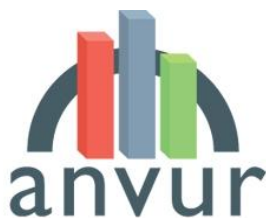


Agenzia Nazionale di Valutazione del
sistema Universitario e della Ricerca



National Agency for the Evaluation of
Universities and Research Institutes

Rapporto di Riesame Iniziale 2013

Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Classe LM-17

Università degli Studi di Cagliari

Denominazione del Corso di Studio: Fisica

Classe: LM-17

Sede: Cagliari

Gruppo di Riesame:

Prof. Franco Meloni (Coordinatore CdS) – Responsabile del Riesame

Prof. Mariano Cadoni (Docente del CdS) - Responsabile QA CdS

Dr. Michele Saba (Docente del CdS)

Dr.ssa Giuseppina Onnis (Coordinatore Didattico) - Tecnico Amministrativo

Sig. Andrea Fancello (Studente)

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

• **14 febbraio 2013**

Discussione generale, organizzazione dei lavori e ripartizione dei compiti per la stesura del rapporto di riesame

• **1 marzo 2013**

Lettura e discussione delle parti del rapporto di riesame preparate dai singoli componenti e stesura della versione finale del rapporto riesame da portare in discussione al Consiglio di Corso di studio

Presentata e discussa in Consiglio del Corso di Studio il: **7 marzo 2013**

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

Il Presidente, Prof. F. Meloni, presenta il rapporto di riesame al Consiglio di Corso di Studio in Fisica. Cede la parola al Dr. M. Saba, che illustra le considerazioni che hanno condotto il Gruppo di Riesame alla stesura di ciascuno dei campi in questione. Si apre un'ampia discussione, cui intervengono tutti i partecipanti alla riunione e dalla quale emerge un sostanziale consenso sulla identificazione dei problemi e sulle strategie generali per affrontarli. A seguito della discussione, il CCL approva all'unanimità.

A1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Si è scelto di prendere in considerazione le due coorti di studenti della nuova laurea magistrale 270 che si sono iscritti rispettivamente negli AA 2009/10-10/11. Le fonti dell'analisi sono i documenti relativi alle carriere degli studenti forniti dalla Direzione Reti e Servizi Informatici dell'Ateneo le cui tabelle riassuntive sono state pubblicate nel sito web del CdS [<http://clf.dsf.unica.it/clf/fileup/carriereLM.pdf> , <http://clf.dsf.unica.it/clf/fileup/esamistudentiLM.pdf>].

Si riscontra una significativa discrepanza del numero di iscritti rispetto al numero di studenti in uscita dalla Laurea Triennale. Infatti il numero degli iscritti alla laurea magistrale si è ridotto di circa il 50% passando dall'AA 2009/10 agli AA 2010/11 e 2011/12 (rispettivamente 19, 10, 12 iscritti) senza una corrispondente diminuzione dei laureati triennali. Questa discrepanza è stata analizzata all'interno del Consiglio di Corso di Studi ed attribuita al fatto che l'offerta formativa ridotta e poco flessibile della Laurea Magistrale male si adatta alla grande varietà di interessi dei laureati triennali, i quali quindi in buon numero preferiscono iscriversi in altri Atenei che possano offrire percorsi formativi più specializzati.

Le carriere degli studenti iscritti alla Laurea Magistrale sono rapide, con la maggioranza degli studenti che completano gli studi entro tre anni (rispetto ai due curriculari) e con voti di laurea superiori rispetto alla Laurea Triennale. In molti dei casi analizzati, il ritardo di un anno è dovuto al fatto che lo studente si è iscritto con riserva in quanto non ancora in possesso della Laurea Triennale all'inizio del primo semestre della Laurea Magistrale. Poiché è possibile sciogliere la riserva all'iscrizione fino al mese di febbraio, il primo semestre perduto si tramuta in un allungamento del percorso della Laurea Magistrale.

Punti di Forza: Carriere degli studenti relativamente rapide e voti di laurea mediamente superiori rispetto alla triennale.

Aree da migliorare: scarsa attrattività rispetto ai laureati triennali in fisica a Cagliari.

Possibili cause: l'offerta formativa ridotta e poco flessibile.

