

Aforisma e il National Nanotechnologies Laboratory (NNL) presentano la Traccia del Project Work

Master in
Marketing & Communication Management XI Ed.
Gestione delle Risorse Umane & Organizzazione X Ed.
Amministrazione, Finanza & Controllo di Gestione VII Ed.
a.a. 2008/2009

CREAZIONE DI IMPRESA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

La traccia di project work dell'anno accademico 2008/2009 nasce dalla collaborazione che Aforisma – Scuola di Formazione Manageriale - ha stretto con il **National Nanotechnologies Laboratory** (NNL), prestigioso centro di livello internazionale sulle nanotecnologie diretto dal professor Roberto Cingolani.

Il National Nanotechnologies Laboratory (NNL) è un centro di eccellenza che è nato all'interno del Dhitec, il primo Distretto tecnologico regionale per la competitività e l'innovazione nella ricerca scientifica che ha l'obiettivo di incrementare e consolidare le attività di ricerca e di sviluppo in Puglia. Il progetto è sorto all'interno dell'Accordo di Programma per la promozione della ricerca scientifica in Puglia siglato nel giugno del 2005 dal Ministero dell'Economia, la Regione Puglia e il Ministero dell'Industria e della Ricerca.

Gli allievi suddivisi in gruppi di composizione multidisciplinare hanno avviato un processo organizzato di analisi dell'idea e hanno lavorato alla redazione di un business plan di verifica della fattibilità organizzativa, economica e gestionale della costituzione di un'azienda che utilizza al suo interno alcune innovazioni tecnologiche brevettate dal National Nanotechnologies Laboratory (NNL).

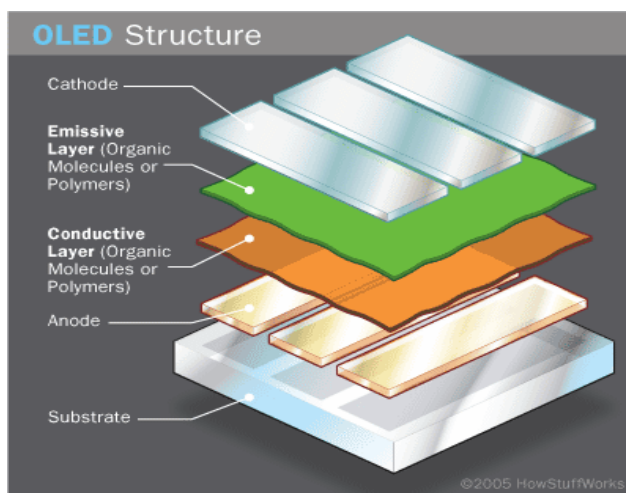
Le innovazioni tecnologiche elaborate dai ricercatori sono:

- 1) **Gli OLED (Organic Light Emitting Diodes);**
- 2) **Microreattore per la realizzazione di analisi genetiche.**

INNOVAZIONE: OLED

Un primo gruppo ha lavorato sulla ricerca del dott. Mazzeo che ha brevettato un tipo innovativo di **Oled con particolari caratteristiche strutturali** che garantiscono significativi vantaggi rispetto ai convenzionali LED inorganici: funzionamento ad alto voltaggio, costo contenuto, possibilità di modulare il colore di emissione mediante opportune modificazioni strutturali, alta risoluzione e inoltre con questa tecnologia si ha la possibilità di creare sorgenti di luce flessibili adattabili su qualsiasi supporto.

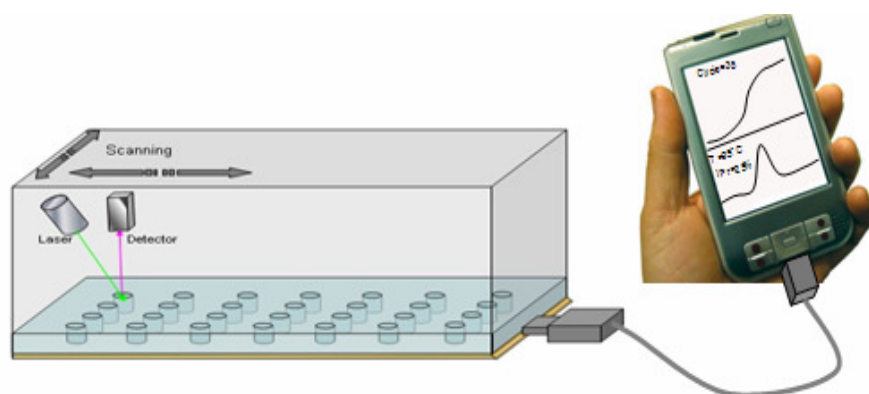
Gli OLED (Organic Light Emitting Diodes) sono dispositivi che convertono elettricità in luce mediante il processo di elettroluminescenza e sono realizzati depositando uno strato attivo dello spessore di decine o centinaia di nanometri tra due elettrodi planari: un elettrodo trasparente (tipicamente Indium Tin Oxide-ITO) con funzione di anodo ed un elettrodo con bassa funzione lavoro (Ca, Al, Mg:Ag) usato come catodo. Come strati attivi possono essere usate differenti classi di materiali: da polimeri a molecole fluorescenti e fosforescenti.



