

**Dipartimento per l'Innovazione nei Sistemi Biologici,  
Agroalimentari e Forestali  
(DIBAF)**

Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Relazione annuale

*Anno 2014*

## 1. Introduzione

La Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dipartimento per l'Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali (DIBAF) è stata istituita con D.D.D. n. 4/12, in conformità con la normativa allora vigente, ai sensi dell'art. 29 dello Statuto di Ateneo.

In base all'art. 6 del Regolamento del DIBAF, la Commissione Paritetica è costituita dal Vice-Direttore, i Coordinatori dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento e i Rappresentanti degli Studenti di ciascun Consiglio di Corso di Studio.

Successivamente, vista la delibera del Consiglio di Dipartimento dell'11 marzo 2013, con la quale sono state recepite le direttive del Senato Accademico riguardante la non opportuna presenza nella Commissione Paritetica dei Coordinatori dei Corsi di Laurea, in deroga all'art. 6 del Regolamento di Dipartimento, visto l'esito delle elezioni delle rappresentanze studentesche, il Direttore del DIBAF, con D.D.D. n. 68/13 del 30 maggio 2013, ha nominato una nuova Commissione Paritetica docenti-studenti, così composta:

- Prof.ssa Anna Maria FAUSTO, Professore Ordinario c/o il DIBAF, rappresentante del CCS di "Tecnologie Alimentari ed Enologiche" (TAE), Presidente;

- Prof. Fabio MENCARELLI, Professore Ordinario c/o il DIBAF, rappresentante del CCS di "Sicurezza e qualità agroalimentare" (SIQUAL);

- Prof. Marzio ZAPPAROLI, Professore Associato c/o il DIBAF, rappresentante del CCS di "Scienze Forestali e Ambientali" L (SFA-L);

- Dott.ssa Elena KUZMINSKY, Ricercatore confermato c/o il DIBAF, rappresentante del CCS di "Scienze Forestali e Ambientali" LM (SFA-LM);

- Prof. Romolo FOCHETTI, Professore Associato c/o il DIBAF, rappresentante del CCS di "Biotecnologie" (BIOTEC);

- Alessandro CAVALLI, Rappresentante degli Studenti del CCS in "Scienze Forestali e Ambientali" L;

- Liliana PAVANI, Rappresentante degli Studenti del CCS in "Scienze Forestali e Ambientali" LM;

- Davide DI MAIO, Rappresentante degli Studenti del CCS in “Tecnologie Alimentari ed Enologiche”;

- Elena FICO, Rappresentante degli Studenti del CCS in “Biotecnologie”;

- Luisangela QUICI, Rappresentante degli Studenti del CCS in “Sicurezza e qualità Agroalimentare”.

In seguito, il 3/9/2013 Davide Di Maio presenta domanda di trasferimento presso altro ateneo e, in data 7/11/2013 Elena Fico completa il corso di studi. Entrambi lasciano quindi la Commissione Paritetica del DIBAF.

Attualmente (25 novembre 2014) la Commissione Paritetica docenti-studenti è così composta:

- Prof. Marzio **ZAPPAROLI**, Professore Associato c/o il DIBAF, rappresentante del CCS di “Scienze Forestali e Ambientali” L, con funzioni di Presidente;

- Prof.ssa Diana **DE SANTIS**, Professore Associato c/o il DIBAF, rappresentante del CCS di “Sicurezza e qualità agroalimentare”;

- Prof.ssa Anna Maria **FAUSTO**, Professore Ordinario c/o il DIBAF, rappresentante del CCS di “Tecnologie Alimentari ed Enologiche”;

- Prof. Romolo **FOCHETTI**, Professore Associato c/o il DIBAF, rappresentante del CCS di “Biotecnologie”;

- Dott.ssa Elena **KUZMINSKY**, Ricercatore confermato c/o il DIBAF, rappresentante del CCS di “Scienze Forestali e Ambientali” LM;

- Sig. Alessandro **CAVALLI**, Rappresentante degli Studenti del CCS in “Scienze Forestali e Ambientali” L;

- Sig.ra Liliana **PAVANI**, Rappresentante degli Studenti del CCS in “Scienze Forestali e Ambientali” LM;

- Sig.ra Luisangela **QUICI**, Rappresentante degli Studenti del CCS in “Sicurezza e qualità Agroalimentare”;

Rispetto al 2013 la composizione della Commissione è quindi così modificata:

- Prof. Fabio Mencarelli, già rappresentante del CCS di “Sicurezza e qualità agroalimentare”, vista la ricordata delibera del Consiglio di Dipartimento dell’11 marzo 2013 sulla non opportuna presenza dei Coordinatori dei Corsi di Laurea nella Commissione Paritetica, lascia la commissione in quanto nominato coordinatore del CS medesimo; il prof. Mencarelli è stato sostituito dalla prof.ssa Diana De Santis (vedi verbale del Consiglio di Dipartimento DIBAF n. 42, Adunanza del 28 ottobre 2014);

- Prof.ssa Anna Maria Fausto, rappresentante del CCS di “Tecnologie Alimentari ed Enologiche”, già Presidente della Commissione, lascia la carica in quanto non compatibile con gli impegni che le derivano dal suo attuale ruolo di Prorettrice; la carica di Presidente della Commissione Paritetica viene assunta dal prof. Marzio Zapparoli (vedi verbale del Consiglio di Dipartimento DIBAF n. 42, Adunanza del 28 ottobre 2014); la prof. Fausto rimane comunque membro della Commissione Paritetica.

Sono in attesa di nomina i rappresentanti degli studenti dei CdS in “Biotecnologie” e in “Tecnologie Alimentari ed Enologiche”.



stretto il legame tra CP e i CCS. La CP si propone, nell'immediato futuro, di continuare ad organizzare il proprio operato secondo lo schema già applicato, allegato alla presente, con il proposito di renderlo sempre più efficiente nei tempi e nei modi.

La Commissione Paritetica ha intrapreso i lavori per la redazione della **Relazione annuale 2014**, prendendo in esame:

- le indicazioni del documento AVA;
- le indicazioni riportate nell'allegato 5 del documento finale ANVUR – AVA (scheda sintetica per la struttura della relazione annuale della Commissione Paritetica);
- *L'Istruzione operativa per la redazione della "Relazione Annuale" Commissioni Paritetiche Docenti-Studenti*, [http://www3.unitus.it/images/stories/file/Istruzione%20operativa\\_relazione%20CP.pdf](http://www3.unitus.it/images/stories/file/Istruzione%20operativa_relazione%20CP.pdf)

## **2. Metodo di lavoro**

Come per la Relazione 2013, per la stesura della Relazione 2014, la Commissione Paritetica Docenti-Studenti ha adottato il seguente metodo di lavoro:

- 1) per ogni sezione ed ogni Corso di Studio sono stati acquisiti i dati d'interesse, utilizzando le fonti suggerite dal Presidio ed altre ritenute utili, specificate di volta in volta, motivandone l'utilizzo;
- 2) ove possibile, i dati sono stati inseriti in tabelle il più possibile standardizzate come schema di base, in cui sono messi a confronto gli obiettivi che si perseguono con i risultati verificati in itinere; segue una analisi che per ogni punto mostra le criticità e fornisce suggerimenti;
- 3) i dati sono stati elaborati in una sintesi finale che scaturisce da una ampia discussione fra le diverse componenti della Commissione Paritetica.

## **3. Risultati**

I risultati dell'analisi svolta dalla Commissione Paritetica sono esposti di seguito.

