

## RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

**Denominazione del Corso di Studio:** Biotecnologie

**Classe:** L-2

**Sede:** Viterbo, Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF)

**Primo anno accademico di attivazione:** 2012-2013

### Gruppo di Riesame

Componenti il GdR	Funzione	Recapiti telefonici	Indirizzo e-mail
Maurizio Petruccioli	Responsabile del CdS e Responsabile Ass. Qualità CdS (Responsabile del Riesame) <sup>1</sup>	0761 357332	petrucci@unitus.it
Giovanni Saudino	Rappresentante degli studenti <sup>1</sup>		g.saudino89@gmail.com
Fernando Porcelli	Docente del CdS	0761 357041	porcelli@unitus.it
Francesco Buonocore	Docente del CdS	0761 357644	fbuono@unitus.it
Silvia Crognale	Docente del CdS	0761 357210	crognale@unitus.it
Anna Carlino	Personale T/A	0761 357583	carlino@unitus.it

Sono stati consultati inoltre:

Dott. Franco Sassara – Ufficio Sistemi Informatici di Ateneo;

Dott.ssa Alessandra Mancini – Segreteria Didattica DIBAF

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

- I riunione, 9.12.2014, ore 15:30
  - *oggetto*: esame delle istruzioni, dati disponibili e informazioni necessarie alla stesura del Rapporto.
- Il riunione, 13.01.2015, ore 9:30
  - *oggetto*: stesura di una prima bozza del Rapporto.

La bozza di rapporto di riesame viene presentata e discussa in occasione del Consiglio del Corso di Studio del 13.01.2015.

Il rapporto di riesame viene approvato in occasione del Consiglio del Corso di Studio Telematico del 28.01.2015.

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

Durante il *CCdS del 13 Gennaio 2015*, il Presidente del CdS illustra una prima bozza del Rapporto di Riesame Ciclico predisposto dal Gruppo di Riesame evidenziandone gli aspetti e gli obiettivi collegati con il Rapporto Annuale di Riesame (RAR) e gli elementi distintivi. Vengono anche illustrate e discusse le azioni correttive previste, la maggior parte della quali sono già inserite nel RAR. E' discussa più in dettaglio la sezione 3 che riguarda il "Sistema di Gestione del CdS". Visti i suggerimenti del Consiglio, si rimanda l'approvazione della versione definitiva del Rapporto di Riesame Ciclico ad una riunione telematica del Consiglio di CdS.

In occasione del *CCdS Telematico del 28.01.2015* la versione definitiva del Rapporto di Riesame Ciclico, che include le modifiche ed i suggerimenti forniti sia dal CCdS precedente che dal Presidio di Qualità, è presentata ai membri del Consiglio. Il documento viene approvato all'unanimità.

<sup>1</sup> Componente obbligatorio

## 1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE

### 1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Questo è il primo Rapporto di Riesame Ciclico per Biotecnologie (L-2) e quindi non vi sono analisi ed azioni correttive pregresse da valutare.

### 1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Il CdS è stato attivato presso l'università degli studi della Tuscia nell'Anno Accademico (AA) 2001-'02, secondo il DM 509, come Corso di Laurea bi-curriculare in Biotecnologie Agrarie ed Industriali. Questo percorso nasceva come evoluzione della laurea quinquennale che presentava già un indirizzo "Biotecnologico". E' quindi un percorso formativo storico che negli anni si è consolidato e perfezionato anche grazie al contributo di idee derivate da numerose consultazioni riguardanti il mondo della produzione, dei servizi e delle professioni. Il processo di perfezionamento dell'offerta formativa ha portato alla modifica del titolo del CdS in "Biotecnologie L-2", secondo il DM 270, e poi nell'AA 2011-'12 alla strutturazione di un percorso mono-curriculare. Dal 2012 ad oggi sono stati effettuati 3 incontri con le parti sociali (due nel 2012 ed uno nel 2014), durante i quali sono stati illustrati e discussi i principi formatori e le esigenze formative del CdS. Il processo partecipativo ha coinvolto pubbliche amministrazioni, il mondo del lavoro, delle professioni e dei servizi. Sono state espresse valutazioni positive sul percorso, sulla sua attrattività nei confronti degli studenti e sull'elevato numero di CFU previsti per i tirocini formativi (8 CFU) e per la preparazione dell'elaborato finale (10 CFU), una scelta dettata dalla volontà di cercare di avvicinare gli studenti al mondo del lavoro già in un percorso di primo livello. E' stata ribadita l'adeguatezza del percorso ai fini della possibile iscrizione, previo esame di stato, all'Ordine dei Biologi Junior. Durante l'ultimo incontro, sono state, inoltre, presentate in forma riassuntiva le valutazioni che il Gruppo di Riesame del Corso di Studi ai fini dell'accreditamento del corso stesso, indicando i punti di forza, le criticità e le azioni che sono state messe in campo per migliorarne la qualità.