INNOVAZIONE: MICROREATTORE

Gli altri due gruppi hanno invece lavorato sulla ricerca del dott. Pompa e della dott.ssa Sabella che hanno brevettato un **microreattore per la realizzazione di analisi genetiche** sul punto di cura, si tratta di un sistema innovativo per la diagnostica tramite analisi RealTime PCR. Un gruppo ha lavorato sulle applicazioni in campo sanitario l'altro gruppo su quelle in campo ambientale e alimentare.

Si tratta di un dispositivo che integra funzioni multiple, che generalmente si svolgono in un intero laboratorio, in un singolo chip che va da pochi millimetri a qualche centimetro quadrato di grandezza ed è capace di trattare volumi di fluidi estremamente piccoli, sotto ai picolitri.



Ogni singolo gruppo durante i lavori, è stato libero di adottare la strategia aziendale più confacente alle proprie esigenze e ai propri obiettivi, ha potuto quindi decidere le caratteristiche del proprio *core business*; le modalità di finanziamento e la possibilità di stringere delle “alleanze” con altre imprese già esistenti o con Venture Capital Investor.

IL PROJECT WORK

Il Project work rappresenta una prima **sperimentazione attiva** dei contenuti appresi durante un percorso formativo; si rifà ad un modello di tipo “**learning by doing**” e **cooperative learning** ed è costituito dalla realizzazione, dopo un periodo di apprendimento, di un progetto relativo a contesti reali. E’ un lavoro di gruppo, ed i risultati sono oggetto di analisi e discussione in un momento didattico - applicativo. Il project work, infatti, rappresenta l’esame finale del master ed è soggetto alla valutazione di una commissione.

Il fine di questo strumento è quello di stimolare i partecipanti a “cimentarsi” sui contenuti trattati all’interno di un piano d’azione, nonché la loro contestualizzazione alle specifiche realtà organizzative di riferimento in cui i partecipanti si trovano, o si troveranno ad operare. Le competenze che tale metodologia promuove sono di tipo relazionale ma anche di pianificazione e gestione del tempo.

La composizione mista dei gruppi - con allievi aventi specializzazioni differenti e provenienti da aule e percorsi diversi - oltre che consentire l’integrazione di conoscenze e competenze specialistiche, rappresenterà anche la prima occasione in cui gli allievi potranno sperimentarsi all’interno di un **vero e proprio contesto lavorativo** per la realizzazione di un progetto per cui sono richieste una forte collaborazione e un efficace ed efficiente lavoro in team.

Ulteriore obiettivo del project work è **consolidare negli allievi competenze integrate di general management e favorire l’imprenditorialità**, intesa questa ultima come competenza manageriale e sociale, non sempre e necessariamente finalizzata alla creazione di un’impresa. Obiettivo didattico dei Master, infatti, non è unicamente il trasferimento di conoscenze e competenze legate a specifiche aree strategiche aziendali ma anche di importanti **strumenti di General Management**, finalizzati a **sviluppare la Cultura d’Impresa e favorire l’imprenditorialità** fondata sui patrimoni di innovazione e lo sviluppo delle competenze manageriali e sociali.

L’innovazione dunque percorso che attraversa a 360° tutti i processi aziendali: logistica, distribuzione, marketing, qualità, servizi finanziari e gestione delle risorse umane, in un **modello di impresa** fondato sulla **learning organization** e sul **Knowledge management** (in cui la conoscenza del singolo diventa conoscenza collettiva esplicita e ripetibile) e sulla promozione della **creatività**, quale motore che genera nuove idee.

La metodologia utilizzata è quella dell’apprendimento cooperativo, considerata una delle categorie didattiche più efficaci nella promozione dell’apprendimento, in quanto si fonda su due importanti elementi:

- **l’interdipendenza positiva**, per cui la realizzazione del proprio compito favorisce positivamente alla realizzazione del compito dei colleghi. I membri conseguono lo stesso

riconoscimento per il perseguimento di uno scopo comune -la realizzazione del progetto aziendale;

- **la responsabilità individuale** , per cui l'impegno offerto da ciascun membro del gruppo sarà fondamentale ed indispensabile al fine del raggiungimento dell'obiettivo dell'intero gruppo.

I risultati dei lavori di Project Work verranno pubblicati e costituiranno allegati ufficiali di presentazione della fattibilità economica delle tecnologie innovative oggetto di studio.