## 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**

### A.1 Introduzione

Per ciascuno dei Corsi di Studio sono stati acquisiti i dati utilizzando le seguenti fonti:

- profilo professionale proposto: scheda SUA CdS;
- competenze e professionalità richieste dal mercato del lavoro: banca dati dell'Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori (ISFOL) – Professioni, Occupazione e Fabbisogni  
([http://professionioccupazione.isfol.it/professioni\\_raggruppamenti.php?id\\_categoria=1&div=red&where=PROFESSIONI&id=3&limite=1](http://professionioccupazione.isfol.it/professioni_raggruppamenti.php?id_categoria=1&div=red&where=PROFESSIONI&id=3&limite=1));
- Banca dati ISTAT (es.: <http://cp2011.istat.it/>);
- banca dati Sistema Informativo Excelsior (Unioncamere) – Professioni  
([http://excelsior.unioncamere.net/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=60](http://excelsior.unioncamere.net/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=60));
- banca dati Sistema Informativi Excelsior (Unioncamere) – Assunzioni programmate  
([http://excelsior.unioncamere.net/index.php?option=com\\_previsionitri&view=docsmap&Itemid=89](http://excelsior.unioncamere.net/index.php?option=com_previsionitri&view=docsmap&Itemid=89));
- risultanze di attività di indagine di studenti lavoratori o di laureati attivi nel mercato del lavoro: Database di AlmaLaurea (<https://www.almalaurea.it/universita/occupazione>).

I dati ottenuti per ogni CdS, analizzati e commentati, sono stati inseriti nella Tabella 1.

Tutti i corsi di laurea di primo livello erogati dal DIBAF (BIOTEC, SFA-L, TAE) rientrano nella classe professionale ISFOL "*Tecnici nelle scienze della vita*" (cod. ISFOL e ISTAT della Classificazione delle Professioni 2011 3.2.2).

In base ai dati ISFOL (aggiornati a settembre 2013) le previsioni di occupazione nel medio termine (2011-2016) per questa classe professionale, stimano una variazione a livello nazionale di circa -1.3%, valore al di sotto della crescita occupazionale media nel periodo (-0.2%); lo stock di occupazione dovrebbe diminuire di circa -533 unità; la domanda totale di lavoro dovrebbe ammontare a circa 5.069 assunzioni, di cui 5.602 per sostituzione dei lavoratori in uscita e -533 per riduzione della base occupazionale; per tutte le categorie professionali incluse in questo gruppo ("*Tecnici agronomi e forestali*" (cod. ISFOL e ISTAT 3.2.2.1), "*Zootecnici*" (cod. 3.2.2.2), "*Tecnici biochimici e professioni assimilate*" (cod. 3.2.2.3) si prevede stabilità del trend di variazione (variazione % tra -2% e +2%)

(fonte:

[http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id\\_menu=14&id=3.2.2.1.1&limite=3&testo\\_subpercorso=OCCUPAZIONE%20NEL%20MEDIO%20TERMINE](http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id_menu=14&id=3.2.2.1.1&limite=3&testo_subpercorso=OCCUPAZIONE%20NEL%20MEDIO%20TERMINE)).

Per la stessa classe professionale le precedenti previsioni ISFOL (periodo 2010-2015), riportate nella Relazione CP 2013, ammettevano invece una variazione occupazionale a livello nazionale di circa l'8,7%, valore al di sopra della crescita occupazionale media nel periodo (3,3%), un aumento dello stock di occupazione di circa 5.223 unità, una domanda totale di lavoro di 16.942 assunzioni, di cui 11.719 per sostituzione dei lavoratori in uscita e 5.223 per nuove assunzioni; per le categorie incluse in questo gruppo si prevedeva crescita (variazione % positiva superiore al 5%) nel caso dei “*Tecnici agronomi e forestali*” e dei “*Tecnici biochimici ed assimilati*” e riduzione (variazione % negativa superiore a -5%) nel caso degli “*Zootecnici*”

(fonte:

[http://professionioccupazione.isfol.it/dati/medio\\_termine/mediotermine\\_occupazione\\_2015\\_Italia/medio\\_termine\\_3.2.2\\_Isfol-Irs\\_Italia\\_2015.pdf](http://professionioccupazione.isfol.it/dati/medio_termine/mediotermine_occupazione_2015_Italia/medio_termine_3.2.2_Isfol-Irs_Italia_2015.pdf)).

Le lauree magistrali erogate dal DIBAF (SIQUAL, SFA-LM) rientrano nelle classi professionali ISFOL “*Specialisti nelle scienze della vita*” (cod. ISFOL e ISTAT 2.3.1), “*Ricercatori e tecnici laureati nell’Università*” (cod. ISFOL 2.6.2) e “*Altri specialisti dell’educazione e della formazione*” (cod. 2.6.5). Le previsioni ISFOL di occupazione nel medio termine (periodo 2011-2016; aggiornamento a settembre 2013) stimano per queste tre classi i seguenti andamenti:

- per la classe professionale “*Specialisti nelle scienze della vita*” (cod. ISFOL e ISTAT 2.3.1), una variazione occupazionale di circa 0.7%, valore al di sopra della crescita occupazionale media nel periodo (-0.2%); lo stock di occupazione dovrebbe aumentare di circa 928 unità; la domanda totale di lavoro dovrebbe ammontare a circa 22.645 assunzioni, di cui 21.717 per sostituzione dei lavoratori in uscita e 928 per nuove assunzioni; per la categoria professionale “*Biologi, botanici, zoologi e professioni assimilate*” (cod. 2.3.1.1) si prevede stabilità del trend di variazione (variazione % tra -2% e +2%), mentre per la categoria professionale “*Agronomi e forestali*” (cod. 2.3.1.3) si prevede crescita del trend di variazione (variazione % positiva superiore al 2%)

(fonte:

[http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id\\_menu=14&id=2.3.1.1.1&limite=3&testo\\_subpercorso=OCCUPAZIONE%20NEL%20MEDIO%20TERMINE](http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id_menu=14&id=2.3.1.1.1&limite=3&testo_subpercorso=OCCUPAZIONE%20NEL%20MEDIO%20TERMINE));

le precedenti previsioni ISFOL (periodo 2010-2015), riportate nella Relazione CP 2013, ipotizzavano una variazione occupazionale a livello nazionale di circa 3,4%, valore al di sopra della crescita occupazionale media nel periodo (3,3%), un aumento dello stock occupazionale di circa 3.767 unità, una domanda totale di lavoro di 24.568 assunzioni, di cui 20.801 per sostituzione dei lavoratori in uscita e 3.767 per nuove assunzioni; inoltre, per la categoria professionale “*Biologi, botanici, zoologi e professioni assimilate*” (cod. ISFOL e ISTAT 2.3.1.1) era prevista stabilità del trend di variazione (ma con variazione % tra -5% e +5%, anziché tra -2% e +2%), mentre per la categoria professionale “*Agronomi e forestali*” (cod. 2.3.1.3) era prevista crescita del trend di variazione (variazione % positiva superiore al 5%, anziché superiore al 2%)

(fonte:

[http://professionioccupazione.isfol.it/dati/medio\\_termine/mediotermine\\_occupazione\\_2015\\_Italia/medio\\_termine\\_2.3.1\\_Isfol-Irs\\_Italia\\_2015.pdf](http://professionioccupazione.isfol.it/dati/medio_termine/mediotermine_occupazione_2015_Italia/medio_termine_2.3.1_Isfol-Irs_Italia_2015.pdf));

- per la classe professionale “*Ricercatori e tecnici laureati nell’Università*” (cod. ISFOL e ISTAT 2.6.2), una variazione occupazionale di circa -1.5%, valore al di sotto della crescita occupazionale media nel periodo (-0.2%); lo stock di occupazione dovrebbe diminuire di circa -876 unità; la domanda totale

di lavoro dovrebbe ammontare a circa 13.014 assunzioni, di cui 13.890 per sostituzione dei lavoratori in uscita e -876 per riduzione della base occupazionale in particolare, per la categoria professionale “*Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze della vita e della salute*” (cod. 2.6.5.3) si prevede stabilità del trend di variazione (variazione % tra -2% e +2%) (fonte:

[http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id\\_menu=14&id=2.6.2.2&limite=3&testo\\_su\\_bpercorso=OCCUPAZIONE%20NEL%20MEDIO%20TERMINE\);](http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id_menu=14&id=2.6.2.2&limite=3&testo_su_bpercorso=OCCUPAZIONE%20NEL%20MEDIO%20TERMINE);)

le precedenti previsioni ISFOL (periodo 2010-2015), riportate nella Relazione CP 2013, ipotizzavano una variazione occupazionale di circa l'8%, valore al di sopra della crescita occupazionale media nel periodo (3,3%), un aumento dello stock occupazionale di circa 4.895 unità, una domanda totale di lavoro di 16.695 assunzioni, di cui 11.800 per sostituzione dei lavoratori in uscita e 4.895 per nuove assunzioni; il trend di variazione per “*Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati*” (cod. ISFOL e ISTAT 2.6.2.0) era valutato in crescita (variazione % positiva superiore al 5%)

