

Le relazioni con l'estero del Corso in Ingegneria dell'Automazione

Due studenti della Magistrale nei laboratori della New York University

Frequentare il laboratorio del prof. **Maurizio Porfiri**, che insegna alla New York University, è il sogno di tutti gli studenti di Ingegneria dell'Automazione. Trattasi, infatti, di una struttura all'avanguardia nell'ambito della ricerca in questo specifico settore. Per due allievi della Magistrale il sogno diventerà realtà. Tra coloro i quali hanno seguito le lezioni che Porfiri ha tenuto al Politecnico partenopeo tra fine febbraio ed inizio marzo, infatti, saranno sorteggiate **due borse di studio che finanziano la permanenza negli Stati Uniti**, dove i vincitori avranno l'opportunità di trascorrere un periodo di formazione alla New York University. *"Si tratta di una iniziativa - spiega il prof. Bruno Siciliano, che coordina il Corso di Studi in Ingegneria dell'Automazione - che è nata grazie all'interessamento ed ai contatti con Porfiri che ha il mio collega Mario Di Bernardo. È a lui che dobbiamo la visita del docente dell'ateneo statunitense in Dipartimento. Le borse di studio per i nostri due allievi ed il soggiorno a Napoli del professore dell'ateneo newyorchese sono finanziate grazie ai fondi per l'internazionalizzazione erogati dalla Federico II".*

L'invito rivolto a Porfiri e l'assegnazione di contributi per il soggiorno negli Usa di due allievi

rientrano in un progetto più ampio di Ingegneria dell'Automazione, che punta ad incrementare **relazioni e contatti con l'estero**, sia dal punto di vista della didattica, sia sotto il profilo della ricerca. *"Non partiamo certamente da zero - dice il prof. Siciliano - perché siamo già impegnati da tempo su questo versante. Per esempio, nell'ambito del mio gruppo di ricerca, ho vari docenti stranieri: un francese, un coreano, un argentino, un messicano. Ho anche due studenti di dottorato in visita che arrivano da lontano: un iraniano ed un cinese. In più, c'è un ragazzo napoletano che sta svolgendo il dottorato a Monaco, in Germania, ed è nostro ospite per circa 5 mesi nell'ambito di un programma di scambio".* Ragazze e ragazzi che provengono da altri contesti geografici e trascorrono a Napoli periodi più o meno lunghi - da pochi mesi ad alcuni anni -, perché impegnati nelle attività di ricerca e di studio ad Ingegneria dell'Automazione, riportano, generalmente, secondo la testimonianza del prof. Siciliano, impressioni positive. *"Citerò per tutti - dice - il caso di un francese che ha meno di 30 anni e ne ha trascorsi tre con noi, nell'ambito del post doc. Alla scadenza del triennio aveva deciso che sarebbe tornato in Francia, perché si era aperta la possibilità di un post doc*

a Strasburgo e perché si delineava per lui, oltralpe, la possibilità di diventare primo ricercatore. Gli avevo augurato la migliore fortuna possibile e mi ero complimentato con lui. Ebbene, a metà febbraio mi ha chiesto un incontro e mi ha detto che non se la sentiva di partire, di andare via da Napoli". Epilogo: il francese proverà ad aggregarsi al gruppo di ricerca coordinato da **Fanny Ficuciello** che, nell'ambito dei finanziamenti erogati tramite il **progetto Star**, lavorerà alla realizzazione di una manina robotica sensorizzata che possa essere impiegata nella chirurgia laparoscopica e nella chirurgia minimamente invasiva.

"Sempre nella prospettiva dell'internazionalizzazione - prosegue il professore - sono in pentola progetti ambiziosi da parte del Dipartimento in Ingegneria Elettrica e Tecnologie dell'informazione. In particolare, si sta valutando la possibilità di varare una laurea congiunta tra il nostro Dipartimento ed un ateneo straniero. Si pensa ad una Magistrale comune, nell'ambito della quale due semestri si svolgeranno alla Federico II e due semestri nell'ateneo gemellato". L'ostacolo principale a che si realizzi questo progetto "è legato al fatto che l'offerta didattica di corsi in inglese è ancora estremamente

