



## **Relazione Annuale 2016 della Commissione Paritetica Docenti Studenti**

### **Dipartimento di Matematica**

**Denominazione del Corso di Studio:** Scienze e tecnologie per i media

**Classe:** L-35

**Sede:** unica - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

### **Referente della CPds: Tommaso Isola**

#### **Componenti docenti della CPds:**

- 1. Tommaso Isola**
- 2. Roberto Peirone**

#### **Componenti studenti della CPds:**

- 1. Matteo Elia**
- 2. Fabio Peluso**

**Indicare eventuali collaboratori** (personale TAB coinvolto, studenti, MONDO DEL LAVORO etc...): coordinatori dei corsi di studio, docente responsabile delle attività ERASMUS, studenti

**Indicare la data della riunione conclusiva in cui la CPds ha formulato la Relazione Annuale:** 19 Ottobre 2016

**-Date delle ulteriori riunioni (eventualmente in modalità telematica) della CPds, con breve indicazione della motivazione degli incontri**

28 Settembre 2016, divisione dei compiti; 7 Ottobre 2016, stato di avanzamento lavori

**- eventuali iniziative intraprese**

**Indicare il numero di ore di riunione (eventualmente anche in modalità telematica) dedicate alla Rilevazione studenti frequentanti dalla CPds nel 2016 per il complessivo di tutti i corsi di studio analizzati** (dato richiesto ai fini della Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione): sette

**Documentazione consultata:** siti AlmaLaurea e Valmon, indicatori di Ateneo e ANVUR, rapporti di Riesame e SUA-CdS, relazioni della CP del 2015.

**A) Analisi e proposte relativamente a funzioni e a competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo**

a) Punti di forza

La laurea triennale in Scienze e Tecnologie per i Media, prima nel suo genere in Italia, offre un percorso interdisciplinare caratterizzato in egual misura da rigore scientifico e creatività. Con l'acquisizione di solide metodologie fisico-matematiche e tecnico-informatiche, i laureati possono collocarsi come esperti in comunicazione multimediale in tutti i settori che operano nel mercato dell'Informazione. Durante il corso di studi, numerose sono le occasioni di venire in contatto con esponenti del mondo del lavoro: cicli di seminari tenuti da professionisti, stages e lavoro di tesi in azienda.

I dati AlmaLaurea sui laureati nel triennio 2013-2015 attestano che almeno il 70% (l'87,5% nel 2015) di loro è soddisfatto (o molto soddisfatto) del corso di studi e oltre il 75% lo è dei rapporti con i docenti. La gran parte di loro intende proseguire gli studi (l'87,5% dei laureati del 2015, in costante crescita dal 60% di quelli del 2013). Le loro preferenze per il lavoro vanno ai settori della ricerca e sviluppo (il 50% nel 2015, in costante crescita dal 40% del 2013), della comunicazione, e dell'organizzazione.

Il CdS ha consultato le parti sociali l'11/07/2007 sulla laurea triennale, ricevendone un giudizio positivo. Alcune informazioni al riguardo sono contenute nel quadro A1.a della SUA-CdS.

Le funzioni (creatività combinata con il rigore scientifico) e competenze (nello strutturare problemi e proporre soluzioni, nel lavoro di squadra, e nell'approccio multidisciplinare) sono ancora attuali e non necessitano di aggiornamento. Gli insegnamenti del CdS sono costantemente aggiornati tenendo presenti le prospettive occupazionali, in un continuo confronto con aziende di livello sia nazionale che internazionale. A conferma di ciò, i dati AlmaLaurea sui laureati nel triennio 2012-2014, intervistati ad un anno dalla laurea (pur se ottenuti con campioni poco numerosi, e soggetti quindi a forti variazioni), mostrano che essi lavorano (il 20% nel 2013, il 71,4% nel 2014, il 50%, nel 2015), o seguono un corso di magistrale (il 60%, nel 2013, il 14,3% nel 2014, il 25% nel 2015%), mentre solo una quota inferiore al 25% è senza lavoro. I laureati lavoratori esprimono un'altissima percentuale di soddisfazione sull'efficacia della laurea: il 100% ritiene che sia almeno abbastanza efficace, mentre una quota variabile tra il 25% (nel 2015) e l'80% (nel 2014) pensa che sia molto efficace.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Come già evidenziato negli anni precedenti, gli studenti immatricolati denotano una scarsa preparazione nelle materie scientifiche, e scarsa capacità di concettualizzazione. Questa situazione è nota da tempo, e sono state attuate varie iniziative (illustrate nel rapporto del Riesame Annuale 2016, quadro 1c, Obiettivo 1) per aumentare il numero degli studenti delle scuole secondarie interessati ad immatricolarsi al CdS, tra cui poter scegliere i migliori.