(fonte:

[http://professionioccupazione.isfol.it/dati/medio\\_termine/mediotermine\\_occupazione\\_2015\\_Italia/medio\\_termine\\_2.6.2\\_Isfol-Irs\\_Italia\\_2015.pdf\);](http://professionioccupazione.isfol.it/dati/medio_termine/mediotermine_occupazione_2015_Italia/medio_termine_2.6.2_Isfol-Irs_Italia_2015.pdf);)

- per la classe professionale “*Altri specialisti dell'educazione e della formazione*” (cod. ISFOL e ISTAT 2.6.5), una variazione occupazionale di circa -1.5%, valore al di sotto della crescita occupazionale media nel periodo (- 0.2%); lo stock di occupazione dovrebbe diminuire di circa -2.205 unità; la domanda totale di lavoro dovrebbe ammontare a circa 44.909 assunzioni, di cui 47.114 per sostituzione dei lavoratori in uscita e - 2.205 per riduzione della base occupazionale; in particolare, per la categoria professionale “*Docenti ed esperti nella progettazione formativa e curricolare*” (cod. ISFOL e ISTAT 2.6.5.3) si prevede stabilità del trend di variazione (variazione % tra - 2% e + 2%)

(fonte:

[http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id\\_menu=14&id=2.6.5.3.1&limite=3&testo\\_su\\_bpercorso=OCCUPAZIONE%20NEL%20MEDIO%20TERMINE\);](http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id_menu=14&id=2.6.5.3.1&limite=3&testo_su_bpercorso=OCCUPAZIONE%20NEL%20MEDIO%20TERMINE);)

le precedenti previsioni ISFOL (periodo 2010-2015), riportate nella Relazione CP 2013, annunciavano una variazione occupazionale di circa 12,2%, valore al di sopra della crescita occupazionale media nel periodo (3,3%), un aumento dello stock occupazionale di circa 10.462 unità, una domanda totale di lavoro di 42.212 assunzioni, di cui 31.750 per sostituzione dei lavoratori in uscita e 10.462 per nuove assunzioni

(fonte:

[http://professionioccupazione.isfol.it/dati/medio\\_termine/mediotermine\\_occupazione\\_2015\\_Italia/medio\\_termine\\_2.6.5\\_Isfol-Irs\\_Italia\\_2015.pdf\).](http://professionioccupazione.isfol.it/dati/medio_termine/mediotermine_occupazione_2015_Italia/medio_termine_2.6.5_Isfol-Irs_Italia_2015.pdf).)

## **A.2 TAE**

Il corso si propone di formare Tecnici dei prodotti alimentari (cod. ISFOL e ISTAT 3.2.2.3.2)

### **A.2.1 Considerazioni**

Il confronto fra gli obiettivi formativi del CdS e le competenze e professionalità richieste dal mondo del lavoro appare positivo anche in considerazione dei dati rilevati da AlmaLaurea sulle interviste agli occupati. Da queste emerge infatti che il 50% degli occupati utilizza in misura elevata le competenze acquisite con la laurea.

Dal database di AlmaLaurea non risultano informazioni sull'ingresso nel mercato del lavoro dei laureati in questo corso di laurea, la cui prima attivazione è avvenuta nell'A.A. 2009-10. Per il corso di laurea pre-riforma della classe L-20, trasformato nell'attuale CdS in classe L26, il grado di occupazione ad un anno dalla laurea era intorno al 50% (dati AlmaLaurea 2013).

## **A.2.2 Suggestimenti**

Pianificare in modo programmato e continuativo le consultazioni con le parti sociali. Ciò consentirebbe di avere un riscontro diretto sul territorio dell'adeguatezza del profilo professionale proposto e di monitorare l'andamento del contesto economico e produttivo del territorio. A questo proposito le attività di stage e tirocini con le aziende del territorio potrebbero essere utilizzate per avere indicazioni utili per migliorare l'aderenza del profilo professionale ai fabbisogni del territorio.

## **A.2.3 Considerazioni e suggestimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti del CdS in "Tecnologie Alimentari ed Enologiche" in seno alla CP è in attesa di nomina.

## **A.3 SFA – L**

Il corso si propone di formare Tecnici forestali (cod. ISFOL e ISTAT della Classificazione delle Professioni 2011 3.2.2.1.2)

### **A.3.1 Considerazioni**

La Commissione Paritetica ritiene che esista una elevata rispondenza tra il profilo professionale delineato dal CdS SFA-L e le competenze e professionalità richieste dal mondo del lavoro.

*Intervista a occupati.* Consultando il database di Almalaurea "Condizione occupazionale dei Laureati" anno 2013 ([www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)), non risultano informazioni sull'ingresso nel mercato del lavoro dei laureati di questo corso di laurea (attivato nell'A.A. 2009-2010), in quanto nel 2012 risultano laureati solo 3 studenti (2 maschi, 1 femmina) e il sistema non visualizza dati per collettivi con meno di cinque laureati.

Gli unici dati di una certa consistenza rimangono quindi quelli del 2012 (studenti laureati nel 2011), già riportati nella Relazione della Commissione Paritetica 2013, relativi al corso di laurea pre-riforma della classe L-20, trasformato nell'attuale CdS classe L-25. In base ai dati desumibili da Almalaurea, ad un anno dalla laurea il grado di occupazione dei laureati (n = 13, 7 uomini, 6 donne) è intorno al 30% (15,4% lavora e non è iscritto alla specialistica, 15,4% lavora ed è iscritto alla specialistica); la percentuale di laureati che ha continuato gli studi con un percorso di Laurea Magistrale risulta elevata (76,9%), mentre la percentuale di laureati che non studiano e cerca lavoro è modesta (7,7%). Inoltre, tra gli occupati si registra un'elevata percentuale (66,7%) che dichiara di aver riscontrato

un miglioramento nel lavoro dovuto alla laurea, in particolare (100%) per le proprie competenze professionali. Il grado di soddisfazione per il lavoro svolto risulta elevato (8, in una scala da 1 a 10) e il guadagno mensile netto degli occupati (1.313 €) è superiore a quello medio della stessa classe di laurea (840 €).

### **A.3.2 Suggerimenti**

Mantenere le consultazioni con le parti sociali per continuare ad avere un riscontro diretto dell'adeguatezza del profilo professionale proposto e di monitorare l'andamento del contesto economico e produttivo.

Richiedere una relazione da parte delle strutture in cui gli studenti svolgono il tirocinio che contribuisca ad inquadrare le potenzialità del settore produttivo.

Dare ampia pubblicità sul sito web del Dipartimento ai bandi per posizioni lavorative da tecnico forestale, reperiti tramite uno scambio con le società che operano nel settore.

### **A.3.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il confronto fra gli obiettivi formativi del CdS e le professionalità e competenze richieste dal mondo del lavoro appare mediocre. Si richiede che, in ottemperanza agli obiettivi del corso, di formare cioè Tecnici Forestali, vengano incrementate le ore dedicate alle esercitazioni delle materie professionalizzanti come : Dendrometria, Selvicoltura, prevenzione degli incendi boschivi ed Estimo. Si segnala inoltre la difficoltà nell'acquisizione dei crediti formativi a scelta (AFS) a causa del numero di crediti assegnato a ognuna di esse, e che spesso piuttosto che scegliere le materie di proprio interesse, lo studente è costretto a scegliere in base ai crediti dettati dall'offerta formativa.

## **A.4 BIOTEC**

Il corso si propone di formare figure tecniche quali Biologo e professioni assimilate (cod. ISFOL e ISTAT della Classificazione delle Professioni 2011 2.3.1.1.1) e Biotecnologo (cod. ISFOL e ISTAT 2.3.1.1.4).