Al fine di raccogliere ulteriori opinioni e spunti e per meglio identificare la domanda di formazione, le competenze che caratterizzano la figura professionale del laureato triennale in Biotecnologie e gli sbocchi occupazionali, verrà organizzato nel mese di febbraio 2015 un ulteriore incontro con amministrazioni, mondo del lavoro, professioni e servizi a livello nazionale, cercando anche di coinvolgere entità che hanno valenza internazionale. Non bisogna comunque dimenticare che, dai dati di Alma Laurea e da sondaggi informali prospettati durante il corso di studi, risulta chiaro che la maggior parte degli studenti continuano il percorso formativo iscrivendosi ad una Laurea Magistrale più che avviarsi subito verso il mondo del lavoro.

Studi di settore sono stati condotti dal Gruppo di Riesame analizzando quanto riportato nei rapporti annuali di Assobiotech (<http://assobiotech.federchimica.it>) che prende in considerazione dati su laureati italiani ponendoli anche in relazione alla situazione internazionale descritta nei rapporti di Ernest&Young (<http://www.ey.com>) come quello del 2014 ([http://www.ey.com/Publication/wLUAssets/EY-beyond-borders-unlocking-value/\\$FILE/EY-beyond-borders-unlocking-value.pdf](http://www.ey.com/Publication/wLUAssets/EY-beyond-borders-unlocking-value/$FILE/EY-beyond-borders-unlocking-value.pdf)). Sono stati anche consultati i siti dell'Associazione Nazionale Biotecnologi Italiani (<http://www.biotecnologi.org/>), prendendo visione della documentazione disponibile sulla pagina web relativa alle politiche Europee per lo sviluppo delle biotecnologie

([http://www.biotecnologi.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=759&Itemid=152](http://www.biotecnologi.org/index.php?option=com_content&view=article&id=759&Itemid=152)) e quello della Federazione Italiana Biotecnologie (<http://www.biotecnologi.it/>), che fornisce utili indicazioni sulla pagina web che descrive i possibili "sbocchi occupazionali" e su quelle accessibili solo ai soci su "aziende biotecnologiche" e "annunci di lavoro".

Da questi studi emerge come il mercato delle biotecnologie risulti in grande espansione anche negli ultimi anni sia in Italia che all'estero. Il settore in Italia fattura circa 7 miliardi di Euro (+4% rispetto al 2011) e conta 394 imprese di cui 248 hanno la loro attività centrale in ambito Biotech. Rispetto agli altri paesi europei, il trend delle imprese Biotech italiane è positivo (+2,5%). Il settore "salute" costituisce il nucleo più consistente delle industrie Biotech, ma sono numerose le imprese che hanno una specializzazione nelle

GPTA (Genomica, Proteomica e Tecnologie Abilitanti) e una multi-focalizzazione, e che si orientano verso le cosiddette biotecnologie verdi (43 in tutto ad oggi). Quest'ultimo settore è tra l'altro in grandissima espansione visto che, oltre a piccole e medie imprese, annovera aziende come Mossi & Ghisolfi, Novamont ed ENI (ciascuna con aziende satellite correlate) che hanno ormai conquistato una posizione leader in Europa (l'impianto di Crescentino e la bioraffineria di Porto Torres sono tra i più grandi in Europa). Ad eccezione degli esempi citati nell'ambito delle biotecnologie verdi, le dimensioni prevalenti delle aziende sono piccole o molto piccole e dedicate essenzialmente ad attività di ricerca e sviluppo con oltre 6.900 addetti. Il Lazio è la terza regione italiana per numero di imprese nel settore dopo Lombardia e Piemonte (42 unità rispetto a 129 e 43, rispettivamente). Comunque, il grosso del fatturato realizzato in Italia è riconducibile ad imprese variamente collegate a grandi imprese di carattere multinazionale.