**B) Analisi e proposte circa l'efficacia dei risultati di apprendimento attesi, in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)**

a) Punti di forza

Le informazioni riportate nella SUA-CdS risultano sufficientemente dettagliate e complete, e le informazioni relative ai singoli insegnamenti sono disponibili sui siti dell'ANVUR e di Ateneo

(<http://uniroma2public.gomp.it/programmazioni/renderAll.aspx?anno=2017>).

I risultati di apprendimento attesi sembrano coerenti con gli obiettivi formativi. La programmazione dei corsi sembra idonea al raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi. In particolare, l'autonomia di giudizio, le abilità comunicative, e le capacità di apprendimento del laureato, al termine del suo percorso formativo, sembrano soddisfacenti. L'ottima corrispondenza tra gli obiettivi dei singoli insegnamenti e le attività formative erogate è stata verificata sulla base delle informazioni pubblicate sulla guida dello studente 2016/17

([http://x.p.mat.uniroma2.it/scienzamedia/site/FILE/Guida\\_STM\\_16-17.pdf](http://x.p.mat.uniroma2.it/scienzamedia/site/FILE/Guida_STM_16-17.pdf)), perché gli obiettivi del corso non appaiono sulle schede dei siti dell'ANVUR e dell'Ateneo.

Lo studente può scegliere tra diversi piani di studio previsti dal Consiglio di Corso di Laurea. Dal 2010 sono stati introdotti tirocini formativi obbligatori che mantengono vivo uno scambio col mondo aziendale garantendo ai laureati un immediato accesso nel mondo del lavoro (la lista delle aziende coinvolte è reperibile nel Rapporto di Riesame quadro 3.b). Il tasso di occupazione ad un anno dalla laurea dei laureati 2014 (riportato nel Rapporto di riesame) risulta ottimo (il 71,4%), anche se in calo (e ciò era stato previsto, vista la situazione generale di crisi) rispetto al dato precedente (che era dell'80%). Si può affermare che il CdS prepara gli studenti ai massimi livelli formativi.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Dato che si riscontravano debolezze nella capacità di applicare gli aspetti interdisciplinari delle materie trattate, è stato introdotto, a partire dall'anno accademico 2015/16, un corso di laboratorio di matematica al fine di indurre gli studenti ad una preparazione più seria e completa. Un'analisi dei risultati è prematura, ma si consiglia di tenere il fenomeno sotto osservazione.

**C) Analisi e proposte riguardanti qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in vista del potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

a) Punti di forza

Le metodologie di trasmissione della conoscenza e delle abilità appaiono adeguate agli obiettivi di apprendimento. Vi è una forte cura nell'organizzazione dei corsi. Il materiale didattico reso disponibile, per ogni insegnamento per il quale è stato possibile verificarlo, sembra corrispondente al programma dichiarato, coerente con gli obiettivi



formativi, e con il relativo numero di crediti. Il carico didattico dei docenti è generalmente adeguato alla qualifica dei docenti, anche se nel rapporto di riesame si segnala che il carico didattico su alcuni docenti interni non facilmente rimpiazzabili è troppo elevato.

In base alle risposte date dagli studenti frequentanti su <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>, risulta che il materiale didattico reso disponibile è adeguato, e il carico di studio proporzionato al numero di CFU. Infatti alle corrispondenti domande D14) e D15) ha dato risposta positiva oltre l'80% degli studenti. Vi è comunque da rilevare che nelle risposte positive al D15) questo corso di Laurea risulta al 18-mo posto sui 21 corsi della Macroarea censiti.

Le aule e le infrastrutture sono considerate adeguate. Infatti nelle domande corrispondenti D22) e D23) le risposte positive superano l'80% e collocano questo CdS rispettivamente al sesto e quinto posto nella macroarea. Precisiamo che per quanto riguarda il D23) si considera la percentuale sulle risposte effettivamente date. Bisogna comunque precisare che l'esperienza diretta suggerisce che le strutture di questa macroarea sono, sotto alcuni aspetti, carenti e andrebbero migliorate.

#### b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

I problemi del presente CdS e proposte per la loro soluzione sono presentati in modo accurato nel documento di riesame 2016. Dato che in tutte le risposte date dagli studenti la percentuale di risposte positive è superiore all'anno precedente, possiamo pensare che ci siano buoni tentativi di migliorare la situazione. Forse un problema da affrontare con maggiore attenzione sarebbe quello dei prerequisiti matematici, spesso inadeguati, degli studenti che arrivano dalle scuole medie superiori.

