

Relazione della Commissione Paritetica - Dipartimento FIM

Dicembre 2013

Il Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche ha istituito la Commissione Paritetica Docenti-Studenti alla fine del 2012, prevedendo un'organizzazione che comprendesse docenti e studenti provenienti dalle varie aree del Dipartimento. La Commissione risulta essere costituita da:

Prof. Daniele Funaro (Presidente), Prof. Mauro Ferrario, Prof. Anna Franchini, Prof. Sergio Polidoro, Dott. Marco Villani;

e dai rappresentanti degli studenti: Francesco Benedetti, Enrico Ferri, Saverio Leoni, Matteo Spallanzani, Giacomo Visconti Prasca.

La Commissione Paritetica si è riunita periodicamente e i verbali delle sedute sono stati inviati al Direttore del Dipartimento.

RELAZIONE FINALE

Il Dipartimento FIM organizza i Corsi di Laurea in Fisica, in Informatica e in Matematica e i Corsi di Laurea Magistrale in Fisica e in Matematica.

Gli studenti dei cinque corsi di studio esprimono nel complesso soddisfazione per i metodi di trasmissione della conoscenza, per i materiali didattici, per le aule e per i laboratori. Solamente gli studenti del Corso di Laurea in Informatica segnalano qualche problema riguardo alla capienza dei laboratori. Tutti i docenti risultano qualificati sia nella ricerca che nella didattica.

Il numero di studenti rispecchia la media nazionale degli atenei di medie dimensioni. L'iscrizione e gli abbandoni risultano essere nella norma. Quasi tutti i laureati triennali in matematica e in Fisica proseguono gli studi verso una Laurea Magistrale in Matematica e in Fisica, rispettivamente. La quasi totalità dei laureati triennali che non prosegue gli studi trova lavoro entro un anno dalla Laurea. Una buona percentuale delle persone che hanno conseguito una Laurea Magistrale trova lavoro in poco tempo, utilizzando le competenze acquisite nel Corso di Laurea. Parte dei laureati prosegue gli studi verso un Dottorato di Ricerca. Purtroppo, a causa di ritardi a livello ministeriale, il percorso che porta all'insegnamento nelle scuole è attualmente bloccato.

Le indicazioni sugli interventi da svolgere contenute nella relazione di Riesame sono state attuate nei tempi previsti. Non è stato invece possibile separare gli studenti di Matematica e di Fisica dagli studenti di Informatica in quanto non si è verificata la necessaria premessa di disponibilità di risorse aggiuntive.

La relazioni specifiche per ogni corso sono qui di seguito riportate.

Corso di laurea triennale in Fisica (L-30)

Quadro A : Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Le funzioni del laureato triennale in fisica e le competenze da acquisire in relazione agli sbocchi professionali indicati nella scheda SUA sono ben delineate e coerenti fra loro. Va segnalato che i laureati triennali in generale proseguono gli studi verso una laurea magistrale (indagine Alma Laurea 2012: 100%) quindi la verifica della adeguatezza alle esigenze del sistema economico-produttivo non è diretta, ma indiretta. Durante gli incontri di orientamento all'ingresso sono stati invitati esponenti di aziende che hanno indicato come essenziali le competenze indicate nella scheda SUA. Analoga indicazione è stata tratta da una prima indagine fra i responsabili esterni delle attività di stage. Proposta: Chiedere di aumentare gli incontri.

Quadro B : Analisi e proposte su 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)

I risultati di apprendimento attesi suddivisi in 3 aree (Matematica e Informatica, Fisica Classica, Fisica Moderna e Interdisciplinarietà) sono stati ben dettagliati e risultano coerenti con i programmi delle attività didattiche formative programmate nelle rispettive Aree e coerenti con le competenze associate agli sbocchi lavorativi.

Quadro C : Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Dalla analisi dei curricula pubblicati, i docenti risultano tutti qualificati sia nella ricerca che nella didattica. I metodi di trasmissione della conoscenza sono giudicati dagli studenti adeguati, così come i materiali didattici forniti, anche se in alcuni casi migliorabili. Le aule e i laboratori sono giudicati generalmente adeguati.

Proposta: chiedere di incentivare ulteriormente presso i docenti l'uso della piattaforma e-learning per il materiale didattico.

