
Rapporto di Riesame – novembre 2014

**Corso di laurea in Fisica
Classe L-30 Scienze Fisiche
Università degli Studi di Cagliari**

Denominazione del Corso di Studio : Fisica

Classe : L-30 Scienze Fisiche

Sede : Dipartimento di Fisica, Facoltà di Scienze, Cagliari

Primo anno accademico di attivazione: 2008

Commissione di Auto Valutazione (CAV)

Componenti obbligatori

Prof. G. Usai (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Prof. M. Saba (Referente per la Qualità del CdS)

Prof. F. Quochi (Docente del Cds e CAV)

Sig.ra E.V. Lai (Rappresentante gli studenti)

Sig. ra I. Scaglia (Rappresentante gli studenti)

La CAV si è riunita per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame. Il Coordinatore del CdS ha istruito le discussioni ed ha presentato l'analisi dei dati su cui basare il Rapporto di Riesame. Ai fini della compilazione sono stati consultati la Direzione Reti, che fornisce i dati sulle carriere degli studenti, lo staff tecnico della Facoltà di Scienze ed il Centro per la Qualità di Ateneo. La responsabilità della stesura è stata condivisa dai tre docenti, mentre i due studenti hanno proposto modifiche ed analisi ulteriori. L'intera CAV approva e condivide il testo del Rapporto. Questo in dettaglio il calendario delle riunioni:

- **14/11/2014**, discussione collegiale dei dati, delle criticità e delle azioni di miglioramento; organizzazione del lavoro di compilazione
- **21/11/2014**, discussione sulla prima stesura del rapporto
- **26/11/2014**, ulteriore discussione per completamento dei lavori
- Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **01/12/2014**

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

Il Coordinatore, Prof. G. Usai, presenta il rapporto di riesame al Consiglio di Corso di Studio in Fisica ed illustra le considerazioni che hanno condotto la Commissione di Autovalutazione 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 CCS approva all'unanimità.

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

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: riallineamento delle competenze degli studenti in ingresso

Azioni intraprese:

a) **Corsi di recupero:** durante il mese di settembre, prima dell'inizio delle lezioni del primo anno, si tengono alcuni corsi di matematica volti a colmare le lacune nelle competenze matematiche di base, lacune che sono impediscono ad alcuni degli studenti di seguire con profitto gli insegnamenti previsti dal curriculum.

b) **Organizzazione dei semestri:** I corsi di matematica e geometria, il cui superamento comporta l'acquisizione delle competenze matematiche di base, vengono ora interamente professati al primo semestre.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: le azioni correttive hanno aumentato la frazione di studenti nel primo anno che conseguono oltre 45 dei 60 cfu previsti (49% nella coorte 2013 contro 37% nella coorte 2012) e la riduzione di quelli inattivi (12% nella coorte 2013 contro 29% nella coorte 2012). Si prevede di affrontare ulteriori azioni sui corsi di recupero attraverso la Facoltà di Scienze.

Obiettivo n. 2: riduzione della durata delle carriere degli studenti – riduzione del numero di studenti fuoricorso

Azioni intraprese:

a) **Semestralizzazione degli insegnamenti.**

b) **Analisi delle carriere degli studenti.**

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: La semestralizzazione degli insegnamenti è stata implementata; l'analisi quantitativa delle carriere degli studenti è stata resa operativa. Sulla base dei risultati di tale analisi sono state avviate le discussioni per il miglioramento dell'offerta formativa. L'ambito temporale nel quale l'azione in questione si sviluppa è di diversi anni accademici, poiché gli effetti si valutano alla conclusione degli studi di ciascuna coorte. Conseguentemente, l'obiettivo sarà riprogrammato anche per l'anno corrente.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Test di ingresso 2014/15

I risultati del test di ingresso ai corsi di laurea della Facoltà di scienze possono essere consultati al link <http://corsi.unica.it/fisica/files/2014/11/2014-17-09-facolta-adf.pdf>

I risultati del test di ingresso sono in media i migliori della Facoltà di Scienze. Tuttavia, quasi la metà degli studenti è stato ammesso con un debito formativo. Circa un terzo di questi studenti ha recuperato il debito dopo i corsi di recupero entro l'inizio di ottobre.

Si sottolinea che i test non possono essere utilizzati come indicatore della preparazione degli studenti in quanto il test preparato dal CSIA è di tipo selettivo, non valutativo, e quindi non misura il livello assoluto di conoscenze degli studenti.