### **D) Analisi e proposte in relazione alla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

#### a) Punti di forza

Le informazioni relative alla didattica sono facilmente reperibili sul sito del CdS e costantemente aggiornate. I metodi di accertamento sono assolutamente esaustivi, e vi è una valida relazione tra obiettivi di apprendimento attesi e verifica delle conoscenze acquisite. Non è stata ancora avviata un'analisi degli esiti delle prove di accertamento.

Dai dati relativi agli studenti frequentanti che riguardano i quesiti sul carico complessivo di lavoro e l'organizzazione complessiva degli insegnamenti e degli esami (domande D1, D2, D3), si evince una buona organizzazione globale del Corso di Studio: il punteggio medio su ognuna delle tre domande è superiore a 8/10, ed è migliore sia di quello dell'a.a. scorso, sia dell'attuale di macroarea. Circa l'85% degli intervistati giudica positivamente il carico di studio, e l'organizzazione complessiva degli insegnamenti. Circa l'81,5% trova positiva l'organizzazione degli esami, anche se tale dato è in diminuzione rispetto allo scorso a.a. (circa 84,5%), e poco sotto l'attuale dato di macroarea (intorno all'83%).

#### b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Si invita il CdS ad analizzare le cause di questo leggero calo di gradimento.

### **E) Analisi e proposte relative alla completezza e all'efficacia della procedura di riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento**

#### a) Punti di forza

Nel rapporto del riesame vengono individuati i maggiori problemi evidenziati dai dati e dalle segnalazioni degli studenti: 1) aumentare il numero di immatricolazioni; 2) limitare il numero degli abbandoni al primo anno; 3) acquisizione di finanziamenti per la manutenzione dei laboratori e per il mantenimento dell'offerta formativa coperta da docenti esterni; 4) abbreviare i ritardi nella preparazione della prova finale; 5) rendere più efficace l'impatto con il mondo del lavoro.

Gli obiettivi prefissati e le azioni dichiarate sono coerenti con le problematiche individuate, rilevanti, e migliorative della situazione preesistente, e sono state effettivamente intraprese.

Gli interventi messi in atto su questi aspetti sono efficaci, e una verifica dei risultati prodotti ha dato questi esiti:

- 1) Il numero di immatricolati nell'a.a. 2015/16 è un po' aumentato rispetto all'anno precedente.
- 2) L'efficacia delle misure prese non è ancora verificabile, perché il tasso di abbandoni della coorte 2015/16 non è ancora calcolabile.
- 3) Anche nell'a.a. 2015/16 sono stati ottenuti finanziamenti per mantenere inalterata l'offerta formativa coperta da docenti esterni.
- 4) Il tempo medio per la preparazione del lavoro finale è un indicatore difficile da stimare. Una sua buona approssimazione è l'intervallo medio tra l'ultimo esame superato e la discussione della prova finale. Ma questo dato non viene fornito nelle statistiche ufficiali, per cui si è provveduto ad avviare una raccolta dati, che richiederà del tempo.
- 5) Cicli di seminari professionalizzanti, seguiti da stages aziendali, si svolgono abitualmente in varie aziende. Quello con la Rainbow verrà avviato quando ci saranno un congruo numero di studenti del terzo anno, perché richiede l'attivazione di due nuovi corsi.

La relazione della CP del 2015 evidenziava due questioni sollevate dagli studenti (la reperibilità dei docenti, e l'apprendimento senza frequentare) a cui è stata data risposta nel rapporto di riesame 2016 (punto 2b).

#### b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Si invita il CdS a proseguire sulla strada intrapresa.

### **F) Analisi e proposte riguardanti gestione e utilizzo dei questionari relativi al grado di soddisfazione degli studenti**

#### a) Principali criticità rilevate (in ordine decrescente di criticità)

L'analisi delle risposte degli studenti frequentanti, in base ai dati su <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>, fornisce dati soddisfacenti.



In particolare è da notare che tutte le domande hanno avuto medie dei voti superiori all'anno passato, cosa che appare notevole.

In genere questo CdS si pone in posizione centrale nella classifica dei corsi della macroarea.

Non sembra ci siano forti criticità. Notiamo comunque che

1) sulla domanda D24) (ossia: Sei interessato agli argomenti trattati in questo insegnamento?), pur avendo questa avuto una percentuale in assoluto buona di risposte positive (84,27%), questo CdS si pone al 19-mo posto nella macroarea.

2) sulla domanda D15) (Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?) la percentuale di risposte positive è buona (82,02%), ma questo CdS si pone al 18-mo posto nella macroarea.

b) Linee di azione identificate

Sarebbe utile capire se ci sono dei motivi che spiegano questi posizionamenti non del tutto positivi.