### **A.4.1 Considerazioni**

Le informazioni di seguito riassunte sono desunte da AlmaLaurea (<http://www.AlmaLaurea.it/>). Come per lo scorso anno è necessario premettere che i dati di AlmaLaurea sono riferibili a un campione piuttosto ristretto (11 laureati nel 2013), in quanto il corso di laurea triennale in Biotecnologie L-2 dell'Università della Tuscia è di recente istituzione ed ha subito negli anni varie riformulazioni. I giudizi sull'esperienza universitaria presso l'Ateneo viterbese espressi dai laureati 2013 in Biotecnologie (Dati AlmaLaurea, sul "Profilo dei laureati") subiscono una leggera flessione pur rimanendo sostanzialmente positiva l'esperienza. Il 40% è complessivamente soddisfatto dell'esperienza e il restante 60% è abbastanza soddisfatto. Cala decisamente anche la percentuale dei laureati soddisfatti del rapporto con i docenti (60% contro il 100% dell'anno precedente). Nel complesso, comunque, il 90% si iscriverebbe nuovamente allo stesso Corso di Laurea dello stesso Ateneo. Queste variazioni devono però essere considerate relativamente ai bassi numeri di laureati

coinvolti (7 nel 2012 e 10 nel 2013), numeri che non consentono ancora di ricavare informazioni non suscettibili di variazioni anche ampie.

Dal database di AlmaLaurea emerge che il 100% dei laureati 2013 prosegue gli studi e si iscrive ad una Laurea Magistrale (90%) o a un'altra Laurea triennale. E' quindi complesso valutare al momento le prospettive occupazionali per la propensione alla prosecuzione degli studi. E' da notare che il 60% ha già esperienze di tipo lavorativo (50% occasionale o stagionale e 10% a tempo parziale). Sulla base di questionari non ufficiali impartiti agli studenti del 1° anno emerge in modo chiaro l'interesse verso un percorso di laurea triennale che abbia uno sviluppo in un corso di laurea magistrale in biotecnologie indirizzate verso le biotecnologie industriali (classe di laurea LM-8) e le biotecnologie mediche e/o farmacologiche (LM-9).

#### **A.4.2 Suggerimenti**

Premesso che la laurea triennale in Biotecnologie ha una connotazione generalista e quindi potrebbe in teoria avere un contesto occupazionale molto variegato, è sicuramente utile pianificare in modo programmato e continuativo le consultazioni con le parti sociali. Questo, oltretutto, consentirebbe di avere un riscontro diretto sul territorio dell'adeguatezza del profilo professionale proposto. Anche un maggiore contatto con le aziende presso le quali vengono svolte le attività di stage e tirocini fornirebbe suggerimenti utili per migliorare l'aderenza del profilo professionale.

#### **A.4.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti del CdS in "Biotecnologie" in seno alla CP è in attesa di nomina.

### **A.5 SIQUAL**

Il corso si propone di formare: Biotecnologi alimentari (cf. cod. ISFOL e ISTAT della Classificazione delle Professioni 2011 2.3.1.1.4 - Biotecnologi)

#### **A.5.1 Considerazioni**

Il 75% dei laureati SIQUAL si ritiene complessivamente soddisfatto del corso di laurea ed il 66,7% considera positivamente i rapporti con i docenti. Ben l'83% degli studenti intervistati dichiara di aver avuto un ottimo rapporto con i colleghi di corso.

Le aule e le postazioni informatiche vengono considerate adeguate (50% e 66,7% rispettivamente), così come la fruibilità delle biblioteche e dei sistemi connessi (58,3%).

Il carico di studio viene stimato come mediamente sostenibile, in quanto il 50% degli studenti risponde "più sì che no" alla domanda specifica.

Dall'analisi complessiva dei dati si evince, comunque, la piena soddisfazione dei laureati, il 91,7% dei quali dichiara che si iscriverebbe di nuovo al corso di laurea concluso.

La recente attivazione del Corso di laurea magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare (2009/10) non permette di disporre di dati significativi sulle statistiche di ingresso dei laureati nel mondo del lavoro, però, dal rilevamento delle opinioni di aziende ospitanti gli studenti nel periodo di svolgimento del tirocinio, emerge una valutazione positiva sull'adeguatezza della preparazione curriculare dei laureandi.

### **A.5.2 Suggerimenti**

Potenziare i rapporti con le parti sociali, attivando stage aziendali e visite didattiche.

Esortare i docenti ad approvare l'attività di tirocinio in azienda, in funzione degli esami sostenuti, al fine di verificare la reale possibilità di efficacia dell'esperienza.

### **A.5.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Si conferma quanto riportato nella relazione 2013 della CP: il confronto fra gli obiettivi formativi del CdS e le professionalità e competenze richieste dal mondo si riscontrano alcune lacune; si suggerisce che tra gli obiettivi del corso si dia maggiore spazio a materie riguardanti la certificazione e la legislazione alimentare e venga inserito un maggior numero di corsi professionalizzanti; si richiede che venga esaminata la possibilità di prevedere un test d'ingresso più selettivo: il motivo di tale richiesta è da attribuire alla necessità da parte degli studenti di "iniziare" i corsi con una preparazione adeguata per affrontare i corsi visto l'eterogeneità della formazione di partenza.

## **A.6 SFA – LM**

Il corso si propone di formare: Agronomi e forestali (cod. ISFOL e ISTAT della Classificazione delle Professioni 2011 2.3.1.3.0), Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie e della produzione animale (cod. ISFOL e ISTAT 2.6.2.2.2.) e Docenti della formazione e dell'aggiornamento professionale (cod. ISFOL e ISTAT 2.6.5.3.1.).

### **A.6.1 Considerazioni**

Dai dati di seguito riportati si evidenzia una minore soddisfazione per il lavoro svolto dei laureati di laurea magistrale rispetto a quelli di primo livello e un minore guadagno. Bisognerebbe monitorare su un periodo più lungo questo fenomeno (nelle note metodologiche di Alma Laurea viene riportato che alla domanda sul guadagno spesso gli intervistati preferiscono non rispondere).

*Intervista a occupati.* Consultando il database di AlmaLaurea "Condizione occupazionale dei Laureati" indagine anno 2013 ([www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it)) non risultano informazioni sull'ingresso nel mercato del lavoro dei laureati di questo corso di laurea (LM-73 attivato nell'AA 2009-10), poiché il numero dei laureati nel 2013 (tre) è inferiore alla soglia minima presa in considerazione per l'elaborazione dei dati. Un'analisi della serie storica dei dati di AlmaLaurea (indagini 2007-2013; laureati periodo 2006-2012) viene riportata in Tabella 1, da cui si evince che la percentuale di laureati che lavora aumenta da 1 a 5 anni dalla laurea, mentre diminuisce il Tasso di Occupazione (vedi definizione ISTAT) che tiene conto anche della percentuale dei laureati in formazione. Il guadagno mensile netto tende a crescere da 1 a 5 anni dalla laurea.

Tabella 1. Serie storica dati AlmaLaurea (indagini 2007-2013; laureati periodo 2006-2012).

<b>AlmaLaurea - Laureati post-riforma (Lauree 3+2)</b>						
				a 1 anno dalla laurea	a 3 anni dalla laurea	a 5 anni dalla laurea
				2006-12	2006-10	2006-08
Tasso occupazione ISTAT* (%)				76,3	91,3	70,2
% laureati che lavorano (esclusi quelli in formazione)				55,0	69,2	66,1
% laureati in formazione (dottorato/praticantato)				13,1	12,7	6,1
Guadagno mensile netto (€)				793	981	1174
*Il tasso di occupazione Istat è dato dal rapporto percentuale tra OCCUPATI (qualsiasi forma di retribuzione, anche senza contratto) e INTERVISTATI.						

### A.6.2 Suggerimenti

Pianificare in modo programmato e continuativo le consultazioni con le parti sociali. Ciò consentirebbe di avere un riscontro diretto sul territorio dell'adeguatezza del profilo professionale proposto e di monitorare l'andamento del contesto economico e produttivo.

Monitorare le risultanze dei questionari distribuiti alle strutture in cui gli studenti svolgono il tirocinio per l'inquadramento delle potenzialità del settore produttivo.

