



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

VERBALE N. 3 – A.A. 2016/2017

**Pre - Verbale della riunione della Commissione Paritetica per la
Didattica
Dipartimento di Matematica ed Informatica
Università di Perugia**

In data 13 Ottobre alle ore 16, a seguito di convocazione del coordinatore pro-tempore, si è riunita in Sala Riunioni del Dipartimento di Matematica e Informatica la Commissione Paritetica per la Didattica. Mediante posta elettronica sono stati convocati in data 4 ottobre 2017:

I Rappresentanti dei Docenti	
Marco BAIOLETTI	P
Stefano BISTARELLI	P
Alessandro CATERINO	G
Bruno IANNAZZO	P
Stefano MARCUGINI	P
Enzo VITILLARO	P
I Rappresentanti degli Studenti	
Niccolò BARBINI	P
Simone MARINI	P

Presiede la riunione il Prof. E. Vitillaro, funge da Segretario il Prof. S. Bistarelli. Il Presidente, alle ore 16,10, constatata la presenza del numero legale, dichiara valida ed aperta la seduta. La discussione ha quindi inizio sui seguenti punti all'ordine del giorno:

- 1. Comunicazioni**
- 2. Discussione dei risultati definitivi della valutazione della didattica**
- 3. Organizzazione del lavoro in vista della compilazione della Relazione Annuale della Commissione Paritetica;**
- 4. Varie ed eventuali**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

1 – Comunicazioni.

1.1 Il Presidente, avendo avuto notizia della decadenza del Dott. Taticchi dalla carica di rappresentante degli studenti (causa laurea) ha provveduto a rimuoverlo dalla posizione di membro della Commissione. Egli altresì informa la Commissione sulla necessità di rinnovare la rappresentanza studentesca. La questione verrà dibattuta tra le varie ed eventuali, al punto 4.1.

1.2 Il Presidente informa che la Prof. Pucci, Presidente del Consiglio Intercorso in Matematica, segnala alla Commissione l'orario di lezione del corso *Symmetries of mathematical models* che risulta essere concentrato (4 ore) in un solo pomeriggio. La questione verrà dibattuta tra le varie ed eventuali, al punto 4.2.

1.2 Il Presidente illustra le Linee Guida per la Relazione annuale della Commissione Paritetica per la Didattica per l'Anno 2017 emanate dal Presidio della Qualità dell'Università di Perugia, in quanto la Commissione dovrà tenerne conto nella compilazione del suddetto Rapporto annuale.

1.3 Il rappresentante degli studenti di Informatica lamenta che il carico didattico del secondo semestre del secondo anno di Informatica è eccessivo rispetto a quello del primo semestre (3 corsi contro 6) e quindi richiede un riequilibrio tra i due semestri suggerendo di spostare Diritto e/o Fisica Generale al primo semestre. La Commissione delibera di trasmettere la segnalazione degli studenti al Presidente di CdS in Informatica.

2 - Discussione dei risultati definitivi della valutazione della didattica.

Allo scopo di stimolare la discussione Il Presidente illustra le Tabelle 1 (Statistiche Descrittive), 2a – 2b (Quadro Sinottico dell'Indagine) e 3 (Graduatorie Corsi) (Allegato 2) estratte dalle valutazioni degli studenti, che ritiene significative, relativamente a tutti e 4 i Corsi di Studio di interesse della Commissione.

In merito alla Tabelle 1 la Commissione osserva come l'alto numero di studenti non frequentanti del CdS in Informatica Triennale influisca sulla bassa valutazione nei quesiti D1 e D2.

Il Presidente segnala come, a suo avviso, le valutazioni espresse per i Corsi di Studio in Matematica nella seduta del 25 Luglio siano sostanzialmente confermate, pur ritenendo necessari alcuni piccoli aggiustamenti.

Per quanto riguarda i Corsi di Studio in Informatica egli ritiene che la valutazione sia da correggere in quanto molte valutazioni hanno subito variazioni significative.

Dopo approfondita discussione la Commissione decide di segnalare al Direttore ed ai Presidenti di Corso di Studio tutti i corsi di studio che abbiano evidenziato qualche deficienza.

A seguito di un riesame dettagliato dei risultati, la Commissione decide di modificare le conclusioni del 25 Luglio come segue.