Dati di monitoraggio del Cds

L'analisi delle carriere degli studenti ha comportato lo sviluppo, a cura del Corso di Laurea in Fisica, di un software in grado di generare dei report standard sulle carriere degli studenti con cui valutare il numero di cfu conseguiti a seguito di ciascuno degli insegnamenti professati. Il software è stato adottato dal Centro per la Qualità di Ateneo ed ha fornito i dati per le valutazioni espresse in questo rapporto, pubblicati agli indirizzi:

<http://people.unica.it/centroqualita/files/2014/11/Report-FISICA-L3.pdf>

<http://people.unica.it/centroqualita/files/2014/11/Report-SCIENZE-L3.pdf>

Il Corso di Laurea in Fisica pubblica i dati di monitoraggio, facendo riferimento ai link sopra, anche alla pagina:

<http://corsi.unica.it/fisica/allegati-sua/>

La fonte dati è la D.R.S.I. con aggiornamento al 25/10/2014.

L'analisi è basata sui dati degli studenti appartenenti alle coorti, dalla coorte 2008 al 2013.

Indicatori riguardanti l'ingresso

Iscritti nella coorte e part-time: la numerosità in ingresso delle coorti 2008-2013 si è mantenuta attorno a 45-50 unità. Per la coorte 2014 si osserva un aumento con un numero di iscritti pari a 64.

Gli iscritti part-time per scelta sono mediamente attorno al 10% per le coorti considerate.

Circa il 90% o più degli iscritti non provengono da altri corsi di laurea per cui la scelta degli studenti di iscriversi in fisica appare piuttosto motivata.

Studi superiori: La distribuzione del tipo di maturità conseguita mostra una prevalenza di provenienze dal liceo scientifico (70%), una minoranza significativa dal liceo classico (12%), mentre gli istituti tecnici e le altre maturità constano di pochi punti percentuali. È da valutare l'apparentemente bassa attrattività del corso di laurea per studenti provenienti da istituti tecnici e professionali.

Il voto medio di maturità è attorno ad 85/100 ed è uno dei più alti a livello di ateneo. Il voto di laurea sembra essere abbastanza correlato col voto di maturità.

Residenza degli studenti: La provenienza geografica è in maggioranza dalla provincia di Cagliari (circa il 60%) e per il resto dalle altre provincie della Sardegna. Per gli studenti di altre provincie, si tende ad osservare un'anti-correlazione fra il numero di iscritti e la distanza della provincia. È presumibile che studenti delle provincie di Sassari e Olbia-Tempio interessati a iscriversi a fisica possano scegliere anche atenei fuori regione.

P.F.: gli iscritti in fisica hanno il voto di maturità più alto tra gli studenti iscritti alla Facoltà di Scienze e tra quelli dell'intero Ateneo. Anche i risultati del test di ingresso sono in media i migliori della Facoltà di Scienze.

A.M.: la laurea in fisica non attrae gli studenti delle aree geografiche della Sardegna più lontane da Cagliari e non residenti in Sardegna. È quindi da migliorare l'attrattività del corso. I risultati del test di ingresso sono inferiori alla media nazionale, ad indicazione di una preparazione in ingresso da migliorare.

Indicatori riguardanti il percorso

Mancate reiscrizioni: la percentuale di mancate reiscrizioni è alquanto bassa, mediamente attorno al 5% degli iscritti iniziali dopo il primo anno. Nel secondo anno è qualche punto percentuale mentre è sostanzialmente nulla al terzo. Si notano dei valori significativi dopo il terzo anno per la coorte 2011 - verosimilmente studenti non ancora iscritti fuori corso perché potrebbero laurearsi nelle sessioni autunno-inverno del corrente anno accademico. La situazione è da monitorare ulteriormente.

Rinunce esplicite: le rinunce esplicite hanno percentuali lievemente maggiori delle mancate reiscrizioni e sono pure concentrate in misura maggiore al primo anno, dove sono mediamente il 10%. Nel secondo anno sono qualche punto percentuale mentre sono sostanzialmente nulle al terzo.

Dispersione totale (rinunce esplicite, passaggi ad altro cds, trasferimento ad altro ateneo, altre motivazioni):

La percentuale è mediamente del 15-20% al primo anno, 10% al secondo e praticamente nulla al terzo. Complessivamente, la dispersione totale integrata su tutti gli anni di corso appare ancora piuttosto significativa, mediamente attorno al 25-30% per le coorti considerate. L'analisi degli andamenti di dispersione delle singole coorti sembra suggerire tuttavia una possibile diminuzione negli ultimi anni. Occorre continuare a monitorare.

