



# Università degli Studi di Ferrara

*Unità Orientamento e Tutorato*

## **RAPPORTO DI MONITORAGGIO ATTIVITÀ DI TUTORATO A.A. 2011-2012**

FACOLTÀ: Ingegneria

CORSO DI STUDIO: Ingegneria Meccanica

TITOLO DEL PROGETTO: Assistenza allo svolgimento di esperienze di laboratorio per il corso di Misure e Collaudo delle Macchine e Macchine

REFERENTE: Prof. Pinelli/Prof. Spina

### DESCRIZIONE DI CIÒ CHE E' EMERSO TRAMITE IL MONITORAGGIO DEL PROGETTO:

A differenza degli anni passati la valutazione del tutorato didattico da parte degli studenti è avvenuta per via telematica, e pertanto non sono disponibili come in passato schede sui singoli corsi ma solo informazioni a livello aggregato di Corso di Laurea.

Le interviste individuali sono state effettuate dal docente alla fine di ogni esercitazione per valutare l'utilità dell'esercitazione. Gli studenti hanno mostrato apprezzamento per l'esercitazione, sottolineando l'importanza di poter applicare ciò che è stato studiato. Molti hanno anche riferito come solo attraverso questa esercitazione sono potuti entrare per la prima volta in laboratorio.

### DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI RISULTATI OTTENUTI RISPETTO AGLI OBIETTIVI PREFISSATI:

Obiettivo del progetto era l'organizzazione delle esercitazioni di laboratorio per i corsi dei Prof. Pinelli e Prof. Spina. L'attività ha previsto la progettazione, l'esecuzione e l'elaborazione di prove sperimentali su banchi prova didattici presenti in Laboratorio.

I banchi prova simulano il funzionamento di macchine operatrici a fluido incompressibile liquido (pompe) e gassoso (ventilatori). Le esercitazioni hanno permesso di esercitarsi sia sulle misure che sulla determinazione e l'analisi delle prestazioni di macchine di uso comune. Il progetto di tutorato proposto intendeva fornire supporto allo svolgimento dei singoli progetti, sia durante le effettive esercitazioni durante il corso sia al di fuori del corso stesso.

Il risultato di maggior importanza ottenuto è stato quello che tutti gli studenti frequentanti hanno avuto la possibilità di esercitarsi in laboratorio con un'applicazione pratica delle misure, operando sia in gruppo sia individualmente, in quanto ad ogni studente all'interno dei gruppi veniva dato un compito diverso in modo da ottenere un coinvolgimento completo all'esercitazione. Infine, è stato raggiunto l'obiettivo che tutti



# Università degli Studi di Ferrara

*Unità Orientamento e Tutorato*

gli studenti portassero all'esame una relazione sull'esperienza di laboratorio.

Si è riscontrato un'aumentata capacità di spiegare anche con esempi pratici il funzionamento degli strumenti di misura. Inoltre, si sono riscontrate numerose richieste di effettuare tirocinio e tesi all'interno del laboratorio proprio lavorando e sviluppando tematiche legate alla sperimentazione sulle macchine a fluido

Anche quest'anno, obiettivo molto importante raggiunto anche quest'anno è stata l'integrazione con il corso di del Prof. Spina, che ha permesso di contenere il numero di ore complessive a circa il 25 % in meno rispetto all'impegno che sarebbe necessario per svolgere singoli progetti separatamente.

## DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI RISULTATI NON OTTENUTI CON RELATIVE CAUSE:

I risultati che ci si era prefissi sono stati raggiunti. Il tasso di promozione è migliorato rispetto all'anno precedente.

A causa del fatto che nell'anno accademico 2011-2012 il corso tenuto dal Prof. Spina è stato Sistemi energetici, durante le esercitazioni è stato necessario effettuare alcuni ripassi sul funzionamento delle macchine, argomento svolto nel corso di Sistemi in maniera meno approfondita che nel corso di Macchine.

## DESCRIZIONE SINTETICA DELLE POSSIBILITÀ DI MIGLIORAMENTO E DI ULTERIORI SVILUPPI:

Il miglioramento sarà riportare l'esercitazione sul corso Macchine. Essendo l'anno prossimo il corso di Tecniche di Misura al I ciclo e quello di Macchine al II ciclo, le esercitazioni verranno divise in due. In questo modo, a fronte di un maggiore impegno da parte dei tutor e dei docenti, gli studenti avranno la possibilità di effettuare 2 esercitazioni, e quindi effettuare 2 visite ai laboratori pratici, aumentando sicuramente le loro competenze pratiche.

DATA:

**30/01/2013**

FIRMA DEL RESPONSABILE DEL PROGETTO:

**Prof. Michele Pinelli**