

## Verbale della riunione del Gruppo di Assicurazione Qualità del CdS Informatica

30/11/2016

In data 30 Novembre 2016, alle ore 10:00, presso la saletta riunioni del IV piano, sede del CD, si è riunito il Gruppo di Assicurazione Qualità del CdS (GAQ) in Informatica, composto da i proff. Giulio Giunta, Alfredo Petrosino e dai dr. Francesco Camastra e Raffaele Montella. Il GAQ ha provveduto a esaminare gli esiti dei questionari, compilati dagli studenti, relativi all'a.a. 2015-16. Il GAQ, in via prudentiale, non ritiene opportuno trarre conclusioni riguardo l'efficacia didattica dei singoli insegnamenti costituenti il CDS, sulla base di un singolo anno accademico. Detto questo, essendosi il GAQ appena costituita, passa ad esaminare i dati disponibili a disposizione, ossia quelli dell'a.a. 2015-16. Pur tenendo conto della oggettiva difficoltà ad applicare metodi statistici a giudizi puramente qualitativi ("decisamente sì", "più sì che no", ...), dall'analisi del questionario dell'a.a. 2015/16 non traspaiono evidenti criticità, poiché circa i tre quarti degli insegnamenti ottiene un valore medio superiore ad 1 che corrisponde ad un giudizio positivo sulla didattica dell'insegnamento.

Tra gli insegnamenti che non raggiungono un valore medio di uno, il GAQ ritiene che meriti un punto di attenzione Sistemi Operativi e Lab. SO. A tal riguardo, il GAQ ritiene che l'intrinseca difficoltà dell'insegnamento, che con Algoritmi e Strutture Dati e Lab. ASD risulta essere l'insegnamento più impegnativo per lo studente medio del CdS di Informatica, possa di fatto costituire un "bias" che influenza negativamente la valutazione della didattica dell'insegnamento da parte degli studenti.

Tale risultato non è pienamente confermato dall'analisi dei questionari dei due a.a. precedenti (2013/14 2014/15). Pertanto il GAQ ritiene però opportuno, in assenza di ulteriore conferma del punto di attenzione (non c'è uno specifico riferimento in tal senso nella Relazione annuale della CPDS e nella Scheda di Riesame annuale), di non suggerire alcuna particolare azione correttiva, rimandandola all'esame dei questionari relativi al prossimo a.a. 2016/17.

Il GAQ osserva che a partire dal corrente a.a. 2016/17 tutti i programmi degli insegnamenti del CdS devono essere inseriti nella piattaforma Esse3. Il GAQ rileva che per tutti gli insegnamenti obbligatori del Manifesto degli studi sono state inserite le relative schede. Tuttavia il GAQ evidenzia una disomogeneità nella compilazione tra le schede dei diversi insegnamenti. Pertanto, il GAQ invita i docenti ad attenersi alle seguenti indicazioni:

*voce: Obiettivi*

*breve descrizione generale degli obiettivi formative (4-5 righe).*

*Conoscenza e capacità di comprensione: breve descrizione delle conoscenze attese (4-5 righe).*

*Capacità di applicare conoscenza e comprensione: breve descrizione delle competenze attese (6-7 righe), anche operative. Per es. Tali capacità si estrinsecano anche in un uso approfondito e consapevole degli strumenti di calcolo e dei laboratori informatici avanzati.*

*Autonomia di giudizio: per es.: Lo studente deve essere in grado di sapere valutare in maniera autonoma i risultati prodotti dal software. Inoltre, deve sapere individuare, anche utilizzando repository on-line di software, gli algoritmi e i software più adatti per risolvere uno specifico problema.*

*Abilità comunicative. Per es. capacità di scrivere una relazione tecnica e una user guide per prodotti software, anche in lingua inglese.*

*Capacità di apprendimento: per es. Lo studente deve essere in grado di aggiornarsi e approfondire in modo autonomo argomenti e applicazioni specifiche, anche accedendo a banche dati, repository on-line di software e altre modalità messe a disposizione dalla rete.*

*Prerequisiti: in termini di conoscenze e competenze trasmesse da insegnamenti precedenti del percorso triennale e magistrale.*