La prospettiva è senza dubbio favorevole anche perché l'Europa ha attuato da qualche anno politiche di sviluppo della "green economy" e l'Italia si sta avviando in questa direzione con passi da gigante (gli esempi di Crescentino e Porto Torres sono emblematici).

Calando questa realtà nel contesto nazionale dei laureati triennali in biotecnologie, ci si rende conto che qualcosa non funziona: negli atenei italiani, come anche presso l'ateneo della Toscana, la maggior parte dei laureati triennali prosegue gli studi (66,7% presso la Toscana rispetto al 85,8% come media nazionale); questo andamento probabilmente dipende dalla volontà dei singoli di voler acquisire livelli di formazione superiore ma anche dalla difficoltà a raggiungere attraverso una laurea triennale una preparazione e maturità adeguate per il mondo del lavoro in un settore ad alto contenuto tecnologico ed in continuo sviluppo quale quello delle biotecnologie.

Fatta questa premessa, le funzioni e le competenze che caratterizzano la figura professionale del laureato triennale in Biotecnologie presso l'ateneo della Toscana sono ben delineate e sono descritte in modo completo sia sul sito web del CdS come anche nei documenti ufficiali quali la scheda SUA. In questo senso è congrua la definizione degli insegnamenti del CdS, la loro collocazione nel triennio e nei semestri così configurando le propedeuticità che sono consigliate, ed il peso in CFU. L'inserimento di insegnamenti opzionali (nell'AA 2013-'14) ha inoltre permesso di ampliare la scelta di insegnamenti professionalizzanti in ambiti diversificati delle biotecnologie (agrarie, industriali/microbiche, genetiche, bioraffinerie, animali, ecc.); inoltre, anche il mantenimento di un elevato numero CFU destinati alle attività di tirocinio pratico presso aziende sembra strategico. L'altro grado di attrattività del CdS negli ultimi anni (dal 2011/12 al 2013/14 la percentuale di incremento del numero d'immatricolati è stata di circa il 35%), dimostra che il percorso proposto per il CdS in Biotecnologie sembra adeguato alle richieste dei possibili immatricolati.

#### **1-c INTERVENTI CORRETTIVI**

**Obiettivo n. 1:** Migliorare il sistema di consultazione con le parti sociali e approfondire gli studi di settore nel contesto delle biotecnologie

Le consultazioni delle parti sociali sono attualmente gestite dai singoli dipartimenti attraverso appuntamenti periodici che tuttavia possono risultare dispersivi e poco specifici per il singolo CdS. Conseguentemente, si intende: i) affiancare a questo tipo di incontri istituzionali, la consultazione periodica, anche per via telematica, con interlocutori selezionati nel campo delle biotecnologie; ii) approfondire gli studi di settore anche a livello locale.

**Azioni da intraprendere:**

Verranno selezionati dal Consiglio di CdS vari interlocutori rappresentanti del mondo del lavoro in campo biotecnologico e negli ambiti correlati (medico, agrario, farmaceutico, ecc.) ed una associazione di categoria (es. Assobiotech). Con questi verranno programmate annualmente consultazioni anche telematiche sui temi del mercato del lavoro e sull'offerta formativa, verificando la possibilità di modificarla per meglio rispondere alle richieste di professionalità. Gli interlocutori potranno essere scelti in ambito locale (Lazio o regioni limitrofe), nazionale e internazionale.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Il Consiglio di CdS individuerà due docenti che si faranno carico di coordinare i contatti, di preparare quesiti e/o questionari, di riassumerne gli esiti e di presentarli al Consiglio all'inizio dell'anno accademico in modo

che la valutazione delle opinioni raccolte serva da riferimento per la progettazione dell'offerta formativa per l'anno successivo.