Studenti inattivi al primo anno accademico: l'analisi rivela una progressiva diminuzione degli studenti inattivi (numero di crediti conseguiti minore di 12) nel corso degli anni. Per l'ultima coorte gli studenti inattivi sono il 12%, meno della metà di quelli della coorte precedente.

Numero medio di crediti conseguiti per anno per studente: Per il primo anno si osserva un aumento negli ultimi anni e per la coorte 2013 il valor medio è attorno a 40. Per il secondo anno il valor medio è attorno a 30 mentre per il terzo è attorno a 40. Non si osservano per il secondo e terzo anno sensibili variazioni per le diverse coorti.

L'analisi sembra suggerire una flessione dei crediti conseguiti al secondo anno rispetto al primo anno del corso.

Studenti fuori corso: la percentuale di studenti fuori corso è complessivamente ancora troppo elevata. Per la coorte 2010 si è attestata quasi al 60%. Per la coorte 2011 sembra esserci un miglioramento – percentuale inferiore al 30% - ma la situazione è ancora da monitorare: al momento di stesura di questo report sono ancora in corso sessioni di laurea relative al terzo anno della coorte 2011 e possono esserci studenti ancora non iscritti fuori corso perché potrebbero laurearsi in queste sessioni.

Analisi del numero di esami sostenuti e del voto medio per ciascun insegnamento:

Non si rileva la presenza di un singolo insegnamento che blocchi in modo significativo il progredire delle carriere degli studenti.

Per diversi insegnamenti del primo anno si osserva un trend in aumento in termini di percentuali di superamento dell'esame (in particolare i corsi laboratorio e geometria e in misura minore fisica 1). Facendo riferimento in particolare alla coorte del 2013, nel secondo anno si osserva che gli insegnamenti del primo semestre mantengono percentuali di superamento non molto inferiori a quelle del primo anno se si tiene conto della dispersione fra il primo e il secondo anno (analisi 2, fisica 2). Nel secondo semestre si osserva invece un calo della percentuale di superamento degli esami abbastanza significativo rispetto al primo semestre.

Nel terzo anno si osserva un miglioramento nella percentuale di superamento degli esami per il corso di fondamenti di fisica teorica. Gli studenti sembrano concentrarsi principalmente su alcuni corsi (fondamenti di fisica teorica e laboratorio) e sul recupero delle attività del precedente anno. Gli altri corsi (i restanti fondamenti) hanno percentuali di superamento abbastanza più basse, sintomo del fatto che gli studenti si concentrano su questi corsi alla fine e li superano spesso solo al successivo anno accademico.

P.F.: grazie alle azioni di miglioramento del corso di laurea intraprese, sono in netto miglioramento gli indicatori relativi al numero di studenti inattivi. Il numero medio di crediti acquisiti dagli studenti al primo anno è pure in miglioramento. Al secondo e terzo anno si notano miglioramenti per alcune attività didattiche specifiche come i corsi di fisica 2 e fondamenti di fisica teorica.

A.M.: la dispersione totale è ancora troppo elevata attorno al 40% - sebbene siano da monitorare possibili miglioramenti a partire dalle coorti più recenti. In corrispondenza al secondo anno di corso si rileva una diminuzione del numero medio di crediti acquisiti per studente per anno, indice della necessità di migliorare la distribuzione del carico didattico.

Indicatori riguardanti l'uscita

Laureati per coorte: la percentuale di studenti laureati in corso rispetto agli iscritti iniziali è fra il 10 e il 20%. Per la coorte 2011 i dati sono ancora parziali. Considerando anche i laureati fuori corso, si osserva che una

larga frazione degli studenti che si iscrive al terzo anno arriva a conseguire la laurea, sebbene in tempi lunghi.

Durata media degli studi: La durata media è ancora troppo elevata, consistente con l'ancora elevato numero di studenti fuori corso. Dall'analisi delle coorti, andando alle coorti più vecchie si nota la coda di studenti fuori corso che porta il tempo medio di laurea vicino ai 4 anni.

Voto medio di laurea: Il voto medio è 105.

A.M.: Il numero di laureati in corso è troppo basso, poche unità ogni anno. La durata media degli studi è ancora alta.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1:

Riduzione della durata delle carriere degli studenti – riduzione del numero di studenti fuori corso.