Quadro D : Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Dalla analisi del questionario del Corso di laurea proposto ai laureandi risulta che i metodi di accertamento proposti agli studenti sono considerati validi ai fini della verifica dei risultati di apprendimento attesi, con valutazione migliore per gli esami orali, le prove scritte in itinere e le prove di laboratorio/progetti degli studenti. Dalla analisi dei questionari di fine corso relativi alla soddisfazione degli studenti risulta una richiesta di incentivare le prove in itinere.

Quadro E: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

Le indicazioni sugli interventi da svolgere contenute nella relazione di Riesame sono state attuate nei tempi previsti e un sunto delle attività svolte è stato reso pubblico, aggiornato nel tempo, sul sito

del Dipartimento alla pagina del Corso di Studi, sia per quanto riguarda le attività di orientamento e tutorato verso gli studenti, sia per quanto riguarda il coordinamento dei docenti e le modifiche al sito web e l'indagine sulle attività di stage, previste nel rapporto di Riesame.

Proposta: Continuare e approfondire l'indagine sulle attività di stage.

Quadro F : Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

L'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti a fine corso aa 2011/12 svolta dal competente organo è stata presentata all'Ateneo e parti di essa sono state utilizzate dal coordinatore del corso di laurea per la compilazione della scheda SUA, così come parti della inchiesta di Alma Laurea 2012. Gli indicatori sintetici tratti dalla analisi dei questionari sono stati pubblicati sul sito del corso di laurea, con il confronto con gli anni accademici precedenti e mostrano in generale un miglioramento, in particolare della accessibilità e della soddisfazione media. Il corso di Laurea ha svolto anche una indagine propria con un questionario proposto ai laureandi, di cui ha dato un resoconto dettagliato pubblicato sul sito web, aggiornato periodicamente a fine anno accademico.

Proposta: Chiedere che l'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti a fine corso sia resa nota con maggior tempestività per rendere più efficace il feed-back sulla progettazione del corso.

Quadro G : Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della scheda SUA sono corrette e disponibili sul sito ministeriale, di cui però non molti hanno conoscenza.

Proposta: per renderle più facilmente raggiungibili alle potenziali matricole e per renderne più facile il controllo da parte della commissione paritetica e dei docenti in generale inserire un link nella pagina web del Corso di Laurea al sito www.university.it/index.php/ateneo/67 .

Corso di laurea magistrale in Fisica (LM-17)

Quadro A : Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Le funzioni del laureato magistrale in fisica e le competenze da acquisire in relazione agli sbocchi professionali indicati nella scheda SUA sono ben delineate e coerenti fra loro. Va segnalato che una parte significativa dei laureati magistrali in generale prosegue gli studi verso un Dottorato di Ricerca o un Master (indagine Alma Laurea 2012: 38-50%). Il 50% di coloro che lavorano ad un anno dalla laurea utilizzano in misura elevata le competenze acquisite. Proposta: avviare una inchiesta sulla situazione lavorativa più dettagliata dei laureati degli ultimi 5 anni.

Quadro B : Analisi e proposte su 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)

I risultati di apprendimento attesi suddivisi in 2 aree (Fisica Moderna, Fisica: approfondimenti e Interdisciplinarietà) sono stati ben dettagliati e risultano coerenti con i programmi delle attività didattiche formative programmate nelle rispettive Aree e coerenti con le competenze associate agli sbocchi lavorativi.

Quadro C : Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Dalla analisi dei curricula pubblicati, i docenti risultano tutti qualificati sia nella ricerca che nella didattica. I metodi di trasmissione della conoscenza sono giudicati dagli studenti adeguati, così come i materiali didattici forniti, anche se in alcuni casi migliorabili. Le aule e i laboratori sono giudicati generalmente adeguati.

Proposta: chiedere di incentivare ulteriormente presso i docenti l'uso della piattaforma e-learning per il materiale didattico.

Quadro D : Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Dalla analisi del questionario del Corso di laurea proposto ai laureandi risulta che i metodi di accertamento proposti agli studenti sono considerati validi ai fini della verifica dei risultati di apprendimento attesi, con valutazione migliore per gli esami orali, le prove scritte in itinere e le prove di laboratorio/progetti degli studenti.

Quadro E: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

Le indicazioni sugli interventi da svolgere contenute nella relazione di Riesame sono state attuate nei tempi previsti e un sunto delle attività svolte è stato reso pubblico, aggiornato nel tempo, sul sito del Dipartimento alla pagina del Corso di Studi, sia per quanto riguarda le attività di orientamento, sia per quanto riguarda il coordinamento dei docenti e le modifiche al sito web.