**Obiettivo n. 2:** Migliorare il raccordo fra domanda e offerta del lavoro

**Azioni da intraprendere:** Come indicato nel rapporto annuale di riesame, si intende favorire e migliorare l'attività di tirocinio formativo esterno aumentando il numero di accordi di convenzione con aziende e enti di interesse per lo svolgimento di tirocini e diversificando il tipo di attività. Monitorare la qualità dei tirocini. Presentare agli studenti l'AMBI e la FIBio che offrono ulteriori contatti ed opportunità ai laureati.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Tutti i docenti del CdS saranno invitati a proporre nuovi accordi. Anche grazie alle consultazioni con le parti sociali (obiettivo n. 1, sezione 1-c) sarà possibile creare maggiori contatti con il mondo del lavoro, così da trovare nuove aziende con cui stipulare convenzioni. Mediante la compilazione da parte degli studenti e dei tutor aziendali dei questionari già in uso sarà possibile monitorare la qualità dei tirocini; i questionari saranno acquisiti al termine di ciascuna esperienza di tirocinio e saranno valutati alla fine del 2° semestre dal Gruppo di Riesame che potrà proporre al Consiglio di CdS azioni mirate per migliorarne gli effetti.

## **2 – I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI**

### **2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

Questo è il primo Rapporto di Riesame Ciclico per Biotecnologie (L-2) e quindi non vi sono analisi ed azioni correttive pregresse da valutare.

### **2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE**

Come già indicato nella sezione 1-b del presente rapporto ciclico di riesame, sul sito web del CdS (<http://www.didattica.unitus.it/web/interna.asp?idPag=11376>; pagina "Insegnamenti attivi del Corso"), e anche in altri documenti ufficiali, quali la scheda SUA, è descritta tutta l'offerta formativa. I docenti del CdS hanno inserito nella piattaforma didattica le schede descrittive degli insegnamenti fornendo dettagli sugli obiettivi formativi e i contenuti dell'insegnamento di cui sono titolari. Sono, altresì, riportate anche la modalità di svolgimento delle lezioni ed indicazioni sul materiale didattico da consultare.

Per quanto riguarda l'accertamento dei risultati di apprendimento da parte dello studente, per ogni insegnamento è descritta la modalità di svolgimento della prova finale e la programmazione di eventuali prove in itinere.

Il Coordinatore del CdS, coadiuvato dal personale della Segreteria Didattica, verifica che le schede degli insegnamenti presenti sul sito web del CdS riportino in modo completo tutte le informazioni di cui sopra. Vengono inoltre verificate anche le indicazioni fornite dal singolo docente riguardo eventuali propedeuticità consigliate e le conoscenze pregresse richieste per ciascun insegnamento.

L'armonizzazione dei programmi degli insegnamenti correlati, la coerenza dei programmi con gli obiettivi formativi del CdS e con la descrizione dei risultati di apprendimento, è stata oggetto negli anni, incluso il 2014, di incontri tra docenti proprio al fine di migliorare la qualità della didattica.

Ogni esame si svolge nelle forme stabilite dall'art. 23 del Regolamento Didattico di Ateneo e prevede la redazione di un apposito verbale sottoscritto dallo studente esaminato, dal Presidente e dai membri della commissione. Nel caso siano state svolte anche prove in itinere, esami scritti, presentazione di tesine, ecc., il voto finale, espresso in trentesimi (più l'eventuale lode), sarà la risultante di tutte le prove/attività soggette a valutazione. Il voto finale, quindi, testimonia il livello d'apprendimento individuale che si sostanzia, caso per caso, in: i) acquisire le conoscenze di base, teoriche e sperimentali della disciplina, comprese le reali o potenziali applicazioni biotecnologiche; ii) familiarizzare con il metodo scientifico ed acquisire abilità nelle pratiche di laboratorio di base e applicato; iii) acquisire capacità di lavorare in gruppo con un adeguato grado di autonomia; iv) acquisire adeguate conoscenze e abilità nell'uso di strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione; v) acquisire abilità nell'analisi della bibliografia e nella redazione di elaborati e rapporti tecnico-scientifici (anche in lingua inglese). Alcuni degli obiettivi indicati in precedenza vengono conseguiti durante lo svolgimento del tirocinio e la preparazione dell'elaborato finale. Uno strumento indispensabile per la verifica della coerenza fra quanto riportato nelle schede degli insegnamenti e quanto viene effettivamente attuato dal docente, compresi i risultati di apprendimento, è anche il continuo monitoraggio delle opinioni degli studenti. A tale scopo l'Ateneo della Tuscia ha dall'AA passato predisposto la compilazione on-line delle valutazioni degli insegnamenti da parte degli studenti offrendo loro la possibilità di registrarsi come "frequentanti" o "non frequentanti". Il Gruppo di Riesame analizza periodicamente (in genere alla fine del 2° semestre) tutti i questionari al fine di evidenziare eventuali situazioni critiche per le quali proporre possibili correzioni puntuali coinvolgendo, ovviamente, il docente dell'insegnamento.

