



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

Corso di Laurea in Fisica
Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Materiali
Seminari per studenti della Laurea Triennale
A.A. 2016/2017

Via Vetoio, Loc. Coppito, L'Aquila
Edificio "Renato Ricamo" (Coppito 1),
Aula 1.6 (primo piano)

10 maggio 2017 h. 14.30

Prof. Luca Lozzi

(Dipartimento di Scienze Fisiche e Chimiche - Università dell'Aquila)

Deposizione di fili nanometrici: l'elettrospinning

Negli ultimi anni si è sviluppata una nuova tecnica per depositare, su substrati diversi, nanofili con diametro inferiore al micron: l'elettrospinning. Questa tecnica è stata inventata circa 100 anni fa ma solo recentemente, con l'avvento delle nanotecnologie, si è fortemente sviluppata per la preparazione di dispositivi sub-micrometrici. È una tecnica che si basa sulla preparazione di una soluzione contenente un polimero e, se necessario, dei precursori contenenti metalli o semiconduttori. Questa soluzione, per effetto di un forte campo elettrico, viene estratta da una siringa e forma un filamento che si deposita sul substrato scelto. In questo modo sono stati preparati diversi dispositivi per la sensoristica, fotocatalitici, ecc.

In questo seminario sarà illustrata la tecnica e saranno mostrati alcuni esempi di applicazioni delle nanofibre.

La fruizione del seminario non richiede particolari conoscenze di base. È pertanto indicato a tutti gli studenti delle diverse discipline scientifiche.