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

La scarsa attrattività della Laurea Magistrale in Fisica deve essere affrontata proponendo una maggiore varietà di corsi e soprattutto assicurando agli studenti la possibilità di costruire un piano di studi flessibile, che si adatti ai loro interessi. A tale scopo è iniziata un'analisi all'interno del Consiglio di Corso di Studi volta a rendere obbligatori il minor numero possibile degli insegnamenti offerti. Azioni correttive per cercare di risolvere questa criticità sono già state intraprese in sede di programmazione dell'offerta formativa per l'AA 2013/14. Tale offerta formativa prevede infatti sia un' ampliamento dell'offerta formativa (maggior numero di insegnamenti opzionali da attivare) sia una maggiore flessibilità nella scelta di piani di studio personalizzati. Per affrontare il problema rappresentato dall'iscrizione con riserva, che causa ritardi alle carriere degli studenti, saranno considerate misure quali la soppressione di alcuni appelli di Laurea Triennale e la sostituzione dell'iscrizione ritardata con una iscrizione ai corsi singoli del secondo semestre. Ciascuna di queste soluzioni dovrà essere valutata attentamente per evitare che ulteriori ostacoli all'iscrizione degli studenti alla Laurea Magistrale riducano ulteriormente la numerosità degli studenti in entrata.

A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

Le fonti su cui si basa questa analisi sono a) Questionari di valutazione della didattica del corso di laurea compilate dagli studenti negli anni 2009 e 2010 [<http://clf.dsf.unica.it/clf/fileup/LM:lsem1011.pdf>, <http://clf.dsf.unica.it/clf/fileup/LT:lsem0910.pdf>, http://clf.dsf.unica.it/clf/fileup/LM_Fisica_II_semestre1011.pdf, <http://clf.dsf.unica.it/clf/fileup/LM:lsem:0910.pdf>] b) le segnalazioni di studenti e docenti su problemi didattici ed organizzativi del CdS. Quando di tali problemi è stato investito il CCL si rimanda ai verbali delle sedute del CCL.

Essendo i questionari della didattica relativi ai singoli corsi non di pubblico accesso ci si è limitati a considerare solo i questionari di valutazione della didattica relativi al corso di laurea nella sua interezza.

In particolare si è deciso di concentrare l'attenzione sul set seguente di quesiti, in particolare riportando i risultati alle medie di Facoltà e di Ateneo.

1. Carico di studio complessivo e per singolo insegnamento
2. L'organizzazione complessiva degli insegnamenti
3. Le conoscenze preliminari necessarie per seguire i corsi
4. Adeguatezza delle strutture di supporto alla didattica
5. Efficacia della didattica frontale (stimolo dell'interesse e chiarezza dell'esposizione da parte del docente)
6. La soddisfazione complessiva in particolare rapportata all'interesse degli studenti per l'insegnamento

Molti degli indicatori esaminati risultano essere caratterizzati da una certa volatilità. Si notano infatti variazioni rilevanti di questi indici sia passando da un AA all'altro sia tra differenti semestri dello stesso AA. Questa volatilità è forse in parte dovuta al basso numero di attività didattiche valutate (rispettivamente 3-4 nell'AA 2009/10 e 6-7 nell' AA 2010/11). E' da notare che comunque nell'ultimo periodo considerato il II semestre 2010/11 quasi tutti gli indicatori (a parte quelli relativi al carico di studio) risultano essere superiori (in molti casi notevolmente superiori) alle medie di Ateneo e di Facoltà.

Per quanto riguarda le segnalazioni da parte degli studenti bisogna notare che il CdS si è dotato 3 anni fa di una procedura dettagliata per affrontare e cercare di risolvere problemi segnalati dagli studenti e dai docenti [<http://clf.dsf.unica.it/clf/fileup/Verbale%201.pdf>].

Questa procedura non è ancora stata implementata dal CCL.

Punti di forza: strutture di supporto alla didattica. Si riscontra una decisa soddisfazione degli studenti sia per quanto riguarda le aule in cui si svolgono le lezioni e le attività didattiche integrative.

Aree da migliorare: a) Carico di studio complessivo percepito come eccessivo. b) Conoscenze preliminari percepite come insufficienti. c) Pubblicità e modalità di discussione degli esiti dei questionari di valutazione. d) Procedure di intervento su problemi e rilievi negativi da parte degli studenti.

c – AZIONI CORRETTIVE

I due problemi che richiedono un intervento ed una serie di azioni correttive che realisticamente possono essere messe in opera in tempi brevi, sono i seguenti: 1) Pubblicità e modalità di discussione degli esiti dei questionari di valutazione;

2) Procedure di intervento e miglioramento su problemi del CDS evidenziati dagli studenti.