limitata nell'ambito dei percorsi didattici proposti dal Dipartimento del quale fa parte Ingegneria dell'automazione". Aggiunge: *"Sotto questo profilo c'è ancora da lavorare, ma credo ne valga la pena. Si pensi soltanto che ci siamo visti negare la sottoscrizione di un accordo Erasmus da parte del Politecnico di Zurigo perché non garantiamo la reciprocità. Li i corsi sono in inglese. Gli studenti svizzeri che sarebbero venuti da noi avrebbero dovuto seguire le lezioni in italiano, il che avrebbe reso obiettivamente piuttosto complicato il loro percorso".* Lo scorso anno "ho tenuto un corso in inglese, ma è stata una esperienza pilota. Mi piacerebbe che diventasse prassi, perché sarebbe finalmente il modo per attirare presso di noi un gran numero di studenti Erasmus provenienti da ogni parte di Europa". Conclude: *"Le esperienze all'estero, per chi frequenta l'università ed in particolare per gli allievi di Ingegneria dell'Automazione, sono tappe fondamentali di crescita. È un discorso che faccio spesso anche ai laureandi. Ne ho inviati 4 a Zurigo, al di fuori del progetto Erasmus. Altri tre stanno preparando la propria tesi in azienda in Germania ed in Francia, dove tra l'altro percepiscono un rimborso spese che ammonta a circa 700 euro e che garantisce loro una base economica di sopravvivenza. Svolgere la tesi oltreconfine forse allunga i tempi, perché il periodo di ambientamento rallenta di due o tre mesi il raggiungimento del traguardo finale, ma certamente è consigliabile sia dal punto di vista dell'esperienza umana, sia sotto il profilo squisitamente didattico".*

200 diplomandi coinvolti nel programma di divulgazione scientifica promosso da un giovane ingegnere aerospaziale e da una laureanda magistrale

Oltre le nuvole con Adelchi e Alessandra

Cinque incontri, distribuiti su altrettanti sabato mattina consecutivi, su **"Lo Spazio: l'ingegneria e la ricerca al servizio della scuola; dalla costruzione dei velivoli di aviazione civile al viaggio su Marte"**. È la seconda edizione della manifestazione di divulgazione sulla cultura aerospaziale in svolgimento presso l'Istituto Tecnico Industriale Luigi Galvani di Giugliano. Il programma vede il sostegno del Dipartimento di Ingegneria Industriale, dell'Associazione Italiana di Aeronautica e Astronautica (AIDAA) e dell'Associazione Ingegneri Aeronautici ed Aerospaziali (AIAN). Il progetto, partito il 18 febbraio per iniziativa del Preside dell'Istituto Giuseppe Pezza e del coordinatore del corpo docente Vincenzo Saviano, è stato ideato e promosso dall'**ingegnere aerospaziale Adelchi Maria Rendola**, trentaquattro anni, ex-allievo del Galvani. *"Viviamo una realtà*

difficile, in cui troppo spesso i ragazzi non hanno prospettive dopo il diploma. Volevo che conoscessero le opportunità di un mercato per il quale hanno grandi competenze e che ogni anno fattura miliardi", spiega Rendola, la cui passione per l'aerospazio è nata quando era appena adolescente: *"avevo quattordici anni e mio padre mi regalò un libro di Astronautica che mi folgorò; decisi cosa avrei fatto e iniziai a risparmiare per non gravare sui miei genitori".* Avviata sperimentalmente con una sola classe, l'iniziativa coinvolge quest'anno tutte le quinte dell'Istituto, per un totale di **circa duecento ragazzi**. Obiettivi, l'orientamento verso gli sbocchi occupazionali e l'università, formazione tecnica di base per la realizzazione di velivoli e strutture leggere per la loro costruzione, con cenni storici su teoria del volo, aerodinamica, propulsione, strutture aerospaziali, elementi di mecca-



nica orbitale. A introdurre i ragazzi ai segreti del volo, il prof. **Sergio De Rosa**, docente di Costruzioni Spaziali alla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base federiciana, e l'ing. **Luigi Lauro**, collaboratore del Dipartimento di Ingegneria Industriale. Prossimo appuntamento l'11 marzo con gli esperimenti strumentali in aula. Gran finale il 18 marzo con la Planetologa dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte **Francesca Esposito** che parlerà della conquista di Marte. Parte attiva in tutte le attività **Alessandra Schiavone**, 29 anni, originaria di Acerra e **laureanda Magistrale** in Ingegneria Aerospaziale e Astronautica, autrice, insieme con Rendola, del **blog** di divulgazione scientifica **Oltre le nuvole** (oltrelenuvole6.webnode.it). *"Quella per lo spazio è una passione che ho fin da piccola - racconta Alessandra - Mi spaventava la prospettiva di un lavoro che mi facesse finire*

circondata dai faldoni. Volevo un qualcosa di dinamico. E cosa c'è di più dinamico dell'Aeronautica? Oggi un aereo si assembla con pezzi provenienti da tutto il mondo". Qualche dubbio ancora al momento dell'iscrizione, completamente fugato il primo giorno: *"Vidi la professoressa di Analisi Matematica scrivere alla lavagna e ne rimasi folgorata. Era bellissima. Trasmetteva tutta la potenza femminile, in un mondo ancora molto maschile. Ricordo che quell'anno ci contarono: solo dieci ragazze su centosessantotto matricole".* Da quel giorno è cominciato per Alessandra un viaggio tra aerei, satelliti e costellazioni che non è ancora finito. Ha partecipato, vincendo, al **concorso della NASA** per usi innovativi delle stampanti in tre dimensioni sulla Stazione Spaziale Internazionale e sogna di fondare, un giorno, la propria startup.