

Misure di trasporto elettrico in In₂O₃

Relatore: **Prof. Antonella Parisini**

antonella.parisini@unipr.it

0521 905272 (5252)

Correlatore: **Prof. Maura Pavese**

Data di inizio: **aprile 2017**

Tesi a carattere sperimentale.

(per informazioni sull'attività di ricerca: <http://www2.difest.unipr.it/?q=node/99>)

E' in continuo aumento l'interesse per materiali semiconduttori ad ampia banda proibita (wide band gap: WBG <http://www.compoundsemiconductor.net/article/98794-a-wider-bandgap.html>), come gli ossidi semiconduttori, utili per applicazioni nell'elettronica di potenza e nell'optoelettronica UV.

Una attività di crescita e studio di materiali WBG è avviata anche presso il nostro Dipartimento.

Nella tesi si propone in particolare lo studio delle proprietà elettriche di strati di In₂O₃ depositati per spin-coating e sottoposti ad annealing per la cristallizzazione. Nella tesi sarà acquisita competenza nella misura della conducibilità elettrica, densità e mobilità dei portatori di carica in funzione della temperatura con una introduzione alla interpretazione dei dati ottenuti.