

RIASSUNTO DI “SVILUPPO DEI SUBSTRATI DI TiO₂ NANOSTRUTTURATO PER CELLE SOLARI SENSIBILIZZATE CON COLORANTE”

Il presente lavoro di tesi, svolto tra il Dipartimento di Chimica Organica e il laboratorio di Fisica presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Firenze, è incentrato sullo studio di caratterizzazione delle DSSC e in particolar modo sullo sviluppo della pasta per la produzione dei substrati di TiO₂ nanostrutturato. Gli obiettivi da raggiungere, inizialmente proposti, sono i seguenti: - realizzazione e caratterizzazione di un set di DSSC a base di pasta al TiO₂ preparata in laboratorio seguendo le indicazioni riportate in letteratura [3]. - realizzazione e caratterizzazione di un set di DSSC a base di pasta al TiO₂ della casa produttrice leader nel settore (Solaronix Ginevra), da utilizzare come oggetto di confronto. - introduzione di sfere micrometriche di poliammide in varie percentuali, sia nella pasta al TiO₂ commerciale sia nella pasta al TiO₂ preparata in laboratorio, allo scopo di migliorare le caratteristiche morfologiche del substrato nonché l'efficienza della cella.