Dare ampia pubblicità sul sito web di Dipartimento a bandi per posizioni lavorative nei settori di competenza dei laureati magistrali o a bandi per Dottorati di Ricerca e posizioni Post-Doc reperiti tramite le società scientifiche del settore.

### A.6.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca

Il confronto fra gli obiettivi formativi del CdS e le professionalità e competenze richieste dal mondo del lavoro è discreto per alcuni insegnamenti, per altri, come "Cura e allevamento degli animali", risulta inapplicabile per via della mancanza ad oggi di specifici insegnamenti nell'offerta formativa.

Come proposta migliorativa la componente studentesca indica l'aumento delle ore dedicate alle esercitazioni, specie per gli insegnamenti professionalizzanti, e l'introduzione di insegnamenti specifici di materie necessarie ad una formazione di un capace professionista nel settore forestale. Tali insegnamenti, oggi assenti, riguardano le materie dell'estimo, dell'arboricoltura, della legislazione e progettazione forestale.

Si segnala inoltre la difficoltà nell'acquisizione dei crediti formativi a scelta (AFS). Il numero di crediti assegnato a ciascuna AFS rende infatti difficoltoso per lo studente riuscire a totalizzare il numero di crediti formativi previsto. Di conseguenza, piuttosto che scegliere le materie di proprio interesse, lo studente è costretto a scegliere in base ai crediti dettati dall'offerta formativa.

D'accordo con la proposta sopra riportata, riguardo alla Relazione da parte di strutture ospitanti per lo svolgimento del tirocinio formativo obbligatorio, si suggerisce di allegare tale Relazione al diario di tirocinio e dare ampia pubblicità sul sito web per posizioni lavorative aperte.



<p><b>TAE</b></p>	<p>La laurea in TAE consente di acquisire una solida preparazione interdisciplinare nel settore alimentare, viticolo ed enologico; acquisire capacità di operare con competenza ed in autonomia in tutte le fasi della filiera che vanno dalla produzione al consumo dei prodotti alimentari ed enologici, compresa la capacità di agire per garantire la sicurezza igienico-sanitaria e la qualità dei prodotti, nonché la loro conservazione e distribuzione. Il curriculum Viticoltura ed Enologia in ottemperanza alla legge n. 129 del 10 aprile 1991 e successive modificazioni, consente l'abilitazione alla professione di Enologo.</p>	<p><b>3.2.2.3.2 - Tecnici dei prodotti alimentari.</b> Le professioni comprese in questa unità assistono gli specialisti conducendo test ed analisi sulla qualità dei prodotti destinati all'alimentazione umana e animale, per certificarne la qualità, la derivazione genetica e la tecnologia di produzione, per migliorare le filiere di trasformazione e di produzione alimentare.</p>	<p>Per il periodo 2011-2016, si prevede stabilità per tutte le categorie professionali 3.2.2.3</p>
<p><b>SFA - L</b></p>	<p>Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Scienze Forestali e Ambientali (SFA) scaturiscono dall'esigenza di disporre di una figura di laureato con conoscenze ed esperienze per operare nel settore forestale, con particolare riferimento alle attività di analisi del territorio, di progettazione e di gestione delle risorse forestali e agrosilvopastorali, e riguardano l'acquisizione di conoscenze, capacità, abilità e comportamenti per l'inserimento nel mondo del lavoro nel settore forestale e ambientale o per il proseguimento nella formazione ai livelli superiori. Nello specifico le attività didattiche sono mirate alla formazione di un laureato triennale in grado di operare in modo efficiente ed efficace nei seguenti settori: i) analisi del territorio forestale e progettazione forestale, agrosilvopastorale e ambientale; ii) gestione forestale e agrosilvopastorale; iii) sistema della formazione. Obiettivi formativi trasversali e di supporto ai settori sopra elencati riguardano: le attività estimative relative alle materie di competenza; le attività tecniche e contabili connesse alla produzione di beni e mezzi tecnici</p>	<p><b>3.2.2.1.2. Tecnici forestali.</b> Progettare e coordinare interventi di tutela e ripristino delle risorse ambientali e naturali; analizzare le risorse ambientali e naturali; pianificare l'assetto forestale; fare interventi di educazione ambientale; autorizzare i tagli boschivi; prevenire gli incendi; effettuare perizie o stime; progettare aree verdi; realizzare valutazioni di impatto ambientale <a href="http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?limite=0&amp;id=3.2.2.1.2&amp;id_menu=1&amp;testo_subpercorso=SCHEDA%20SINTETICA&amp;flag_reset_personalizza=1">http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?limite=0&amp;id=3.2.2.1.2&amp;id_menu=1&amp;testo_subpercorso=SCHEDA%20SINTETICA&amp;flag_reset_personalizza=1</a>; per ulteriori informazioni consultare banca dati University <a href="http://www.university.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2014/corso/1513683">http://www.university.it/index.php/public/schedaCorso/anno/2014/corso/1513683</a></p> <p><b>3.4.2.2.0. Insegnanti nella formazione professionale.</b> Valutare le capacità e le risorse degli allievi. Progettare attività formative. preparare le lezioni e il materiale didattico. Gestire l'aula. Esaminare e valutare gli allievi. Individuare bisogni formativi. Impartire lezioni in aula o fornire supporto</p>	<p><b>3.2.2.1.2. Tecnici forestali.</b> si prevede stabilità (variazione % tra -2% e +2%)</p> <p><b>3.4.2.2.0. Insegnanti nella formazione professionale</b> si prevede riduzione.</p>

	forestali; le operazioni catastali e le attività topografiche (Guida di Dipartimento 2014-15).	alla didattica. Monitorare e valutare le attività di formazione. Preparare allievi per fare un esame sia pratico che teorico.	
<b>BIOTEC</b>	<p>L'incremento delle produzioni biotecnologiche in tutti i Paesi e il confronto serrato per la supremazia nelle fasi sperimentali, nella brevettazione e nella messa in opera di processi che si distinguono per efficienza e basso impatto ambientale rendono pressante l'esigenza di disporre di una figura di laureato con conoscenze ed esperienze per operare nel settore biotecnologico.</p> <p>Il corso di laurea in Biotecnologie fornisce una solida preparazione di base e interdisciplinare e forma figure con capacità professionali finalizzate all'inserimento nel mondo del lavoro nei diversi ambiti biotecnologici, quali l'agro-alimentare, l'industriale, il farmaceutico, il medico e veterinario e in quello della comunicazione scientifica o per il proseguimento degli studi ai livelli superiori.</p>	<p><b>2.3.1.1.1 - Biologo e professioni assimilate;</b> <b>2.3.1.1.4 - Biotecnologo</b></p> <p>Le funzioni e le competenze permettono al laureato in Biotecnologie di condurre, con ruolo tecnico, ricerche su concetti e teorie fondamentali nel campo della biologia e della genetica. Il laureato in Biotecnologie ha le competenze per poter studiare le basi della vita animale, vegetale e microbica, le strutture genetiche e le possibilità di modificarle. E' in grado di utilizzare i sistemi biologici e tecniche di ingegneria genetica per applicazioni in settori produttivi, quali quello agricolo, alimentare, chimico, farmaceutico e ambientale. Tali competenze sono utili nella produzione di beni e servizi.</p>	<p><b>2.3.1.1</b> Biologi, botanici, zoologi ed assimilati si prevede stabilità</p>
<b>SIQUAL</b>	<p>Per le competenze sviluppate nel corso di studio, il laureato magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare può svolgere attività professionale nelle aziende che, a diversi livelli, operano nella produzione, trasformazione, conservazione e distribuzione di alimenti, bevande e relativi ingredienti.</p> <p>In particolare, il laureato magistrale troverà specifica collocazione in aziende, laboratori ed altre realtà produttive ed Enti pubblici e privati che prevedano le</p>	<p><b>3.2.2.3.3 - Tecnici dei prodotti alimentari:</b> è una figura professionale in grado di verificare la conformità agli standard dei prodotti o dei processi, curare i rapporti con i clienti, redigere rapporti o documenti tecnici, svolgere attività amministrativa, controllare lo stato di avanzamento dei lavori, coordinare la formazione del personale, curare i rapporti con i fornitori, curare la formulazione di cibi o bevande, effettuare analisi chimico-fisiche sui prodotti alimentari, analizzare o individuare eventuali problemi, condurre analisi sensoriali sui prodotti,</p>	<p><b>3.2.2.3</b> Tecnici biochimici ed assimilati si prevede stabilità.</p>

seguenti funzioni:

