

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE**  
**Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali**

**Verbale della Commissione Didattica Paritetica Docenti-Studenti del**  
**CORSO DI LAUREA IN INFORMATICA**  
**e del**  
**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INFORMATICA**

**Seduta del 25 giugno 2018, ore 14:30**

La Commissione Didattica Paritetica Docenti-Studenti del Corso di Laurea in Informatica e del Corso di Laurea Magistrale in Informatica si è riunita il giorno 25 giugno 2018 alle ore 14:30 presso l'aula 005 del Centro Didattico Morgagni, in Viale Morgagni 40-44.

Sono presenti: A. Barreto, A. Bernini, M. Boreale, G. Dallai, I. Dini, P. Lollini, G. Puliti, F. Schipani, M.C. Verri.

Sono assenti giustificati: A. Bondavalli, E. Francini,

Presiede la Prof.ssa Maria Cecilia Verri, svolge il ruolo di segretario il Prof. Michele Boreale.

L'ordine del giorno è il seguente:

1. Comunicazioni
2. Analisi dei dati di valutazione della didattica del primo semestre 2017/2018
3. Analisi delle carriere dei corsi di studio triennale e magistrale
4. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature
5. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti
6. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico
7. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle schede dei docenti e degli insegnamenti
8. Vari ed eventuali

Verificata l'esistenza del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta alle ore 14:35

### **1. Comunicazioni**

La prof.ssa Verri comunica che, dal momento che due dei rappresentanti eletti dagli studenti si sono nel frattempo laureati e che non è previsto che vengano effettuate elezioni suppletive, al fine di garantire la pari rappresentanza degli studenti, è stata data delega ai rappresentanti restanti di individuare due studenti in sostituzione dei due decaduti dall'incarico. Pertanto la professoressa Verri dà il benvenuto a Giulia Dallai e André Barreto e li ringrazia della disponibilità mostrata.

La professoressa Verri comunica ai due nuovi membri della commissione che il corso di studi magistrale in Informatica è stato selezionato per la visita ANVUR che avverrà nel mese di ottobre.

## **2. Analisi dei dati di valutazione della didattica del primo semestre 2017/2018**

La prof.ssa Verri illustra i contenuti delle schede di valutazione della didattica del primo semestre 2017/2018.

### **Laurea triennale**

Analizzando le valutazioni ottenute dal corso di laurea triennale nel suo complesso emerge un quadro complessivamente positivo: i risultati sono in linea con quelli della Scuola di Scienze MFN, con la sola eccezione di quelli relativi alla Sezione 4 – Aule e attrezzature che presentano valori inferiori a quelli medi della Scuola e al limite della sufficienza.

Scendendo nel dettaglio dei singoli insegnamenti del primo semestre, la valutazione non rileva criticità.

### **Laurea magistrale**

La valutazione della didattica complessiva del Corso di Studi Magistrale da parte degli studenti mostra valori decisamente buoni e in linea, se non superiori, ai valori medi della Scuola di Scienze MFN.

Purtroppo gli insegnamenti che presentano una valutazione sono solo tre: per questi il numero di schede compilate è in linea con il numero di studenti frequentanti.

I rappresentanti degli studenti fanno notare che non è immediato individuare l'accesso alla procedura di valutazione degli insegnamenti. La professoressa Verri chiede che le venga inviato uno screenshot della pagina di accesso per poter segnalare questa difficoltà all'Ateneo.

Scendendo nel dettaglio dei singoli insegnamenti, si nota come, nel caso di "Distributed programming for IOT", il trasferimento del docente ad altro ateneo, avvenuto nel pieno del semestre, sia molto probabilmente all'origine di alcune criticità rilevate. È già stata avviata la procedura di bando di supplenza per la copertura del corso per il prossimo anno accademico.

## **3. Analisi delle carriere dei corsi di studio triennale e magistrale**

La professoressa Verri illustra i dati relativi alle carriere.

### **Laurea triennale**

Il numero di nuovi iscritti alla laurea in Informatica si è assestato negli ultimi cinque anni intorno a 140, con una percentuale femminile sempre molto bassa attorno al 13-14%. Gli abbandoni tra il primo ed il secondo anno sono sempre piuttosto alti (35-40%), diminuiscono nettamente tra il secondo ed il terzo anno anche se la durata delle carriere tende ad essere decisamente superiore a quella prevista, e quindi il numero dei laureati regolari è basso.

Confrontando la situazione di Firenze con i dati delle lauree in Informatica dell'area geografica e dell'intero territorio nazionale (che includono però sia corsi a numero libero come Firenze che corsi a numero programmato), si nota che i valori sono molto simili e che il tasso di occupazione dei laureati a Firenze ad un anno dalla laurea risulta molto alto.

### **Laurea magistrale**

Il numero di iscrizioni alla laurea magistrale è piuttosto ridotto: il dato positivo è l'incremento del numero di iscrizioni nell'anno accademico 2016/2017 quando era già stato annunciato il riordino della laurea magistrale con l'attivazione dei due curricula che sono effettivamente partiti l'anno successivo. I dati delle immatricolazioni del 2017/2018 non sono ancora stati forniti.