### **G) Analisi e proposte circa l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

a) Punti di forza

Le informazioni contenute nelle parti pubbliche della SUA-CdS (informazioni generali, e sezioni A, B, C) sembrano corrette, complete e aggiornate, imparziali, obiettive, e sono sia quantitative che qualitative. Le informazioni contenute sono state dichiarate comprensibili dagli studenti della CP, ma non facilmente accessibili, essendo raggiungibili solo dal sito dell'ANVUR, all'indirizzo

<http://www.university.it/index.php/offerta/cercaUniv>.

Dalla pagina principale del sito istituzionale del corso di studi si accede direttamente ad una pagina di Autovalutazione di indirizzo

<http://axp.mat.uniroma2.it/scienzamedia/site/autovalutazione.html>

dove sono disponibili alcuni documenti facenti parte della SUA-CdS, e le schede del Riesame annuale e ciclico. I dati aggregati dei questionari somministrati agli studenti dal NdV a partire dall'a.a 2011/12 sono raggiungibili dal link

<https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/uniroma2/>.

e alcuni di loro anche dalla pagina di Autovalutazione.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Alla luce dell'importanza che rivestono nel processo di Assicurazione della Qualità, si consiglia di ampliare la pagina di Autovalutazione con i collegamenti aggiornati alle SUA-CdS, SUA-RD, rapporto di Riesame annuale e ciclico, relazione della CP, e un archivio dei documenti degli anni precedenti.

Le attività di stage e tirocinio sono accessibili a livello di Macroarea al link

<http://www.scienze.uniroma2.it/?cat=19&catParent=16>, ma non direttamente dal sito

del corso di studio. Questo sito inoltre non risulta aggiornato ed è poco chiaro. Per pubblicizzare al meglio le attività di stage e tirocinio per gli studenti, la CP propone di attivare un link accessibile direttamente dal sito del Corso di Studio.

## H) Monitoraggio degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica

Sono stati confrontati gli indicatori ANVUR 2014 e 2015 delle carriere degli studenti. L'ANVUR fornisce gli indicatori per due coorti di studenti, e per tre raggruppamenti: locale (quelli del nostro CdS), di area (quelli dei 9 CdS matematici dell'Italia centrale), e nazionale (quelli dei 35 CdS matematici italiani). Un secondo insieme di indicatori è fornito dall'Ufficio Statistico dell'Ateneo, analizza il periodo 2012-2015, e coinvolge solo i nostri studenti. Si è deciso di privilegiare il sistema fornito dall'ateneo, in quanto i confronti forniti dall'ANVUR sono con realtà, nazionali e di area, molto diverse dal CdS in Scienza e Tecnologia dei Media.

### a) Punti di forza

1. La produttività (cfu medi sostenuti nell'anno solare) dei nostri studenti mostra una quasi costante diminuzione nel quadriennio (da 28,86 nel 2012, a 26,77 nel 2015, in ripresa di 1,2 punti rispetto al 2014).
2. La percentuale degli iscritti inattivi (che hanno sostenuto meno di 5 cfu), diminuisce costantemente dal 36,05% (a.a 2012/13) al 24,76% (a.a 2014/15).
3. Il tasso di abbandono entro il primo anno passa da 53,7% (coorte 2013/14) a 44,8% (coorte 2014/15).
4. La percentuale di iscritti al secondo anno con almeno 5 cfu sostenuti si mantiene tra 62% e 68% dall'a.a. 2011/12 all'a.a. 2013/14, ma nell'a.a. 2014/15 è il 100%.
5. Il numero medio di cfu per gli studenti iscritti al secondo anno oscilla intorno a 29 cfu.
6. La percentuale di laureati in corso passa dal 54,6% del 2013, al 50% del 2014, al 66,7% del 2015.
7. Il tempo medio di laurea fornito dall'ateneo aumenta costantemente nel quadriennio 2012-2015 (da 3,5 anni a 4,9 anni).
8. La percentuale di studenti fuoricorso passa dal 12% (a.a. 2014/15) al 25,5% (a.a. 2015/16).
9. L'attrattività internazionale (immatricolati con diploma di studi secondari conseguito all'estero) diminuisce costantemente (da 4,1% nel 2012/13, a 0,95% nel 2014/15).
10. Il numero medio di cfu conseguiti all'estero è 14,5 cfu nel 2014/15.

### b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento

Le informazioni sulla dinamica dei fenomeni misurati sono poche, per cui alcuni indicatori non mostrano una tendenza precisa, e la commissione non riesce quindi a distinguere se si è in presenza di fenomeni strutturali, o di normali fluttuazioni statistiche. Si consiglia di raccogliere più informazioni su questi indicatori, prima di avventurarsi in analisi.

Alcuni dati, invece, mostrano una tendenza chiara, e sono la diminuzione percentuale degli iscritti inattivi, l'attrattività internazionale, e l'aumento del tempo medio di laurea. La CP si riserva di indagare ulteriormente quest'ultimo fenomeno.