- sviluppo di progetti di innovazione tout court dei processi e prodotti dell'industria alimentare;
- programmazione, gestione, controllo e ottimizzazione dei processi di conservazione e trasformazione dei prodotti alimentari;
- sviluppo e/o progettazione di procedure di assicurazione di qualità e certificazione di prodotto e processo;
- predisposizione di piani di autocontrollo e di valutazione del rischio;
- sviluppo di nuovi prodotti di IV gamma;
- ottimizzazione dei processi di produzione di ingredienti e coadiuvanti per l'industria alimentare;
- messa a punto metodiche analitiche non convenzionali ed innovative per la valutazione, il controllo e la gestione della sicurezza e della qualità totale dei prodotti alimentari;
- studio di nuove strategie distribuzione;
- valutazione dell'impatto ambientale dei processi dell'industria alimentare e messa a punto di strategie di riduzione delle principali categorie di impatto;
- gestione di laboratori di controllo anche in relazione a problemi di armonizzazione delle norme e di quanto previsto dalla

libera circolazione delle merci.

La formazione dal laureato magistrale in Sicurezza e Qualità Agroalimentare lo rende idoneo ad accedere all'esame di abilitazione per l'esercizio della

condurre test sulla qualità dei prodotti, controllare la pulizia dei locali e dei macchinari, eseguire valutazioni microbiologiche dei prodotti alimentari, pianificare o programmare il lavoro, analizzare o elaborare dati o informazioni, collaborare con i colleghi, condurre campagne di educazione alimentare, controllare e supervisionare le attività svolte, controllare o gestire la corretta applicazione delle norme sulla sicurezza, eseguire ispezioni interne, gestire e/o coordinare le risorse umane, gestire i protocolli di certificazione della qualità dei prodotti, gestire il laboratorio, inserire dati in archivi informatici, passare/prendere le consegne ai/dai colleghi, prelevare campioni, selezionare i prodotti alimentari, tarare gli strumenti di laboratorio, verificare il rispetto della normativa vigente.

	professione di Tecnologo alimentare.		
<b>SFA - LM</b>	<p>Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea magistrale in Scienze Forestali e Ambientali (LM - SFA) scaturiscono dall'esigenza di disporre di una figura di laureato magistrale con conoscenze ed esperienze per operare, a livello dirigenziale e di coordinamento, nel settore della gestione sostenibile delle risorse forestali e in settori operativi innovativi (ad es.: ecofisiologia, modellistica forestale, pianificazione forestale, biotecnologie forestali, sistemi energetici e qualità dell'ambiente, geobotanica applicata, miglioramento genetico degli alberi forestali) in cui è necessaria una conoscenza approfondita dei sistemi forestali. Il corso di laurea magistrale offre una elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline bioecologiche concernenti le risorse forestali e gli aspetti di inventariazione e pianificazione dell'ambiente forestale, con l'obiettivo di formare specialisti qualificati a svolgere attività di ricerca, di base e applicata, e di formazione, promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica per la valorizzazione delle risorse forestali e lo sviluppo sostenibile dei territori montani e forestali. Il corso di LM-SFA è articolato su una base di discipline professionalizzanti finalizzate a sviluppare la capacità di comprendere, analizzare e quindi gestire gli ecosistemi e le piantagioni forestali, il territorio montano, con particolare riferimento alla sistemazione dei bacini idrografici. La formazione</p>	<p><b>2.3.1.3.0. Agronomi e forestali.</b> Verificare lo stato di salute delle piante. Gestire aree protette o riserve. fornire consulenze nel campo della cura e dell'allevamento degli animali e dei vegetali. Redigere e/o far applicare disciplinari qualitativi. Studiare i fattori di crescita e nutrizionali degli animali d'allevamento. Predisporre piani di classifica e di bonifica del terreno. fare sopralluoghi presso le aziende. progettare interventi forestali (rimboschimenti, recupero cave, ristrutturazione vigneti, ecc.). valutare i rischi e l'impatto ambientale di un'opera sull'habitat animale e vegetale. rilasciare certificazioni di qualità di prodotti (d.o.c., i.g.t., d.o.p., ecc.). rilasciare certificazioni per aziende agricole (certificazioni qualità standard iso 9000, iso 9001, certificati fitosanitari, codice identificativo alfanumerico imbottigliamento olio, ecc.). Vedi link:  <a href="http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id=2.3.1.3.0&amp;limite=1&amp;testo_percorso=NAVIGAZIONE%20PER%20RAGGRUPPAMENTI&amp;link_percorso=professioni_raggruppamenti.php">http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id=2.3.1.3.0&amp;limite=1&amp;testo_percorso=NAVIGAZIONE%20PER%20RAGGRUPPAMENTI&amp;link_percorso=professioni_raggruppamenti.php</a></p> <p><b>2.6.2.2.2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie e della produzione animale</b> Ricevere e/o assistere gli studenti Sperimentare nuovi prodotti o nuove tecnologie. Svolgere attività didattica. Esaminare e valutare gli studenti. Coordinare o partecipare a gruppi di lavoro o di ricerca. Svolgere attività di laboratorio. preparare le lezioni e il materiale didattico. Assegnare e seguire tesi di laurea, di</p>	<p><b>Agronomi e forestali (2.3.1.3.0):</b> si prevede una crescita</p> <p><b>Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie e della produzione animale (2.6.2.2.2):</b> si prevede stabilità.</p> <p><b>2.6.5.3.1. Docenti della formazione e dell'aggiornamento professionale:</b> si prevede stabilità.</p>

viene inoltre integrata con l'approfondimento della conoscenza dei sistemi biologici e delle tecnologie, legandola alla trasformazione energetica in relazione alla qualità ambientale. A partire dall'A.A. 2012/13 è attivato un secondo curriculum, in lingua inglese, sviluppato in coordinamento internazionale (Erasmus Mundus) per la formazione di esperti forestali per l'ambiente mediterraneo (MEDFOR). Il semestre in lingua inglese se scelto nell'ambito del percorso MEDFOR ([www.medfor.eu](http://www.medfor.eu)), consentirà l'acquisizione di titoli di studio riconosciuti nei Paesi europei dove lo studente avrà svolto gli studi. Obiettivi formativi complementari a quelli sopra elencati riguardano: ricerca e sperimentazione; sistema della formazione. (Guida dello studente DIBAF 2013-14).

dottorato o di specializzazione. Realizzare pubblicazioni scientifiche (articoli, saggi, libri, ecc.). Predisporre e presentare progetti di ricerca scientifica. Garantire il funzionamento dei laboratori e delle attrezzature scientifiche. Partecipare a convegni, conferenze o congressi. Fare ricerca scientifica. Analizzare o elaborare dati o informazioni. Vedi link: [http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id=2.6.2.2.2&limite=1&testo\\_percorso=NAVIGAZIONE%20PER%20RAGGRUPPAMENTI&link\\_percorso=professioni\\_raggruppamenti.php](http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id=2.6.2.2.2&limite=1&testo_percorso=NAVIGAZIONE%20PER%20RAGGRUPPAMENTI&link_percorso=professioni_raggruppamenti.php)

**2.6.5.3.1. Docenti della formazione e dell'aggiornamento professionale.** progettare moduli formativi. scegliere e reperire il materiale didattico. valutare l'apprendimento degli alunni attraverso verifiche scritte o orali. curare la metodologia dell'insegnamento. insegnare la pratica di attività professionali. supportare, consigliare o orientare gli studenti. svolgere attività didattica sugli aspetti teorici delle discipline connesse alle attività professionali. preparare le lezioni. Vedi link: [http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id=2.6.5.3.1&limite=1&testo\\_percorso=NAVIGAZIONE%20PER%20RAGGRUPPAMENTI&link\\_percorso=professioni\\_raggruppamenti.php](http://professionioccupazione.isfol.it/scheda.php?id=2.6.5.3.1&limite=1&testo_percorso=NAVIGAZIONE%20PER%20RAGGRUPPAMENTI&link_percorso=professioni_raggruppamenti.php)