Proposta: Pur essendo la valutazione del corso di laurea da parte degli studenti altamente positiva, i rappresentanti degli studenti concordano sulla necessità di suggerire una piccola revisione del progetto formativo per migliorarne la attrattività verso l'esterno.

Quadro F : Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

L'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti a fine corso aa 2011/12 svolta dal competente organo è stata presentata all'Ateneo e parti di essa sono state utilizzate dal coordinatore del corso di laurea per la compilazione della scheda SUA, così come parti della

inchiesta di Alma Laurea 2012. Gli indicatori sintetici tratti dalla analisi dei questionari sono stati pubblicati sul sito del corso di laurea, con il confronto con gli anni accademici precedenti e mostrano piccole fluttuazioni sugli indicatori. Il corso di Laurea ha svolto anche una indagine propria con un questionario proposto ai laureandi, di cui ha dato un resoconto dettagliato pubblicato sul sito web, aggiornato periodicamente a fine anno accademico.

Quadro G : Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della scheda SUA sono corrette e disponibili sul sito ministeriale, di cui però non molti hanno conoscenza.

Proposta: per renderle più facilmente raggiungibili alle potenziali matricole, in particolare ai laureati triennali in altre università, e per renderne più facile il controllo da parte della commissione paritetica e dei docenti in generale inserire un link nella pagina web del Corso di Laurea al sito www.universitaly.it/index.php/ateneo/67 .

Corso di laurea triennale in Informatica (L-31 Scienze e tecnologie informatiche)

Quadro A : Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Le funzioni del laureato triennale in informatica e le competenze da acquisire in relazione agli sbocchi professionali indicati nella scheda SUA sono ben delineate e coerenti fra loro. Dalle consultazioni con parti interessate esterne (Confindustria di Modena, CNA, comuni di Modena e Carpi, Cineca, singole aziende del territorio emiliano), è emersa l'importanza che un CdS in Informatica fornisca solide competenze di base (su linguaggi, sistemi operativi, reti, database), su cui poi gli studenti interessati possano costruire approfondimenti a livello magistrale.

È molto utile che gli studenti si avvicinino al mondo del lavoro mediante specifiche esperienze (es., tirocini di adeguata durata), ma senza pretendere un'eccessiva professionalizzazione, anche in considerazione del rapido evolversi della disciplina.

Pur accusando il trend negativo della situazione economica, più dell'80% degli studenti di Informatica ad un anno di distanza hanno trovato una situazione lavorativa. E' da segnalare fortemente il fatto (emerso soprattutto da parte di Confindustria) che il numero di laureati delle discipline informatiche, pure in crescita, non è in realtà sufficiente a soddisfare la domanda.

Proposta: "Fare più orientamento", sia negli istituti tecnici sia nei licei.

Quadro B : Analisi e proposte su 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)

I risultati di apprendimento sono suddivisi in 3 aree (scienze di base, Analisi, progetto e implementazione di applicazioni, Amministrazione di sistemi); tali risultati sono dettagliati e risultano coerenti con i programmi delle attività didattico/formative programmate e coerenti con le competenze associate agli sbocchi lavorativi.

Quadro C : Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Dalla analisi dei curricula pubblicati, i docenti risultano tutti qualificati sia nella ricerca che nella didattica. I metodi di trasmissione della conoscenza sono giudicati dagli studenti adeguati, così come i materiali didattici forniti, anche se in alcuni casi migliorabili. Vi è un significativo calo nel tempo della qualità delle aule e delle modalità di svolgimento degli insegnamenti. La motivazione sta nel grande aumento del numero degli studenti, mentre la capienza dei laboratori purtroppo è rimasta invariata: è necessario prendere urgentemente provvedimenti per i prossimi anni

Proposta: valutare le possibilità di incremento del numero e/o della capienza dei laboratori . In alternativa, pensare ad un numero programmato?

Quadro D : Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

I metodi di accertamento sono funzionali non soltanto alla verifica delle nozioni e/o capacità acquisite specificatamente per l'attività in questione, ma anche al raggiungimento degli obiettivi generali del corso di studi. Essi includono (1) prove scritte; (2) colloqui orali; (3) prove pratiche al computer; (4) progetti singoli o di gruppo.