Azioni da intraprendere:

- a) corsi di riallineamento
- b) Revisione dell'offerta formativa per ridurre gli ostacoli alla progressione delle carriere degli studenti in corso. L'azione riguarda una redistribuzione del carico didattico fra diversi corsi e l'armonizzazione dei programmi dei corsi.
- c) Affiancare a ciascuno studente un docente tutore che guidi e consigli la carriera accademica
- d) Monitoraggio delle frequenze
- e) Monitoraggio delle carriere degli studenti

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

- a) Il CdS intende proporre l'istituzione di corsi di riallineamento più incisivi che partano dall'inizio di settembre prima del test di ingresso. L'efficacia di tale azione verrà valutata sulla base delle carriere degli studenti nel primo anno di corso, in particolare si verificherà se il numero medio di crediti conseguiti al primo anno aumenta e se diminuisce la percentuale di studenti inattivi.
- b) La revisione dell'offerta formativa sarà istruita dalla Commissione didattica, poi discussa in Consiglio, entro l'AA 2014-2015. In particolare saranno discusse modifiche al secondo e terzo anno. L'efficacia di tale azione verrà valutata nel corso di almeno 3 anni accademici sulla base delle carriere degli studenti nel secondo e terzo anno di corso. In particolare si verificherà che sia ridotto il numero di studenti fuoricorso ed aumenti quello di laureati in corso
- c) Il Coordinatore presenterà una proposta articolata al Consiglio entro l'AA 2014-2015. Si prevede che l'azione possa compiutamente a partire dalla nuova coorte il prossimo anno accademico.
- d) L'azione è stata già intrapresa per gli studenti del primo anno di corso attraverso il sistema interattivo dei clickers, che viene utilizzato anche per migliorare la qualità della didattica. Tale azione ha al momento la funzione di diagnosi, deve cioè permettere di stabilire se la frequenza delle lezioni sia correlata con il buon superamento dell'esame.
- e) l'azione è già in corso e proseguirà attraverso l'analisi dei dati provenienti dal Centro per la Qualità. La responsabilità è della Commissione di autovalutazione, in particolare del Coordinatore e del Responsabile della Qualità.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1:

Pubblicità e modalità di discussione degli esiti dei questionari di valutazione.

Azioni intraprese:

E' stata richiesto ed ottenuto l'assenso dalla gran parte dei docenti alla pubblicazione delle schede sul sito web del corso di laurea. Le schede sono quindi state pubblicate, sia in forma aggregata, sia in forma individuale per ogni corso nel sito del Corso di Laurea (<http://corsi.unica.it/fisica/valutazione-studenti-laurea-triennale/>). Lo scopo dell'azione è di sensibilizzare gli studenti all'importanza della compilazione della scheda, rendere più agevole la compilazione fornendo dei termini di paragone con le valutazioni degli anni passati e dimostrare che l'esito della valutazione e le indicazioni proposte sono prese in seria considerazione dal Corso di Studi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

L'azione è stata portata a compimento ed ha portato ad un miglioramento generale nella valutazione del Corso da parte degli studenti.

Obiettivo n. 2:

Procedure di intervento sui problemi evidenziati dagli studenti.

Azioni intraprese:

Il Consiglio ha deliberato di rendere effettiva la procedura, come definita dal Cds sul proprio sito web al link <http://corsi.unica.it/fisica/compiti-delle-commissioni-e-qualita/>. Lo scopo di questa azione è di mettere a disposizione degli studenti e dei docenti un percorso standard per la risoluzione dei problemi, evitando che tali problemi peggiorino nel tempo ed ostacolino le attività didattiche.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

L'azione è stata portata a compimento con successo.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

CONDIZIONI DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DI STUDIO:

Organizzazione delle attività didattiche del corso di laurea

Fonte dei dati: schede di valutazione degli studenti, Nucleo di Valutazione di Ateneo

Le schede di valutazione del Cds sono pubblicate sul proprio sito web al link

<http://corsi.unica.it/fisica/valutazione-studenti-laurea-triennale/>

A partire dall'A.A. 2013/2014, la procedura per la rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica erogata è stata modificata per adattarla a quanto prescritto dal Documento AVA (Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento) dell'ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario). In particolare, per il presente A.A. sono stati implementati e somministrati i questionari destinati a tre tipologie di studenti valutanti: con frequenza > del 50%; con frequenza < del 50% o non frequenza; con frequenza nell'A.A. precedente. Sono state, inoltre, modificate le finestre temporali di valutazione, estendendo quella relativa al I semestre al 30 settembre.

Il Cds ritiene importante la frequenza ai corsi. Di conseguenza considera prioritario esaminare i questionari relativi agli studenti che dichiarano una frequenza maggiore del 50%.