## **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)**

### **B.1 Introduzione**

Per ciascun corso di studio i dati sono stati acquisiti consultando le seguenti fonti:

- obiettivi formativi del corso: scheda SUA-CdS 2014;
- insegnamenti presenti nei singoli corsi di studio: offerta formativa 2013-2014;
- competenze e le professionalità richieste dal mercato del lavoro:  
banca dati ISFOL – Professioni, Occupazione e Fabbisogni  
([http://professionioccupazione.isfol.it/professioni\\_raggruppamenti.php?id\\_categoria=1&div=red&where=PROFESSIONI&id=3&limite=1](http://professionioccupazione.isfol.it/professioni_raggruppamenti.php?id_categoria=1&div=red&where=PROFESSIONI&id=3&limite=1))  
banca dati Sistema Informativo Excelsior (Unioncamere) – Professioni  
([http://excelsior.unioncamere.net/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=60](http://excelsior.unioncamere.net/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=60))

I dati ottenuti sono stati inseriti nella Tabella 2 dove, per ogni CdS, sono state confrontate ed analizzate le competenze richieste dal mercato del lavoro con l'elenco dei relativi insegnamenti previsti dal corso. Per ciascuna competenza richiesta è stato valutato se pienamente soddisfatta dalla presenza di insegnamenti idonei e congruenti. La congruenza tra obiettivi formativi e del CdS e le competenze e professionalità richieste dal mondo del lavoro si deduce dall'analisi fatta nel Quadro A.

### **B.2 TAE**

Il corso si propone di formare “Tecnici dei prodotti alimentari” (cod. ISFOL e ISTAT della Classificazione delle Professioni 2011 3.2.2.3.2).

#### **B.2.1 Considerazioni**

Dall'analisi degli insegnamenti proposti e le conoscenze richieste, cioè l'insieme di informazioni, principi, pratiche e teorie necessarie al corretto svolgimento della professione, si evince che i primi quindici ambiti di conoscenze richieste (in ordine di importanza e complessità, cfr banca dati ISFOL) sono pienamente soddisfatti dalle conoscenze fornite dagli insegnamenti, aderenti anche agli obiettivi generali del corso.

L'acquisizione delle competenze deriva dall'insieme degli insegnamenti del corso e dai contatti con il mondo del lavoro che permettono di raggiungere la capacità di eseguire bene i compiti connessi con la professione, trasferendo efficacemente nel lavoro le conoscenze acquisite.

#### **B.2.2 Suggerimenti**

Si suggerisce di monitorare i risultati delle attività di stage e tirocini e di valutare con attenzione le opinioni delle aziende sulla preparazione complessiva degli studenti e su eventuali carenze di

competenze. Per le competenze richieste dal mondo del lavoro non sufficientemente coperte da discipline previste nell'offerta didattica (es. abilità informatiche), si suggerisce al CdS di consigliare fortemente agli studenti di acquisire crediti liberi in quegli ambiti. A tal proposito andrebbe meglio organizzata e incentivata l'attività di tutoraggio.

### **B.2.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti del CdS in "Tecnologie Alimentari ed Enologiche" in seno alla CP è in attesa di nomina.

## **B.3 SFA – L**

### **B.3.1 Considerazioni**

Dall'analisi degli insegnamenti proposti e le conoscenze richieste dai profili professionali richiesti e cioè l'insieme di informazioni, principi, pratiche e teorie necessarie al corretto svolgimento della professione, si evince che:

**Tecnici forestali** (cod. ISFOL e ISTAT della Classificazione delle Professioni 2011 3.2.2.1.2.) – Tutte le competenze richieste sono pienamente soddisfatte dalle conoscenze fornite dagli insegnamenti curricolari o dalle Attività Formative a Scelta (AFS), aderenti anche agli obiettivi generali del corso. L'acquisizione delle competenze deriva dall'insieme degli insegnamenti del corso e dai contatti con il mondo del lavoro che permettono di raggiungere la capacità di eseguire bene i compiti connessi con la professione, trasferendo efficacemente nel lavoro le conoscenze acquisite.

**Insegnanti nella formazione professionale.** (cod. ISFOL e ISTAT della Classificazione delle Professioni 2011 3.4.2.2.0.) – Tutti gli insegnamenti impartiti concorrono alla formazione culturale complessiva dei laureati che quindi sono in grado di soddisfare alle richieste del presente profilo professionale.

### **B.3.2 Suggerimenti**

Mantenere la richiesta di una relazione da parte della struttura in cui lo studente svolge il tirocinio per inquadrare le potenzialità del settore produttivo, da integrare con una relazione da parte dello studente sull'esperienza svolta.

### **B.3.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Come già riportato per le considerazioni del Quadro A, l'offerta formativa del CdS è carente di alcuni degli insegnamenti professionalizzanti; si suggerisce di rimodulare gli insegnamenti previsti in modo da dare maggiore spazio alla prevenzione degli incendi boschivi e allo studio della fauna forestale.

## **B.4 BIOTEC**

Il corso si propone di formare Biologi e professioni assimilate (cod. 2.3.1.1.1) e Biotecnologi (cod. 2.3.1.1.4).

### **B.4.1 Considerazioni**

La congruenza tra obiettivi formativi e del CdS e le competenze e professionalità richieste dal mondo del lavoro si deduce dall'analisi fatta nel Quadro B. Tutti gli insegnamenti impartiti concorrono alla formazione culturale complessiva dei laureati che quindi sono in grado di soddisfare alle richieste del presente profilo professionale.

### **B.4.2 Suggerimenti**

Si sottolinea il ruolo formativo delle attività di stage e tirocini presso le aziende e si suggerisce di incrementare tali attività e di avvalersi delle informazioni acquisite mediante questionari e interviste per mettere in luce eventuali carenze di competenza.

### **B.4.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti del CdS in "Biotecnologie" e in seno alla CP è in attesa di nomina.

## **B.5 SIQUAL**

### **B.5.1 Considerazioni**

Dall'analisi degli insegnamenti proposti e le conoscenze richieste dai profili professionali richiesti, e cioè l'insieme di informazioni, principi, pratiche e teorie necessarie al corretto svolgimento della professione, si evince che tutti gli insegnamenti e le attività formative del corso di laurea SIQUAL soddisfano pienamente le esigenze del mondo del lavoro. Dal quadro A1 della SUA, dove viene riportato il parere dei rappresentanti delle principali organizzazioni nazionali ed internazionale nell'ambito delle Tecnologie alimentari, emerge chiaramente l'apprezzamento per i contenuti, l'innovatività e la natura interdisciplinare del corso stesso, prevedendo un'ottima prospettiva di collocazione dei laureati magistrali in attività lavorative coerenti con il corso di studio.

### **B.5.2 Suggerimenti**

Potenziare i rapporti con le industrie nello svolgimento delle tesi di laurea, tirocini, oltre a stage, esercitazioni e visite didattiche.

### **B.5.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Si conferma quanto scritto nella Relazione 2013 della CP: come già riportato per le considerazioni del Quadro A, la maggior parte degli studenti ritiene l'offerta formativa del CdS adeguata in riferimento alla competenze attese dal mercato del lavoro; si richiede però che tra gli insegnamenti previsti si dia maggiore spazio in materia di certificazione, legislazione alimentare, controllo qualità (con maggiori attività pratiche).

## **B.6 SFA – LM**

### **B.6.1 Considerazioni**

Dall'analisi degli insegnamenti proposti e le conoscenze richieste dai profili professionali richiesti e cioè l'insieme di informazioni, principi, pratiche e teorie necessarie al corretto svolgimento della professione, si evince che:

**2.3.1.3.0. Agronomi e forestali** – Tutte le competenze richieste sono pienamente soddisfatte dalle conoscenze fornite dagli insegnamenti curricolari o dalle Attività Formative a Scelta (AFS), aderenti anche agli obiettivi generali del corso. L'acquisizione delle competenze deriva dall'insieme degli insegnamenti del corso e dai contatti con il mondo del lavoro che permettono di raggiungere la capacità di eseguire bene i compiti connessi con la professione, trasferendo efficacemente nel lavoro le conoscenze acquisite.