Le risposte degli studenti ai vari quesiti hanno evidenziato un elevato grado di soddisfazione e congruenza fra quanto riportato nella scheda dell'insegnamento e quanto effettivamente svolto. Livelli di soddisfazione leggermente più bassi, pur evidenziando una netta prevalenza dei "decisamente si" e "più si che no", riguardano il "possesso di conoscenze preliminari sufficienti" e se "la frequenza delle lezioni è accompagnata dallo studio". Queste indicazioni hanno indotto il CdS ad invitare caldamente i docenti a prevedere prove in itinere ed a predisporre da questo AA corsi di supporto per alcuni insegnamenti di base del I anno, visto che sono proprio gli studenti del I anno ad evidenziare maggiormente le suddette criticità.

E' utile anche il confronto fra le opinioni degli studenti "non frequentanti" e "frequentanti" per comprendere meglio quali potrebbero essere le soluzioni da proporre.

Anche l'esame dei dati desunti da Alma Laurea relativamente al profilo dei laureati è utile per valutare se i risultati di apprendimento attesi al termine degli studi sono coerenti con la domanda di formazione identificata dal CdS. Il giudizio complessivo sul CdS di Biotecnologie della Tuscia è, comunque, positivo. Ad esempio, il punteggio medio degli esami di profitto nel corso del triennio aumenta lievemente nel corso degli anni (26.3 , 26.2 e 26.7/30 nel 2011, 2012 e 2013, rispettivamente) e si mantiene più alto di un punto rispetto alla media nazionale (25.6/30). Anche il voto medio di laurea è aumentato nel corso del triennio (105.5, 104.6, e 106.7/110, rispettivamente) e si è dimostrato superiore alla media nazionale (100.9/110) di circa 6 punti. Un altro dato positivo riguarda la durata media degli studi che scende dai 5.1 / 5.7 anni nel 2012 e 2013, rispettivamente, a 4.1 anni nel 2013, valore ben al di sotto della media nazionale che risulta essere di 4.5 anni. L'età media dei laureati è quindi passata da 25.6 a 24 anni. Questo è un risultato buono che premia le azioni intraprese negli scorsi anni, ma probabilmente potrà essere ancora migliorato continuando le attività di tutorato verso gli studenti.

## 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** Migliorare la qualità del CdS ed aumentare il grado di soddisfazione degli studenti.

**Azioni da intraprendere:** Malgrado il CdS ha già da oltre un anno invitato i docenti a prevedere prove in itinere, che dovrebbero stimolare gli studenti ad abbinare frequenza e studio per ogni insegnamento, vi sono ancora alcuni docenti che sono restii a farlo. Questa azione deve essere, quindi, imposta per gli insegnamenti che risultano più ostici, principalmente quelli del I anno (e se del caso anche di anni successivi) anche per poterne poi verificare l'eventuale efficacia.

Si conferma, inoltre, l'azione correttiva già intrapresa che prevede Corsi di Supporto per gli insegnamenti di Matematica, Fisica e Chimica, proposti da qualche anno, nel caso del primo insegnamento, e da quest'AA, negli altri due casi (delibere del CdD del 19.03.2014 e del 14.07.2014).