Laurea Triennale in Informatica

Preliminarmente si nota che il numero di schede compilate dagli studenti, 1184, è calato (lo scorso anno era 1365). La cosa è già stata segnalata nel precedente CIL di Informatica invitando i docenti a controllare in sede di esame che gli studenti abbiano compilato il questionario.

Complessivamente risultano in elenco 25 insegnamenti.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Non tutte le medie delle valutazioni di tutte le domande e la media dei voti ottenuti da tutti gli insegnamenti valutati sono superiori al 7. La valutazione è leggermente migliore rispetto allo scorso anno (7,77 vs 7,68), ma è globalmente insufficiente. Solo un corso, ASPETTI PENALI RELATIVI (Florindi) supera la soglia di 9. Globalmente il corso di studi si comporta bene solamente per il quesito D5 (Gli orari di svolgimento di lezioni, di esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?), D9 (L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?) e D11 (Le lezioni sono svolte dal/dai docente/ti titolare/ri?).

I bassi voti di D1 (Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma di esame?) e D3 (Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?) sono confermati dall'alto numero di suggerimenti riguardanti questi temi. Tuttavia D3 è anche il voto che ha subito l'incremento maggiore dall'anno scorso, visto che tale carenza era stata ripetutamente segnalata negli anni precedenti. Tradizionalmente bassi i voti in D6 (Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina? (solo per frequentanti)) 6,9 e D7 (Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (solo per frequentanti)) 7,1 che però dall'anno scorso sono rispettivamente ulteriormente calato e rimasto invariato rispettivamente. Un altro suggerimento generale è di aumentare il supporto didattico e le attività di esercitazioni pratiche. Alcuni studenti segnalano anche un eccessivo carico didattico. L'unico suggerimento in aumento rispetto all'anno scorso come numero di richieste è quello di fornire in precedenza il materiale didattico.

Alcuni studenti hanno anche segnalato problemi pratici come la necessità dell'uso del microfono e di scrivere alla lavagna in modo più leggibile. Sono state anche segnalati episodi di carenze nell'organizzazione degli esami (mancanza di segnalazione dell'aula di svolgimento).

Il punto in cui mediamente il corso è carente riguarda il quesito D6. Per questo si invitano tutti i docenti a porre maggior attenzione nello stimolare e motivare l'interesse degli studenti verso i contenuti presentati nell'insegnamento. Risultano ben 13 gli insegnamenti in cui si evidenzia una carenza motivazionale da parte del docente.

Nella generale insufficienza, salvo poche eccezioni, ci è d'obbligo evidenziare 3 insegnamenti che meritano una attenzione e riformulazione quasi completa (lato contenuti e qualità della docenza):

- **ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI CON LABORATORIO:**
L'insegnamento soffre di 8 valutazioni insufficienti (sotto la media di ateneo 7) su 14 dei quesiti. Delle insufficienze 4 sono sotto il 6.
- **CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA:**
L'insegnamento soffre di 9 valutazioni insufficienti (sotto la media di ateneo 7) su 14 dei quesiti. Quasi tutte le insufficienze (ben 8) sono sotto il 6 (addirittura alcune sotto il 5).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

- **INGEGNERIA DEL SOFTWARE:** L'insegnamento soffre di 7 valutazioni insufficienti (sotto la media di ateneo 7) su 14 dei quesiti. 5 su 7 delle insufficienze sono gravi (sotto il 6).

La valutazione riportata nei corsi è estremamente problematica. 14 dei 26 insegnamenti/moduli risultano avere almeno 1 insufficienza (con una media di più di 4 insufficienze ad insegnamento).

Si suggerisce agli organi di governo una verifica con i docenti dei seguenti insegnamenti (oltre ai 3 insegnamenti elencati precedentemente con gravi deficienze):

- ALGORITMI E STRUTTURE DATI CON LABORATORIO - MODULO I (MODULO II)
- ANALISI MATEMATICA - MODULO (MOD I e 2)
- FISICA
- MATEMATICA DISCRETA - MODULO I
- PROGRAMMAZIONE II CON LABORATORIO
- SISTEMI MULTIMEDIALI

Per gli insegnamenti di BASI DI DATI E SISTEMI INFORMATIVI CON LABORATORIO, SISTEMI APERTI E DISTRIBUITI e LINGUAGGI FORMALI E COMPILATORI, che hanno una o due sole insufficienze (rispettivamente D6, D1 e D6-D7) si suggerisce invece di porre maggiore attenzione nello stimolare e motivare l'interesse degli studenti, visto che rispetto all'insegnamento gli studenti risultano di per se interessati all'argomento come si evince dal quesito D12.