Per quanto riguarda il primo punto, l'ostacolo maggiore è rappresentato dal fatto che le schede di valutazione dei singoli corsi non sono di dominio pubblico ma visibili solo dai docenti che tengono i relativi corsi. Per risolvere il problema saranno necessarie le seguenti azioni a) chiedere ai singoli docenti una liberatoria che consenta al CCL di rendere pubblici (per esempio tramite il sito web del CDS) i questionari della valutazione dei singoli corsi b) La commissione paritetica provvederà alla ricognizione delle criticità più importanti evidenziate da tali questionari e proporrà eventuali azioni correttive, c) Il CCL discuterà ed approverà eventuali azioni correttive.

Per quanto riguarda invece il secondo problema si ha l'esigenza di mettere in opera una procedura standardizzata, efficace e facilmente monitorabile che consenta la risoluzione dei problemi. Per risolvere il problema saranno necessarie le seguenti azioni : a) Rimodulare la procedura di miglioramento approvata dal CCL il 10 maggio 2010 [<http://clf.dsf.unica.it/clf/fileup/Verbale%201.pdf>] ai nuovi organigrammi del CCL b) Implementare in modo efficace questa procedura.

A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

La fonte primaria su cui si basa l'analisi è il rapporto Almalaurea 2012 sulla condizione occupazionale dei laureati di secondo livello (laureati 2011)

[<http://clf.dsf.unica.it/clf/fileup/laureaticaALMA.pdf>, <http://clf.dsf.unica.it/clf/fileup/Profilo%20LaureatiLM.pdf>].

Da tale rapporto si evince che la condizione occupazionale dei nostri laureati di secondo livello ad un anno dalla laurea è positiva e decisamente superiore alla media di Ateneo.

Infatti il tasso di occupazione risulta essere superiore al 70% e quello di disoccupazione sul 16%.

Altro dato interessante è l'alta percentuale (57% contro il 12% media di ateneo) di laureati magistrali che frequentano un corso di specializzazione post-laurea (dottorato o simili).

Questo dato da un lato conferma l'alta specializzazione dei nostri laureati ed il fatto di aver centrato una delle finalità principali dichiarate e perseguite da nostro corso di laurea magistrale in fisica. Dall'altro la bassa percentuale dei nostri laureati che lavorano ad un anno dalla laurea (14% contro il 46 % media di ateneo) testimonia la scarsa appetibilità che i nostri laureati hanno per le imprese locali. Questo è in grossa parte dovuto al fatto che il tessuto produttivo locale non riesce ad assorbire laureati di elevata specializzazione e formazione scientifica.

Per facilitare l'inserimento nel modo del lavoro dei nostri laureati il nostro CdS ha in essere una serie di rapporti con il mondo del lavoro locale e gli enti di ricerca che operano nel nostro territorio. Questi rapporti includono: Convenzioni con ASL e Policlinico per tirocini e stage formativi.

Rapporti di collaborazione con le Scuole per Esperti in Radioprotezione. Rapporti di collaborazione scientifica con CRS4 (per esempio cicli di seminari congiunti). Immissione studenti nella rete dei musei scientifici utilizzando CFU professionalizzanti. Rapporti di collaborazione con il Promea per contatti con il mondo dell'impresa. Convenzioni con vari Enti di ricerca (CNR, INAF (SRT), INFN). Convenzioni con Laboratorio Scienza riguardo al Progetto Lauree Scientifiche. Contatti con Centri di ricerca SARAS.

Punti di forza: Ottimo inserimento dei nostri laureati in corsi di formazione post-laurea.

Aree da migliorare: Inserimento dei nostri laureati nel tessuto produttivo locale. Il CdS dovrebbe avere dei riscontri puntuali sulle esigenze delle imprese locali.

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

I due problemi più rilevanti che richiedono un intervento ed una serie di azioni correttive che realisticamente possono essere messe in opera in tempi brevi, sono i seguenti:

1) Inserimento dei nostri laureati nel tessuto produttivo locale. 2) Riscontri sulle esigenze delle imprese locali. Entrambi i problemi possono essere affrontati migliorando e rendendo sistematici i rapporti tra il CdS ed il modo delle imprese locali. Questi rapporti dovrebbero essere curati dal Comitato di indirizzo del CdS che purtroppo in passato non è stato all'altezza dei suoi compiti. Le azioni correttive da intraprendere dovrebbero essere a) Rimodulare composizione e funzioni del comitato di indirizzo ai nuovi organigrammi del CCL; b) Individuare nel tessuto produttivo quelle imprese locali potenzialmente interessate ai nostri laureati; c) Stabilire con queste imprese e loro organizzazioni di categoria rapporti stabili e sistematici.