Saranno poi implementate le attività di tutoraggio da parte dei docenti e studenti tutor nei confronti, soprattutto, delle matricole e potenziamento delle attività di sportello gestite dagli studenti tutor e vi sarà un monitoraggio periodico del numero di esami sostenuti, dei CFU acquisiti e dei questionari/valutazioni da parte degli studenti.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Il Consiglio del CdS, su indicazioni del Gruppo di Riesame ed, eventualmente, della Commissione Didattica, delibererà riguardo l'inserimento di prove in itinere per gli insegnamenti con maggiori criticità, l'organizzazione di corsi di supporto e la gestione ed organizzazione delle attività di tutoraggio.

Oltre a mantenere attivo lo sportello per gli studenti gestito dagli studenti tutor, i docenti tutor saranno invitati a stabilire un contatto, che deve essere periodico (almeno una volta l'anno), con gli studenti di cui sono tutor. Ovviamente, ogni docente tutor e ogni studente verrà informato di questa iniziativa.

Il Gruppo di Riesame avrà il compito di monitorare periodicamente il numero di esami sostenuti, il voto medio conseguito e i CFU acquisiti, ponendo particolare attenzioni alle situazioni più critiche (insegnamenti del 1° anno e tutti gli insegnamenti che risultano più ostici per gli studenti).

Le risorse a cui attingere, in particolare per gli insegnamenti di supporto, saranno reperite, secondo procedure ormai consolidate in Ateneo, a fronte di appositi progetti presentati dal dipartimento stesso in fase di definizione del Budget per l'anno finanziario successivo.

### 3 - IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

#### 3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Questo è il primo Rapporto di Riesame Ciclico per Biotechnologie (L-2) e quindi non vi sono analisi ed azioni correttive pregresse da valutare.

#### 3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

La gestione delle attività del CdS in Biotechnologie (L-2) è operata da una serie di referenti e di organi costituiti quasi esclusivamente da docenti del CdS o del Dipartimento DIBAF. Oltre al Coordinatore del CdS, è attiva una Commissione Didattica, il Gruppo di Riesame, un referente di dipartimento per l'orientamento ed uno per la mobilità Erasmus ed, infine, un docente e studente rappresentante in Commissione Paritetica. Ovviamente, tutto il personale della segreteria didattica del dipartimento, compreso l'informatico, svolgono un'azione insostituibile. Partecipano, inoltre, alla gestione del CdS anche i docenti e gli studenti tutor, che assicurano azioni di tutoraggio importanti soprattutto nei confronti degli studenti del I anno.

La Commissione Didattica ha da sempre svolto un ruolo di raccordo tra studenti e CdS nel senso che analizza le pratiche e le richieste degli studenti e propone eventuali attività per il CdS, portando poi in Consiglio di CdS le proposte su cui discutere e deliberare.

Nella seduta del Consiglio di CdS del 14.02.2013 (Verbale n. 9) si è deliberata la costituzione del Gruppo di Riesame, come estensione del preesistente Presidio di Qualità del CdS (verbale n. 6 del CCdS del 7.05.2012), che già si occupava di qualità del CdS ed in particolare dell'analisi dei questionari degli studenti. Conseguentemente, i 4 docenti del Gruppo di Riesame, incluso il Coordinatore del CdS, sono stati affiancati da un rappresentante degli studenti e da una unità di personale tecnico-amministrativo della segreteria didattica del dipartimento.

Quindi, attualmente il Coordinatore del CdS è supportato soprattutto dal Gruppo di Riesame nelle attività di controllo e valutazione della qualità del CdS. Questo organo si riunisce periodicamente (in genere tra giugno e luglio) per analizzare le valutazioni/questionari degli insegnamenti che sono compilati dagli studenti e quando vengono analizzati i dati forniti dall'Ufficio Sistemi Informatici di Ateneo e quelli desunti Alma Laurea ai fini della compilazione della scheda SUA e del Rapporto Annuale di Riesame (tali documenti sono raccolti e archiviati sulla pagina web di Ateneo [http://www3.unitus.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1830&Itemid=748&lang=it](http://www3.unitus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=1830&Itemid=748&lang=it)).