Al fine di migliorare la comunicazione e di presentare l'organizzazione del corso di studio è stata organizzata per il giorno 14 settembre 2018 una giornata di presentazione dei curricula e degli insegnamenti della laurea magistrale alla quale sono stati invitati anche rappresentanti del mondo del lavoro per illustrare le figure professionali richieste.

Nel mese di luglio sarà aggiornato il materiale illustrativo dei due curricula presente sul sito del corso di laurea magistrale

I delegati al monitoraggio delle attività didattiche hanno avviato l'esame delle carriere analizzando la produttività (numero di CFU acquisiti) al termine del primo e del secondo anno di studi. Il primo anno presenta un andamento di tipo gaussiano con il picco attorno ai 30 CFU, mentre la distribuzione della produttività al termine del secondo anno è distribuita in modo più vario. Il ridotto numero di dati non consente di fare per il momento analisi più dettagliate quali la valutazione della carriera degli studenti in relazione alla tipologia di laurea triennale e all'Ateneo di provenienza.

#### **4. Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature**

La professoressa Verri riferisce che il Presidente del Consiglio di Corso di Studio sta seguendo personalmente l'assegnazione delle aule per il prossimo anno accademico per il quale ha richiesto un'aula da 200 posti per lo svolgimento delle lezioni del primo anno: al momento sembra che la disponibilità di un'aula con queste caratteristiche sia presso la sede del Dipartimento di Matematica e Informatica "Ulisse Dini", eventualmente prevedendo la distribuzione dell'orario delle lezioni di alcuni giorni della settimana in fascia pomeridiana. Le lezioni del secondo anno potranno essere svolte nell'aula 013 del Centro Morgagni (139 posti) e quelle del terzo anno nell'aula Anfiteatro (90 posti).

I rappresentanti degli studenti segnalano che l'utilizzo di più laboratori informatici per svolgere lezioni in parallelo tramite video conferenza non ha funzionato molto bene per problemi tecnici di audio e video.

Il prof. Boreale segnala che l'aula 221 ha una lavagna molto piccola e che per lezioni che si avvalgono della lavagna sarebbe meglio utilizzare l'aula 219.

#### **5. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti**

Per quanto riguarda aggiornamento e adeguamento delle informazioni relative alla modalità di verifica dell'apprendimento (vedi successivo punto 7), all'inizio del nuovo anno accademico verrà effettuata una nuova verifica da parte dei responsabili dell'orientamento sul dettaglio con cui viene illustrata dai docenti l'organizzazione delle prove di esame.

I rappresentanti degli studenti riferiscono che l'introduzione del pre-appello di maggio per gli insegnamenti del primo anno e dell'appello di novembre per gli studenti che hanno terminato di frequentare il terzo anno risolvono il problema del ridotto numero di appelli per questi due anni. Rimane da aggiungere un appello per i corsi del secondo anno: nella discussione su questo punto avvenuta nell'ultima riunione del Consiglio di Corso di Studio, i rappresentanti degli studenti avevano avanzato la proposta di inserire due appelli nel mese di settembre. Questa ed eventuali altre proposte, verranno esaminate nel prossimo consiglio di Corso di Studio.

## **6. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico**

### **Laurea triennale**

Le attività proposte per ridurre il tasso di abbandono tra il primo ed il secondo anno prevedevano, tra le altre, il potenziamento delle attività di tutoraggio in itinere.

I tutor attuali hanno preso servizio nel mese di novembre e hanno dato supporto agli studenti del primo anno: hanno tutti svolto più della metà delle ore attribuite loro e prevedono di completare le attività nel mese di ottobre.

Come al solito il numero di studenti che si sono avvalsi del tutoraggio è stato scarso: per l'inizio del nuovo anno i tutor stanno pensando di organizzare dei cicli di esercitazioni da offrire agli studenti. Chiedono anche di individuare un'aula presso il Centro Morgagni in cui poter svolgere attività di supporto allo studio, come gruppi di studio, esercitazioni, ecc. I rappresentanti degli studenti riportano anche la segnalazione di alcuni studenti che non si sono trovati bene nel tutoraggio dei corsi di Analisi Matematica.

Per incrementare la mobilità internazionale degli studenti, il Consiglio di Corso di Laurea ha pubblicizzato le presentazioni organizzate dalla Scuola di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali per l'illustrazione del bando del programma Erasmus plus per Studio, tenutesi presso il Polo di Sesto Fiorentino e il Plesso di Viale Morgagni rispettivamente il 20 e 21 Novembre 2017. Alla seconda ha partecipato anche il delegato del Corso di Studi in Informatica per affiancare gli studenti di Informatica in questioni più inerenti al proprio corso di studi.