Altre segnalazioni emerse dagli studenti e dall'analisi dei questionari sono:

la necessità di un maggior coordinamento fra i docenti del corso di SICUREZZA, PRIVACY E ASPETTI PENALI RELATIVI per quanto riguarda il coordinamento dei programmi dei moduli e le modalità di svolgimento degli esami.

Si suggerisce anche una maggiore coordinazione fra i docenti dei corsi di ARCHITETTURA DELLE RETI e di PROTOCOLLI in modo da evitare ripetizioni nei contenuti. Tale sovrapposizione era stata altresì evidenziata nella compilazione delle competenze per il bollino GRIN, dal responsabile qualità della didattica e dal presidente del corso di studio.

Si suggerisce anche una maggiore coordinazione fra i docenti dei corsi di ANALISI, di CALCOLO DELLE PROBABILITÀ E STATISTICA e di ALGORITMI in modo che non rimangano buchi nei programmi ed i corsi del secondo anno abbiano gli strumenti matematici necessari.

È stata inoltre richiesta una maggiore velocità nella pubblicazione dei risultati delle prove scritte per quanto riguarda i corsi di ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI ed INGEGNERIA DEL SOFTWARE, in modo da permettere agli studenti di organizzarsi nel caso in cui abbiano passato l'esame o no. Infatti, ad oggi i risultati degli scritti vengono spesso forniti il giorno stesso dell'appello successivo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Infine è stata richiesta una riorganizzazione dell'orario dei corsi del secondo anno in modo da un lato da alleggerire il secondo semestre (per esempio spostando, se possibile, il corso di SICUREZZA, PRIVACY E ASPETTI PENALI RELATIVI) ed evitando una eccessiva concentrazione delle ore del corso di Algoritmi. A tal fine si invita ad un esame del calendario delle lezioni da parte della commissione paritetica prima della sua pubblicazione ufficiale.

Laurea Magistrale in Informatica

Preliminarmente si nota che il numero di schede compilate dagli studenti, 143, è calato (lo scorso anno era 179). La cosa è già stata segnalata nel precedente CIL di Informatica invitando i docenti a controllare in sede di esame che gli studenti abbiano compilato il questionario.

Complessivamente risultano in elenco 11 insegnamenti rispetto ai 14 dello scorso anno.

Le medie delle valutazioni di tutte le domande e la media dei voti ottenuti da tutti gli insegnamenti valutati è superiore al 7 ad eccezione dei corsi di INTERACTIVE INTELLIGENT DEVICES, SYSTEMS AND ENVIRONMENTS e PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA INFORMATICA E ELEMENTI DI INFORMATICA FORENSE (tenuti dallo stesso docente). La valutazione è tuttavia leggermente migliore rispetto allo scorso anno (8,34 vs 8,15).

In particolare abbiamo tre corsi (BASI DI DATI SU LARGA SCALA E DATA MINING (Poggioni) DECISION SUPPORT AND RECOMMENDER SYSTEM (Petturiti) e PROGRAMMAZIONE DICHIARATIVA (Formisano)) che superano la soglia di 9. Il corso di studi si comporta bene complessivamente per i quesiti D7 (Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?), D9 (L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio?), D11 (Le lezioni sono svolte dal/dai docente/ti titolare/ri?) e D14 (L'organizzazione del tirocinio nel suo complesso è risultata positiva?). In realtà occorre evidenziare che il quesito D14 non si applica ai nostri corsi perché non prevedono tirocinio. In realtà potremmo forse correttamente inserire una valutazione dei crediti relativi al tirocinio che il nostro corso di laurea prevede formalmente.

Solo D1 (prerequisiti) e D2 (carico didattico complessivo) rimangono nettamente sotto 8 e sono i voti con il minor incremento rispetto all'anno scorso (0,17 e 0.05). D13 è 7,98, incrementato di 0.09.

I suggerimenti da segnalare sono: migliorare il materiale didattico e fornirlo in precedenza. Anche un alleggerimento del carico didattico è come al solito richiesto.

Nella generale buone valutazioni ci è d'obbligo però evidenziare 2 insegnamenti che meritano una attenzione e riformulazione quasi completa (lato contenuti e qualità della docenza):

- INTERACTIVE INTELLIGENT DEVICES, SYSTEMS AND ENVIRONMENTS: L'insegnamento soffre di 6 valutazioni insufficienti (sotto la



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

media di ateneo 7) su 14 dei quesiti. Delle insufficienze 2 sono sotto il 6.

- PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA INFORMATICA E ELEMENTI DI INFORMATICA FORENSE: L'insegnamento soffre di 6 valutazioni insufficienti (sotto la media di ateneo 7) su 14 dei quesiti.

Alcuni punti di attenzione vanno per i corsi di:

- APPLIED IMAGE AND SIGNAL PROCESSING: porre maggiore attenzione nel rispettare gli orari di svolgimento delle lezioni;
- DECISION SUPPORT AND RECOMMENDER SYSTEM: porre maggior attenzione nel verificare che le conoscenze preliminari possedute dagli studenti risultino sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma di esame, e variare gli argomenti trattati nell'insegnamento in modo da aumentare l'interesse da parte degli studenti (a questo proposito va evidenziato che il docente del corso (e quindi molti dei contenuti cambieranno nell'A.A. 2017/18);
- SISTEMI CON VINCOLI E RAPPRESENTAZIONE DELLA CONOSCENZA: porre maggior attenzione nel verificare che il carico di studio sia proporzionato ai crediti assegnati;
- SYSTEMS, SOCIAL AND MOBILE SECURITY: porre maggior attenzione nel migliorare complessivamente l'insegnamento e le attività didattiche integrative;

Si suggerisce agli organi di governo una verifica con il docente degli insegnamenti di

- INTERACTIVE INTELLIGENT DEVICES, SYSTEMS AND ENVIRONMENTS, e
- PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA INFORMATICA E ELEMENTI DI INFORMATICA FORENSE.

Laurea Triennale in Matematica.

Osserviamo innanzitutto con soddisfazione che in generale le valutazioni sono molto migliorate rispetto a quelle dello scorso anno. In particolare:

1) nel quesito D13, relativo alla soddisfazione complessiva, il Corso di Laurea si classifica al 17° posto sui corsi di studio offerti dall'Ateneo, in deciso miglioramento rispetto allo scorso anno accademico, e in buona posizione tra i corsi di studio dell'area scientifica;

2) nel quesito D1, relativo ai prerequisiti, che nello scorso anno accademico era stato di poco inferiore al 7, quest'anno si è attestato sul 7,67;

3) nel quesito D7, relativo alla chiarezza del docente, che nello scorso anno accademico era stato di poco inferiore al 7, quest'anno si è attestato sul 8,11.

I quesiti D1 e D7 erano gli unici con un punteggio inferiore a 7 nell'anno precedente.

Abbiamo poi proceduto ad analizzare le insufficienze riportate nei singoli corsi:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

- 1) Analisi Matematica I: riporta la valutazione di 6,24 relativamente al quesito D6, comunque l'intero corso risulta in apprezzabile miglioramento rispetto allo scorso anno;
- 2) Analisi Matematica III: riporta le valutazioni di 6,91 sul quesito D1 e 5,57 sul quesito D2, in sostanziale continuità con lo scorso anno;
- 3) Analisi Numerica I: sul quesito D8, relativo alla attività integrativa, non prevista nel corso, 6 studenti su 16 danno una valutazione di 5,83;
- 4) Fisica Matematica I: sui quesiti D6 D7 e D12 riporta valutazioni tra il 6 il 7, in leggero miglioramento rispetto allo scorso anno;
- 5) Geometria IV: nonostante un deciso miglioramento rispetto allo scorso anno numerose insufficienze lo rendono tra i corsi meno apprezzati dagli studenti;
- 6) Meccanica Razionale I: riporta valutazioni tra il 6 e il 7 nel quesito D7, in miglioramento rispetto allo scorso anno. Il tutoraggio risulta particolarmente apprezzato;
- 7) Probabilità e Statistica (I parte): riporta valutazioni tra il 6 e il 7 nei quesiti D6-D7-D8, in linea con lo scorso anno;
- 8) Probabilità e Statistica (II parte): riporta la valutazione di 6.10 sul quesito D8, in deciso peggioramento, malgrado il corso sia decisamente apprezzato.

Per quanto sopra si ritiene corretto proporre agli organi accademici a ciò preposti una verifica con i docenti dei suddetti corsi sulle motivazioni di tali insoddisfazioni degli studenti, con particolare attenzione al corso di GEOMETRIA IV, che risulta essere l'unico problematico.

Laurea Magistrale in Matematica.