Dalla analisi del questionario proposto ai laureandi risulta che i metodi di accertamento sono considerati validi ai fini della verifica dei risultati di apprendimento attesi.

Quadro E: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

Le indicazioni sugli interventi da svolgere contenute nella relazione di Riesame sono state attuate nei tempi previsti (31/8 per i primi risultati dell'indagine interna, che continuerà per poter disporre di un campione più numeroso - 31-12-2013 per le iniziative di incentivazione del part time degli studenti al primo anno - 30-6-2013 per l'iniziativa di sensibilizzazione all'informatica nei confronti dei docenti). L'impegno dell'azione sugli studenti per adeguare (e possibilmente innalzare) il livello delle proprie aspettative riguardo il corso di studi e sui docenti per rendere più funzionali i propri insegnamenti al "core" informatico del corso di studi è notevole. Va tuttavia segnalato che la mancanza di una laurea di secondo livello della classe LM-18, mancanza giudicata grave da più parti interessate (in primis studenti e aziende del territorio) concorre a rendere più debole il respiro generale del corso di studi. Tale mancanza non è da imputare allo sforzo del corpo docente, ma all'indisponibilità di adeguate risorse di docenza che rende attualmente impossibile la riattivazione della laurea magistrale.

Proposta: Continuare i monitoraggi attuali, verificare la possibilità di una Laurea Magistrale mediante iniziative congiunte, anche con altri atenei.

Quadro F : Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Il rapporto sui questionari è stato soddisfacente, ed è stato utilizzato per la redazione della SUA. Facciamo però notare che il non elevato numero dei questionari raccolti può portare a risultati fuorvianti, data la sua piccola significatività statistica.

Dal rapporto comunque emerge che la soddisfazione media degli studenti di informatica è significativamente elevata, mentre addirittura fra il 90% ed il 100% di essi rifarebbe la scelta fatta (nel medesimo ateneo ed in particolare nel medesimo corso di laurea). L'analisi dei risultati dei questionari emerge però anche un significativo calo nel tempo della qualità delle aule e delle modalità di svolgimento degli insegnamenti, così come sono percepite dagli studenti. La motivazione sta nel grande aumento del loro numero, mentre la capienza dei laboratori purtroppo è rimasta invariata: è necessario prendere urgentemente provvedimenti per i prossimi anni. Il feedback fornito dall'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti ha fornito un supporto informativo utile al corpo docente per evidenziare e discutere la questione.

Proposta: Discussione dei risultati anche a livello di Dipartimento, per rendere più efficace il feedback sull'organizzazione generale della struttura

Quadro G : Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della scheda SUA sono corrette e disponibili sul sito ministeriale, di cui però non molti hanno conoscenza.

Proposta: per renderle più facilmente raggiungibili alle potenziali matricole e per renderne più facile il controllo da parte della commissione paritetica e dei docenti in generale inserire un link nella pagina web del Corso di Laurea al sito.

Corso di laurea triennale in Matematica (L-35)

Quadro A : Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Le funzioni del laureato triennale in Matematica e le competenze da acquisire in relazione agli sbocchi professionali indicati nella scheda SUA, e stabilite anche in base alle indicazioni fornite dagli incontri con le parti interessate, sono ben delineate e coerenti fra loro. Durante gli incontri di orientamento all'ingresso sono stati invitati esponenti di aziende che hanno valutato essenziali le competenze indicate nella scheda SUA. I laureati triennali in generale proseguono gli studi verso una laurea magistrale, la verifica della adeguatezza alle esigenze del sistema economico-produttivo è pertanto indiretta. La quasi totalità dei laureati che non prosegue gli studi trova lavoro entro un

anno dalla Laurea, ma solo metà dei laureati che non proseguono gli studi utilizza pienamente le competenze acquisite nel Corso di Laurea.

Quadro B : Analisi e proposte su 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)

I risultati di apprendimento attesi sono stati ben dettagliati e risultano coerenti con i programmi delle attività didattiche formative organizzate e coerenti con le competenze associate agli sbocchi lavorativi.

Quadro C : Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Dalla analisi dei curricula pubblicati, i docenti risultano tutti qualificati sia nella ricerca che nella didattica. I metodi di trasmissione della conoscenza sono giudicati dagli studenti adeguati, così come i materiali didattici forniti, anche se in alcuni casi migliorabili. Le aule sono giudicate generalmente adeguate, alcuni laboratori informatici dovrebbero essere più capienti.