Valutazione degli studenti con frequenza > 50%. Il confronto con la scheda annuale (inviata a ottobre 2014)

con le schede relative al precedente anno accademico (non disaggregato per frequenza) evidenzia un miglioramento in tutti i punti in cui risultavano elementi di giudizio negativi (aree di miglioramento sotto). Tuttavia risulta evidente come persistano ancora elementi di valutazione negativi che devono essere presi nella dovuta considerazione.

Ai fini di valutare su quali punti concentrare maggiormente l'attenzione, il Cds ritiene che sia più corretto fissare un obiettivo anziché un mero raffronto alle medie di Facoltà e Ateneo. Essere infatti in linea con queste medie non implica automaticamente un giudizio positivo e/o la mancanza di problemi da valutare. Si valuta accettabile che in un quesito siano riportati 10% giudizi decisamente no, 10% giudizi più no che sì, 25% più sì che no, 55% decisamente sì. In questo modo, applicando la formula adottata del nucleo di valutazione, l'indice di riferimento da prendere come termine di paragone è 75%.

P.F.: si riportano le valutazioni sopra o leggermente inferiori all'indice di riferimento

- modalità di esame definite in modo chiaro (86.17)
- rispetto degli orari di lezione, esercitazione (89.29)
- insegnamento svolto coerentemente con quanto dichiarato sul sito web del corso (83.42)
- reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni (84.07)
- interesse complessivo per gli argomenti trattati nel corso (81.23)

A.M.: i punti che la CAV ritiene maggiormente critici rispetto all'esperienza degli studenti sono:

- conoscenze preliminari non sufficienti (64.19)
- carico di studio dell'insegnamento proporzionato ai crediti assegnati (73.26) – nonostante che la valutazione sia buona in media, esistono alcuni corsi specifici per i quali il carico risulta agli studenti come largamente sovradimensionato.

Si ritiene che tali criticità derivino dal fatto che i programmi di studio presuppongono un livello di conoscenze e competenze non corrispondente a quello reale degli studenti che affrontano il corso. Di conseguenza la soluzione deve essere ricercata attraverso modifiche dell'offerta didattica, dei programmi dei corsi e delle loro modalità di erogazione.

inoltre si riportano i punti da considerare con attenzione (valutazione sotto l'indice di riferimento)

- disponibilità e adeguatezza del materiale didattico (69.32)
- motivazione da parte del docente e chiarezza espositiva (69.23)
- chiarezza nell'esposizione (68.77)
- attività integrative (tutoraggio, esercitazioni, ecc.) (70.97)
- soddisfazione complessiva degli insegnamenti (70.24)

La procedura risoluzione problemi del Corso di Laurea è operativa. Nel corso della riunione della commissione paritetica del corso di laurea (verbale) sono stati evidenziati alcune problematiche specifiche riguardanti le condizioni di insegnamento:

- criteri di valutazione disomogenei nei corsi di laboratorio
- variazioni dell'offerta didattica o suggerimenti per l'introduzione o rimozione di alcuni argomenti in alcuni corsi
- problemi relativi al rispetto dell'orario per qualche corso

CONTENUTI DELLA FORMAZIONE:

Le schede di valutazione evidenziano osservazioni principalmente sui seguenti punti:

A.M.:

- fornire maggiori conoscenze di base
- migliorare la qualità del materiale didattico
- aumentare l'attività di supporto didattico
- migliorare il coordinamento con altre insegnamenti
- fornire in anticipo il materiale didattico

- alleggerire il carico didattico complessivo

RISORSE PER L'APPRENDIMENTO:

Osservazioni degli studenti sulle infrastrutture didattiche del corso di laurea:

Si rileva che le schede di valutazione ANVUR relative all'AA 2013/14 non riportano quesiti sulle infrastrutture (aule, laboratori, aule di studio, ecc.). Da una discussione effettuata con i rappresentanti degli studenti, emergono valutazioni estremamente positive in linea col precedente anno accademico.

Non sono pervenute osservazioni o giudizi negativi attraverso altri canali.

P.F.: Come nel precedente AA, c'è ampia soddisfazione da parte degli studenti per quanto riguarda le aule di lezione, aule di studio e i laboratori.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1:

Miglioramento della qualità della didattica erogata.

