, Grecia, Germania, Slovacchia, India) che, grazie al **Progetto ARDENT Marie Curie ITN (finanziato dall'Unione Europea)**, studiano nuovi strumenti per misurare le radiazioni per applicazioni mediche, industriali, nella ricerca e nello spazio. Misurare le radiazioni con massima accuratezza è importantissimo: perché una radioterapia sia efficace, la corretta misurazione delle radiazioni è fondamentale.

Lo studio e la misurazione delle radiazioni ha applicazioni significative anche in ambito aerospaziale: nello spazio sono presenti radiazioni cosmiche, che devono essere misurate accuratamente per studiare i loro effetti sulla salute degli astronauti e sugli strumenti elettronici di bordo (ad esempio nella Stazione Spaziale Internazionale o nelle future missioni su Marte).

I giovani ricercatori del progetto ARDENT - Advanced Radiation Dosimetry European Network Training initiative - spiegheranno personalmente la loro ricerca e illustreranno le possibilità offerte dall'Università e dall'Unione Europea per accedere a questa entusiasmante carriera.

Racconteranno come, nel corso di questa affascinante esperienza, studiano lo sviluppo di nuovi rivelatori, ossia di strumenti di misura delle radiazioni sempre più accurati, per poter migliorare i trattamenti dei pazienti e limitare i rischi di danno alla salute degli astronauti e alla strumentazione elettronica nelle missioni spaziali.

Nella stessa occasione sarà possibile visitare l'area espositiva, dove verranno mostrati i rivelatori sviluppati nell'ambito del progetto.

**L'iniziativa è aperta a studenti di quarta e quinta superiore, ai docenti e tutte le persone interessate.
Sono previsti due moduli, uno al mattino (9.30-12.30) e uno al pomeriggio (14.30-16.30)**

**Iscrizioni entro giovedì 10 ottobre, tramite la form disponibile alla pagina
www.poliorientami.polimi.it/ardent2013
(fino a esaurimento posti)**

Forse non tutti conoscono l'importanza dell'utilizzo delle radiazioni in ambito medico e aerospaziale. A partire dalla loro scoperta (alla fine del XIX secolo), le radiazioni sono utilizzate nella medicina sia per diagnosticare sia per curare alcune malattie, come i tumori. Dal 1895 - quando sono stati scoperti i raggi X - a oggi sono state sviluppate tecnologie sempre più accurate, che consistono nell'utilizzo di diversi tipi di radiazioni (come i protoni e gli ioni carbonio) e di acceleratori di particelle. Il Politecnico di Milano eroga il corso di laurea magistrale in Ingegneria Nucleare, cui si accede tipicamente con una laurea di primo livello in ingegneria energetica, ingegneria fisica, ingegneria matematica, ingegneria dei materiali e delle nanotecnologie, ingegneria elettrica o ingegneria chimica, con orientamenti specifici.