Proposta: valutare la possibilità di incremento della capienza dei laboratori informatici.

Quadro D : Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Dalla analisi del questionario del Corso di laurea proposto ai laureandi risulta che i metodi di accertamento proposti agli studenti sono considerati validi ai fini della verifica dei risultati di apprendimento attesi. Dall'analisi dei questionari di fine corso relativi alla soddisfazione degli studenti risulta una richiesta di incentivare le prove in itinere.

Quadro E: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

Il Rapporto di Riesame 2013 è stato realizzato in maniera completa ed esauriente.

Le indicazioni sugli interventi da svolgere contenute nella relazione di Riesame sono state attuate nei tempi previsti. In particolare è stato mantenuto l'impegno nelle attività di presentazione del Corso di Laurea in Ateneo e negli Istituti Scolastici del territorio, oltre alle attività onrganizzate nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche. Non è stato invece possibile separare gli studenti di Matematica e di Fisica dagli studenti di Informatica in quanto non si è verificata la necessaria premessa di disponibilità di risorse aggiuntive.

Quadro F : Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

L'analisi dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti rivela risultati molto buoni e, pertanto, non è stata intrapresa alcuna azione per modificare la situazione attuale.

Quadro G : Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della scheda SUA sono corrette e disponibili sul sito ministeriale.

Proposta: per renderle più facilmente raggiungibili alle potenziali matricole e per renderne più facile il controllo da parte della commissione paritetica e dei docenti in generale inserire un link nella pagina web del Corso di Laurea al sito www.university.it/index.php/ateneo/67

Corso di Laurea Magistrale in Matematica (LM-40)

Quadro A : Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo

Le funzioni del laureato magistrale in matematica e le competenze da acquisire in relazione agli sbocchi professionali indicati nella scheda SUA sono ben delineate e coerenti fra loro. Una buona percentuale di laureati trova lavoro abbastanza in fretta e con competenze adeguate alla preparazione. Il fatto che siano state potenziate le materie più vicine alla matematica applicata permette possibili agganci con industria e aziende, i quali si prevede possano essere perfezionati nel tempo. Parte dei laureati magistrali prosegue gli studi verso un Dottorato di Ricerca. Purtroppo, a causa di ritardi a livello ministeriale, la trafila per l'ingresso all'insegnamento nelle scuole superiori non è ben delineata. Questo genera incomprensioni e frustrazione. Su quest'ultimo punto non si hanno proposte a riguardo, ma si attende che il panorama evolva.

Quadro B : Analisi e proposte su 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)

I risultati di apprendimento risultano coerenti con i programmi delle attività didattiche formative e con le competenze associate agli sbocchi lavorativi.

Quadro C : Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Dall'analisi dei curricula pubblicati, i docenti risultano tutti qualificati sia nella ricerca che nella didattica. I metodi di trasmissione della conoscenza sono giudicati dagli studenti adeguati, così come i materiali didattici forniti, anche se in alcuni casi migliorabili. Le aule e i laboratori sono giudicati adeguati, sia per quanto riguarda il numero di postazioni che il software.

Quadro D : Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Dall'analisi del questionario del Corso di Laurea sottoposto ai laureandi risulta che i metodi di accertamento proposti agli studenti sono considerati validi ai fini della verifica dei risultati di apprendimento attesi.

Quadro E: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento

Le indicazioni sugli interventi da svolgere contenute nella relazione di Riesame sono state attuate nei tempi previsti. In particolare è stato mantenuto l'impegno di pubblicizzare il Corso di Laurea in altri Atenei e negli Istituti Scolastici. Il risultato è che le ultime iscrizioni hanno una buona percentuale di studenti provenienti da Lauree Triennali di altri Atenei. Tramite il consorzio di tre Atenei (Modena e Reggio, Parma e Ferrara) sono stati ottenuti 12 posti di Dottorato (9 con borsa), il cui concorso è in espletamento. Questa attribuzione va ben oltre le previsioni.

Quadro F : Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

I questionari relativi alla soddisfazione degli studenti sembrano corrispondere alle esigenze, per cui non si ritiene di dover richiedere una loro eventuale modifica. Va specificato che, visto il numero esiguo di studenti, tali questionari hanno ben poco valore statistico.

Quadro G : Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Le informazioni fornite nelle parti pubbliche della scheda SUA sono corrette e disponibili sul sito ministeriale.