Riguardo ai due punti individuati come maggiormente critici:

- conoscenze preliminari non sufficienti
- carico di studio dell'insegnamento non proporzionato

si individuano le seguenti azioni:

- **Conoscenze preliminari non sufficienti.** Per il primo anno il Cds intende proporre il **potenziamento dei corsi di riallineamento secondo l'obiettivo 1** punto a) della sezione riguardante su ingresso, percorso e uscita dello studente. Per gli anni successivi, il Cds intende pianificare interventi sull'offerta didattica secondo l'obiettivo 1 punto b) della sezione riguardante l'ingresso, percorso e uscita dello studente.
- **Carico didattico.** A fronte di un giudizio sul carico didattico complessivo vicino all'indice di riferimento, dall'analisi delle schede si ravvisano particolari problematiche in particolare nei corsi del secondo anno coerentemente con l'andamento delle carriere che emerge dall'analisi dei dati nella sezione 1 di questo report. Il Cds ritiene di avviare una discussione su eventuali azioni riguardanti l'offerta didattica secondo l'obiettivo 1 della sezione riguardante l'ingresso, percorso e uscita dello studente.

Inoltre per le altre aree da migliorare a minor grado di criticità si propongono le seguenti azioni:

- **Disponibilità e adeguatezza del materiale didattico** Il CCS ha deliberato che ciascun docente del Cds si evidenzierà nella propria pagina web people.unica.it il materiale didattico in modo chiaro testi, materiale per esercitazione, supporti multi-mediali ecc.
- **Attività integrative, tutoraggio:** il Cds considera già fondamentali queste attività da molti anni e continuerà l'azione, nel limite del budget finanziario disponibile, coinvolgendo anche gli studenti di dottorato in accordo col Corso di Dottorato in Fisica. Il Cds ha ridiscusso inoltre il ruolo dei docenti tutor, già previsti dall'ordinamento, e intende monitorare l'utilità di queste attività di tutoraggio.
- **Motivazione da parte dei docenti e livello di soddisfazione.** L'analisi delle schede di alcuni corsi rivela un elevato interesse per la materia a fronte di un non altrettanto buono livello di soddisfazione sull'insegnamento. Unitamente alla pubblicazione delle schede dei singoli docenti (già operativa), il Cds si impegna a discutere queste problematiche e le azioni correttive del caso in una riunione dei docenti del corso di laurea entro la fine 2014. Inoltre, alcuni di questi casi potrebbero essere correlati in qualche misura con la possibile

mancanza di adeguate conoscenze di base, carico didattico eccessivo, punti che devono essere quindi presi in esame nell'ambito della discussione dell'offerta didattica secondo l'obiettivo 1 della sezione riguardante l'ingresso, percorso e uscita dello studente.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Commissione didattica (avvio della discussione prima della fine del 2014), riunione collegiale dei docenti del corso di laurea prima della fine del 2014. Il successo delle azioni sarà misurato attraverso il miglioramento della valutazione degli studenti nei punti in questione.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non sono state intraprese azioni correttive in quanto nella relazione precedente non erano stati evidenziati problemi o criticità.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

La fonte primaria su cui si basa l'analisi è il rapporto Almalaurea 2014 con anno di riferimento 2013:

<https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2013&corstipo=L&ateneo=70004&facolta=377&gruppo=1&pa=70004&classe=10025&postcorso=0920106203000001&annolau=1&disaggregazione=tutti&LANG=it&CONFIG=occupazione>.

Da tale rapporto risulta che il 100% dei laureati triennali intervistati è attualmente iscritto ad un corso di laurea magistrale, non lavora né è impegnato nella ricerca di un'occupazione. Inoltre, circa l'80% di essi dichiara che la laurea magistrale rappresenta la prosecuzione "naturale" del percorso formativo intrapreso. Questi dati sono in linea con la finalità principale del CdS, espressamente indicata nell'Ordinamento Didattico.

Nonostante che la finalità principale del CdS non sia la preparazione per l'immediato inserimento nel mondo del lavoro, recentemente sono stati stabiliti contatti con enti di alto profilo tecnologico con i quali sono stati stabiliti canali di comunicazione regolari volti all'individuazione di eventuali competenze dei nostri studenti idonee a favorire il loro ingresso nel mondo del lavoro.

Come dato positivo in prospettiva di un futuro inserimento dei laureati nel mondo del lavoro dopo il conseguimento della laurea magistrale, si menziona che oltre il 20% dei laureati triennali ha partecipato ad almeno un'attività di formazione, prevalentemente stage in azienda.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

I risultati dell'analisi sono positivi in quanto evidenziano il pieno raggiungimento degli obiettivi dichiarati.