*Contenuti: programma dettagliato (Syllabus) dell'insegnamento*

*Metodi Didattici: per es. Didattica tradizionale in presenza, tenuta in un laboratorio informatico. Ogni lezione presenta anche la risoluzione di un problema avanzato e l'analisi degli algoritmi e del software per la risoluzione. Ogni lezione richiede agli studenti un approfondimento di qualche aspetto trattato, sia attraverso un'analisi teorica sia attraverso lo sviluppo di algoritmi o di varianti di algoritmi.*

*Verifica dell'apprendimento: bisogna essere molto dettagliati. L'obiettivo della procedura di verifica consiste nel quantificare, per ogni studente, il livello di raggiungimento degli obiettivi formativi precedentemente indicati. Per es. La procedura di verifica consiste principalmente in una prova intercorso e in un esame finale, entrambi orali. La prova intercorso è focalizzata sugli aspetti teorici, applicativi e implementativi dei metodi e degli algoritmi di Algebra lineare, sistemi non lineari, ottimizzazione non vincolata, equazioni differenziali ordinarie e alle derivate parziali; l'esame finale approfondisce gli aspetti teorici, applicativi e implementativi legati all'analisi di Fourier e alle trasformazioni geometriche. Le due prove sono finalizzate anche alla valutazione delle competenze relative alla programmazione in Matlab, all'accesso ai principali repository di software per applicazioni scientifiche e in generale all'uso critico e consapevole degli strumenti del calcolo scientifico. La capacità di applicare conoscenza e comprensione e l'autonomia di giudizio sono valutate attraverso il progetto individuale da presentare per l'esame. La capacità di lavorare in gruppo è valutata durante l'attività guidata di laboratorio. .*

*Testi: elenco dei testi consigliati. Dire quale materiale didattico è disponibile in piattaforma di elearning: per es. Tutte le lezioni sono fruibili come presentazioni animate in formato Flash con l'audio di commento del Docente in streaming attraverso la piattaforma di e-learning del Dipartimento di Scienze e Tecnologie; le slide (formato .pdf e .pps) di tutte le lezioni sono disponibili sulla stessa piattaforma, insieme con esercizi, progetti di approfondimento, note per il laboratorio, una nota di introduzione operativa a MATLAB.*

*Altre Informazioni*

*Tutte le informazioni di dettaglio sul corso sono reperibili sulla pagina del Corso in piattaforma di e-learning del Dipartimento di Scienze e Tecnologie.*

Il GAQ passa a esaminare l'attuale copertura degli insegnamenti del CdS e rileva che la maggior parte degli insegnamenti sono coperti da docenti dello stesso SSD dell'insegnamento, che tutti i docenti hanno competenze specifiche sulle tematiche dell'insegnamento ricoperto, come risulta dall'attività di ricerca dei docenti e dal loro CV. In particolare Giunta e Rizzardi, che hanno un affidamento su insegnamento SSD INF/01, fuori settore, sono ricercatori caratterizzati da una lunga attività di ricerca nell'ambito della produzione di software scientifico e della programmazione anche per sistemi paralleli, con una trentennale esperienza didattica su insegnamenti di programmazione. Rotundi, che ha un affidamento sul SSD FIS/01, ma appartiene al SSD FIS/05, è una ricercatrice di livello internazionale in ambito astrofisico, con una ventennale esperienza didattica in Fisica generale. Infine il GAQ rileva che due insegnamenti obbligatori (per un totale di 12 CFU) sono tenuti da un esperto esterno di comprovata competenza specifica sulle tematiche dei rispettivi insegnamenti, secondo quanto auspicato nella SUA-CDS a proposito della creazione di un legame tra CdS e gli enti di ricerca del territorio.

Infine il GAQ rileva che il materiale didattico di tutti gli insegnamenti del CdS presente sulla piattaforma di e-learning del CdS è aggiornato e fruibile.

Alle ore 11:00 la seduta è tolta e il verbale è letto e approvato.

Alfredo Petrosino 

Giulio Giunta 

Francesco Camastra 

Raffaele Montella 