La Commissione osserva innanzitutto con soddisfazione che in generale le valutazioni sono molto migliorate rispetto a quelle dello scorso anno su tutti i quesiti. In particolare, nel quesito D13, relativo alla soddisfazione complessiva, il Corso di Laurea si classifica al 43° posto su 85 valutati tra i corsi di studio offerti dall'Ateneo, in miglioramento rispetto allo scorso anno accademico, ma passando da una valutazione media di 7,39 ad una di 8. Sui quesiti D10 e D11 si riporta una valutazione ottima.

La Commissione nota che il numero di insegnamenti valutati è molto inferiore rispetto a quelli offerti, a causa del sistema di valutazione che richiede almeno 6 studenti per indirizzo.

La Commissione procede poi ad analizzare le insufficienze riportate nei singoli corsi:

- 1) Analisi Funzionale Applicata: riporta una valutazione tra il 6 ed il 7 relativamente al quesito D2. La valutazione del corso è comunque in deciso miglioramento rispetto al corso di Analisi Matematica VI, con lo stesso docente e programma, che era obbligatorio per tutti;
- 2) Geometria Algebrica: riporta valutazione 5 sul quesito D7 ed altre valutazioni tra il 6 ed il 7 sui quesiti D1, D2, D3 e D6;
- 3) Geometria Differenziale: numerose insufficienze lo rendono tra i corsi meno apprezzati dagli studenti;
- 4) Metodi della Fisica Matematica: numerose insufficienze lo rendono tra i corsi meno apprezzati dagli studenti;
- 5) Modelli e Metodi Matematica: riporta valutazioni insufficienti sui quesiti D6 e D7.

Per quanto sopra si ritiene corretto proporre agli organi accademici a ciò preposti



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

una verifica con i docenti dei suddetti corsi sulle motivazioni di tali insoddisfazioni degli studenti, con particolare attenzione ai corsi di GEOMETRIA DIFFERENZIALE e METODI DELLA FISICA MATEMATICA, che riportano valutazioni complessive (quesito D13) inferiori al 6.

Gli studenti presenti esprimono il proprio apprezzamento per la presenza dei nuovi curricula nella Laurea Magistrale.

3- Organizzazione del lavoro in vista della compilazione della Relazione Annuale della Commissione Paritetica.

Il Presidente ricorda come la Relazione Annuale sia da compilare entro il 16 Novembre, e ritiene opportuno suddividere il lavoro tra i membri di Area Informatica e quelli di Area Matematica.

Al fine di istruire il lavoro illustra un fac-simile della Relazione Annuale da compilare insieme ai risultati del confronto effettuato rispetto ai quadri dell'anno precedente.

Quindi propone che la compilazione della relazione dei Corsi di Studio di Area Informatica sia coordinata dal Prof. Marcugini, decano dell'area, mentre egli stesso coordinerà la compilazione della Relazione dei Corsi di Studio di Area Matematica. L'ulteriore suddivisione del lavoro tra i membri delle due aree sarà decisa dai membri stessi di comune accordo.

4- Varie ed eventuali.

4.1 La Commissione delibera di richiedere che le elezioni dei rappresentanti degli studenti si svolgano in concomitanza con quelle generali di Ateneo, che sono in fase di imminente svolgimento.

Inoltre, in merito al problema del rinnovo dei membri che verranno via via a decadere dalle rappresentanze studentesche, per motivi fisiologici (laurea), delibera come principio generale di scorrere la lista degli esclusi, quindi di attingere ai rappresentanti degli studenti in Consiglio di Dipartimento e del Corso di Laurea e quindi, ultima ratio, richiedere elezioni suppletive dopo un anno dalle elezioni nel caso che qualche membro sia decaduto nel frattempo dalla carica.

4.2 Il Presidente ha provveduto ad assumere informazioni e la docente del corso, Prof.ssa Nucci, ha spiegato che è l'unico momento in cui gli studenti del corso (3) hanno disponibilità. Inoltre la struttura del corso si colloca ai limiti della normalità per i Corsi di Studio del Dipartimento. Vista la difficoltà nel reperire altre soluzioni, la Commissione, a maggioranza, ritiene di non segnalare il caso.

Non essendoci altro da discutere la seduta è tolta alle ore 17,45.

LETTO ED APPROVATO SEDUTA STANTE.

Il Segretario
Prof. Stefano Bistarelli

Il Presidente
Prof. Enzo Vitillaro