

IL GIORNO

Liceali al Politecnico per scoprire i segreti della bioingegneria

Gli studenti del "Giacomo Leopardi" di Lecco sui banchi dell'ateneo per confrontarsi con la Brain computer interface e conoscere il progetto Pegaso

Lecco, 15 febbraio 2014 - Una quarantina di studenti di terza e quarta del liceo scientifico "Giacomo Leopardi" in visita all'università. Durante la settimana di sospensione delle lezioni dedicata ai recuperi dei debiti scolastici ma anche ad approfondimenti, alcuni ragazzi e le ragazze hanno avuto l'opportunità di seguire al Politecnico un percorso d'eccellenza sui temi della bioingegneria applicata all'ambito medico nei dispositivi indossabili per il monitoraggio dei parametri fisiologici e nel settore della Brain Computer Interface, grazie alla disponibilità del professor Giuseppe Andreoni direttamente nelle aule del nuovo Campus del Politecnico.

La BCI è un'interfaccia diretta tra computer e cervello attraverso la rilevazione del segnale elettroencefalografico, che rende possibile intuire le intenzioni del paziente e fornire dei comandi opportuni al computer, in modo che anche persone con una ridotta mobilità dovuta a patologie neuromuscolari gravi possano comunicare e interagire con il mondo esterno. I liceali hanno toccato con mano gli strumenti e i dispositivi realizzati in laboratorio sperimentandone il funzionamento al fine di comprenderne meglio l'efficacia e l'importanza nell'utilizzo clinico.

L'obiettivo didattico è stato anche quello di mostrare la complessità multidisciplinare che oggi coinvolge la diagnostica clinica tramite esempi applicativi ad elevato contenuto di innovazione. L'occasione è stata proficua per dimostrare in modo pratico come i contributi di diverse discipline dalle Ingegnerie all'Industrial Design siano di fondamentale aiuto alla progettazione e messa in funzione di dispositivi all'avanguardia altamente innovativi.

Ai giovani ospiti è stato presentato anche il progetto Pegaso, Fit for Future, il progetto europeo nato per sensibilizzare gli adolescenti sull'importanza di uno stile di vita sano che passa anche attraverso una cultura alimentare corretta e un'attività fisica regolare. "L'obiettivo è promuovere tra i giovani uno stile di vita sano e un'alimentazione consapevole attraverso il gioco e la tecnologia per prevenire problemi alimentari attraverso videogiochi, i social networks e gli smartphone", ha spiegato il responsabile scientifico del progetto Giuseppe Andreoni.

Gli studenti sono stati divisi in gruppi e coinvolti in prima persona in dibattiti incentrati sui temi alla base della proposta, come il rapporto con internet e i social network e la consapevolezza riguardo alla corretta alimentazione ed attività fisica. "Per noi è stata davvero un'occasione speciale di incontro, di conoscenza e di interscambio con il mondo dell'università e della ricerca nel nostro territorio", ha commentato Elena Conforti, la docente che ha organizzato la visita e accompagnato gli alunni.