Il Gruppo di Riesame relaziona in occasione dei Consigli di CdS e propone le azioni correttive da adottare per migliorare la qualità del CdS che sono oggetto di discussione ed eventuale delibera.

Le attività degli organi coinvolti nella gestione del CdS ha permesso di proporre ed attuare nel tempo una serie di azioni correttive mirate al miglioramento delle performance del CdS. Questo sembra dimostrare che la gestione del CdS sia attuata in modo competente, tempestivo ed efficace. I ruoli e le responsabilità dei referenti e organi preposti (Commissione Didattica, Gruppo di Riesame, ecc.) sono stati definiti in modo chiaro e sembrano essere rispettati.

Le risorse ed i servizi a disposizione del CdS permettono, ad oggi, una adeguata gestione del CdS ma il raggiungimento degli obiettivi stabiliti e soprattutto la gestione di un numero di studenti crescente (il numero delle matricole aumenta ogni anno: 69, 80, 94 e 132 matricole negli AA a partire dal 2011-'12 ad oggi, rispettivamente) potrebbe rendere necessario avere maggiori risorse.

La documentazione pubblica sulle caratteristiche e sull'organizzazione del CdS sono complete, aggiornate e trasparenti e la sua gestione, nonché il controllo della documentazione, è a carico della Segreteria Didattica del dipartimento che opera in collaborazione con il Coordinatore del CdS.

#### 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** Miglioramento della gestione del CdS.

**Azioni da intraprendere:** Per poter gestire i numerosi studenti che si immatricolano e si iscrivono al CdS, favorendo il loro percorso e limitando le percentuali di abbandoni, si propone di:

i) migliorare le attività di tutoraggio (si veda la sezione 2-c);



- ii) programmare seminari/incontri per gli studenti del 1° anno per illustrare l'organizzazione del corso e presentare docenti e studenti tutor per favorire i successivi contatti;
- iii) aumentare il personale della Segreteria Didattica e favorirne una maggiore sinergia con i docenti;
- iv) potenziare le infrastrutture ed i laboratori didattici.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Ad ogni studente del 1° anno verrà assegnato un docente tutor, invitandolo ad un contatto che dovrebbe essere periodico, così da poter garantire allo studente consigli utili durante il percorso di studi. Verrà mantenuto e pubblicizzato lo sportello gestito dagli studenti tutor e saranno forniti i loro contatto e-mail; le informazioni sono ora presenti nella pagina web "Tutorato e orientamento" del dipartimento (<http://www.dibaf.unitus.it/web/interna.asp?idPag=5314>).

L'organizzazione dei seminari/incontri sarà coordinata dal Consiglio di CdS annualmente facendo tesoro dell'esperienza acquisita in anni precedenti (nel 2014 l'incontro è stato svolto il 13 Febbraio). Gli incontri saranno programmati, possibilmente, all'inizio delle lezioni del II semestre e saranno ampiamente pubblicizzati; tutti gli studenti verranno avvertiti via e-mail.

L'aumento di una unità di personale della Segreteria Didattica DIBAF, a seguito di richiesta del direttore del dipartimento e con modalità da definire in Ateneo quali, ad esempio, l'attivazione di procedure di mobilità interna transitoria, potrebbe migliorare la gestione delle attività di segreteria, estendere l'attività di sportello nei confronti degli studenti che hanno bisogno di chiarimenti di tipo amministrativo e, infine, dare spazio ad un maggiore contatto con i docenti, il tutto a vantaggio della qualità del CdS.

Seguendo una logica di priorità dovrebbero essere destinate risorse al miglioramento delle infrastrutture ed ai laboratori didattici che accolgono un numero crescente di studenti. Le risorse in tal senso dovranno essere definite in Ateneo a fronte di richieste circostanziate formulate dal Coordinatore del CdS e/o Direttore del Dipartimento. In particolare: i) nel caso di miglioramenti infrastrutturali verranno indicate le aule ed il tipo di intervento richiesto, con riferimento soprattutto alle aule più grandi utilizzate dalle matricole, e all'opportunità di disporre di spazi più ampi, mentre ii) nel caso dei laboratori didattici saranno richieste risorse per l'acquisto e manutenzione di piccole strumentazioni.