Sempre per sensibilizzare gli studenti alla mobilità, il Consiglio di Corso di Studi ha organizzato per i propri studenti delle brevi presentazioni del bando (tenutesi a cura del delegato Erasmus, affiancato da altri docenti, in alcuni momenti delle ore di lezione per gli studenti dei vari anni) in cui principalmente si è messo in luce, oltre all'importanza per vari aspetti di un periodo di studio all'estero, il carattere del Learning Agreement che gli studenti devono presentare. Esso non viene valutato tanto in base alla perfetta equivalenza fra i programmi dei corsi all'estero scelti dallo studente con quelli dei corsi interni, quanto in base alla qualità della formazione che i corsi esteri possono fornire allo studente. Il Consiglio di Corso di Studi pertanto, tramite soprattutto il delegato per l'Erasmus, individua insieme allo studente gli esami o i temi di tirocinio più idonei e utili per la cura del profilo di un futuro informatico. Si pone inoltre sempre molta attenzione al possibile riconoscimento totale dei crediti formativi acquisiti all'estero già in fase di preparazione del Learning Agreement.

Al fine di incrementare il numero di sedi universitarie europee quali mete per i nostri studenti che desiderano partecipare al Programma Erasmus, è stato chiesto ai docenti di segnalare sedi di loro conoscenza che abbiano un'offerta formativa che al meglio si adegui ai nostri piani di studio.

Ultimamente vari studenti hanno espresso il desiderio di recarsi negli stati del nord Europa (Regno Unito, Finlandia, Islanda, Norvegia,...), zona in cui (escluso Reykjavick) non abbiamo accordi. Suggestioni anche per altre parti dell'Europa saranno comunque utili. La Commissione aveva proposto di rendere disponibile agli studenti una lista di "success stories", ovvero di esperienze Erasmus precedenti ritenute pienamente positive dagli studenti interessati, indicando alcune informazioni di base come l'università coinvolta, i corsi frequentati, i crediti riconosciuti, la lingua in cui è stato tenuto l'esame (ed il corso), etc. Questo faciliterebbe anche la creazione di canali di collaborazione stabili fra le università coinvolte. Il prof. Bernini sta lavorando alla predisposizione di questo materiale che sarà reso disponibile nel mese di ottobre e comunque in prossimità dell'uscita del nuovo bando di mobilità Erasmus.

## Laurea magistrale

I dati delle immatricolazioni alla Laurea Magistrale mostrano un numero di iscritti piuttosto basso anche se c'è stato un incremento di iscrizioni nell'A.A. 2016/17. Il dato relativo al 2017/2018 non è ancora ufficiale.

Per favorire la partecipazione al programma Erasmus plus, i nuovi curricula della laurea magistrale sono stati progettati in modo tale da riconoscere come attività all'estero anche la parte relativa allo svolgimento della tesi di laurea.

## 7. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle schede dei docenti e degli insegnamenti

La prof.ssa Verri, grazie all'aiuto del tutor di orientamento, ha effettuato una ricognizione delle schede docenti e delle schede insegnamenti: le informazioni mancanti sono state segnalate ai docenti interessati e sono state inserite. È stata poi avviata una seconda fase di verifica sulla qualità delle informazioni e in data 14 giugno, sono stati invitati tutti i docenti del corso di studio a perfezionare le informazioni fornite. In particolare sono stati invitati a prestare attenzione ai seguenti campi:

**Obiettivi formativi** - È opportuno descrivere gli obiettivi formativi utilizzando i descrittori di Dublino, distinguendo almeno tra:

- **CONOSCENZA E COMPRESIONE:** insieme di fatti, principi, teorie e pratiche
- **CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRESIONE:** azioni e procedimenti la cui padronanza è ritenuta indispensabile per applicare le conoscenze e risolvere determinati compiti.

**Modalità di verifica dell'apprendimento** - Riportare una descrizione dettagliata delle modalità con cui viene accertato il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi e indicati negli obiettivi formativi, indicando se l'esame è scritto o orale, se sono previste prove intermedie, lavori di gruppo, laboratori, presentazione di progetti. Le modalità devono essere descritte in modo dettagliato ed esteso (non è sufficiente scrivere ad es. "Esame orale") indicando come si svolgerà la prova: domande di verifica, esercizi applicativi, tipologia di domande (risposte aperte, risposta multipla). Indicare le regole con cui viene formulata la valutazione finale (voto d'esame).

**Programma** - Per gli insegnamenti che vengono mutuati parzialmente da un insegnamento con un numero di CFU maggiore è necessario specificare nel programma quali argomenti fanno riferimento al sottoinsieme di CFU mutuati e quali invece no.

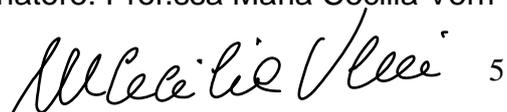
## 8. Varie ed eventuali

Nessuna

Alle ore 16:00 la prof.ssa Verri dichiara chiusa la riunione.

Il Segretario: Prof. Michele Boreale

Il Coordinatore: Prof.ssa Maria Cecilia Verri

 5