**2.6.2.2.2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie e della produzione animale** – Tutti gli insegnamenti impartiti concorrono alla formazione culturale complessiva dei laureati che quindi sono in grado di soddisfare alle richieste del presente profilo professionale.

**2.6.2.2.2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie e della produzione animale** – Tutti gli insegnamenti impartiti concorrono alla formazione culturale complessiva dei laureati che quindi sono in grado di soddisfare alle richieste del presente profilo professionale.

### **B.6.2 Suggerimenti**

Mantenere la richiesta di una relazione da parte della struttura in cui lo studente svolge il tirocinio per inquadrare le potenzialità del settore produttivo, da integrare con una relazione da parte dello studente sull'esperienza svolta.

### **B.6.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Come già riportato per le considerazioni del Quadro A, la componente studentesca ritiene che l'offerta formativa del CdS non sia molto in linea alle competenze attese dal mercato del lavoro per via di alcuni insegnamenti professionalizzanti assenti tra quelli impartiti nel CdL. Si richiede pertanto che l'offerta formativa venga modificata al fine di formare un capace Professionista nel settore forestale, ad esempio prevedendo insegnamenti specifici nelle materie dell'estimo e progettazione delle aree verdi, oltre che quelle suggerite nel Quadro A.

**Tabella 2**

**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).

<b>CdS</b>	<b>Insegnamenti presenti nei corsi di studio a.a. 2013-14 (manifesto)</b>	<b>Competenze e Professionalità richieste dal profilo che si intende formare</b>
<b>TAE</b>	Comune ai due curricula Operazioni unitarie della tecnologia alimentare Microbiologia agroambientale, alimentare ed enologica  Curriculum INDUSTRIE ALIMENTARI Tecnologie di conservazione, condizionamento e distribuzione degli alimenti vegetali Gestione e controllo della qualità dell'industria alimentare  Curriculum VITICOLTURA ED ENOLOGIA Enologia I Enologia II	PRODUZIONE E PROCESSO. Conoscenza delle materie prime, dei processi di produzione, delle tecniche per il controllo di qualità.

<p>Comune ai due curricula</p> <p>Genetica della vite e delle piante di interesse alimentare</p> <p>Macchine per l'industria alimentare e vitivinicola</p> <p>Curriculum INDUSTRIE ALIMENTARI</p> <p>Qualità delle produzioni arboree ed orticole</p> <p>Zootecnia e Produzioni animali</p> <p>Difesa dei prodotti agroalimentari</p> <p>Curriculum VITICOLTURA ED ENOLOGIA</p> <p>Viticultura I</p> <p>Viticultura II</p> <p>Difesa della vite</p>	<p>PRODUZIONE ALIMENTARE. Conoscenza delle tecniche e delle attrezzature necessarie alla semina, alla coltivazione e alla raccolta di prodotti alimentari (vegetali ed animali) destinati al consumo, comprese quelle relative alla conservazione/stoccaggio.</p>
<p>Chimica generale CHIM/03</p> <p>Chimica e biochimica degli alimenti</p> <p>Chimica e biotecnologia delle fermentazioni</p>	<p>CHIMICA. Conoscenza della composizione, della struttura e delle proprietà delle sostanze, dei processi e delle trasformazioni chimiche sottostanti; ciò comprende l'uso dei prodotti chimici, la conoscenza delle loro interazioni, dei segnali di pericolo, delle tecniche di produzione dei prodotti chimici e dei metodi di bonifica.</p>
<p>Curato da tutti i corsi</p>	<p>LINGUA ITALIANA. Conoscenza della struttura e dei contenuti della lingua italiana oppure del significato e della pronuncia delle parole, delle regole di composizione e della grammatica.</p>
<p>Lingua inglese (idoneità B1)</p>	<p>LINGUA STRANIERA. Conoscenza della struttura e dei contenuti di una lingua straniera oppure del significato e della pronuncia delle parole, delle regole di composizione e della grammatica.</p>

<p>Tirocinio in azienda Seminari integrativi Visite didattiche</p>	<p>SERVIZI AI CLIENTI E ALLE PERSONE. Conoscenza dei principi e delle procedure per fornire servizi ai clienti e alle persone. Comprende la valutazione dei bisogni del cliente, il raggiungimento degli standard di qualità e la valutazione della soddisfazione della clientela.</p>
<p>Economia e organizzazione dei mercati per il settore agroalimentare e vitivinicolo</p>	<p>COMMERCIALIZZAZIONE E VENDITA. Conoscenza dei principi e dei metodi per presentare, promuovere, vendere prodotti o servizi. Comprende la definizione di strategie e delle tattiche di marketing, la loro presentazione, le tecniche di vendita e di controllo.</p>
<p>Biologia generale Fisiologia e Scienza dell'alimentazione</p>	<p>BIOLOGIA. Conoscenza degli organismi animali e vegetali, dei loro tessuti, delle cellule, delle loro funzioni, interdipendenze e delle loro interazioni con l'ambiente.</p>
<p>Seminari integrativi Visite didattiche</p>	<p>GESTIONE DEL PERSONALE E DELLE RISORSE UMANE. Conoscenza dei principi e delle procedure per il reclutamento, la selezione, la formazione, la retribuzione del personale per le relazioni e le negoziazioni sindacali e per la gestione di sistemi informativi del personale.</p>
<p>Economia e organizzazione dei mercati per il settore agroalimentare e vitivinicolo</p>	<p>IMPRESA E GESTIONE DI IMPRESA. Conoscenza dei principi e dei metodi che regolano l'impresa e la sua gestione relativi alla pianificazione strategica, all'allocazione delle risorse umane, finanziarie e materiali, alle tecniche di comando, ai metodi di produzione e al coordinamento delle persone e delle risorse.</p>

	Diritto alimentare europeo	LEGISLAZIONE E ISTITUZIONI. Conoscenza delle leggi, delle procedure legali, dei regolamenti, delle sentenze esecutive, del ruolo delle istituzioni e delle procedure politiche di una democrazia.
	Possibilità di coprire questo campo con crediti liberi	LAVORO D'UFFICIO. Conoscenza delle procedure amministrative e d'ufficio, dei programmi di elaborazione di testi, delle tecniche di gestione di archivi e di basi di dati oppure della stenografia e delle regole di trascrizione o di altre procedure e linguaggi previsti dal lavoro di ufficio.
	Matematica	MATEMATICA. Conoscenza dell'aritmetica, dell'algebra, della geometria, del calcolo, della statistica e delle loro applicazioni.
	Economia e organizzazione dei mercati per il settore agroalimentare e vitivinicolo	ECONOMIA E CONTABILITÀ. Conoscenza dei principi e delle pratiche di economia e contabilità, dei mercati finanziari, bancari e delle tecniche di analisi e di presentazione di dati finanziari.
	Fisica	FISICA. Conoscenza dei principi e delle leggi della fisica, delle loro interrelazioni e delle loro applicazioni per capire la dinamica dei fluidi, dei materiali e dell'atmosfera e le strutture e i processi meccanici, elettrici, atomici e subatomici.
	Possibilità di coprire questo campo con crediti liberi	INFORMATICA ED ELETTRONICA. Conoscenza dei circuiti elettronici, dei processori, dei chips delle attrezzature elettroniche, dell'hardware e dei software dei computer, compresa la conoscenza dei pacchetti applicativi e dei linguaggi di programmazione.

**SFA - L**

1. Agronomia montana - prati e pascoli
2. Biochimica forestale
3. Botanica ambientale forestale
4. Botanica generale e sistematica
5. Chimica generale e organica
6. Costruzioni forestali, rilievo del territorio e operazioni catastali
7. Dendrometria e fondamenti di assestamento forestale
8. Ecologia forestale
9. Economia forestale ed ambientale
10. Entomologia forestale I
11. Estimo delle risorse forestali con elementi di legislazione
12. Fondamenti di Chimica del suolo e Pedologia
13. Fondamenti di Geomatica e inventari forestali
14. Genetica forestale e biostatistica
15. Idrologia e sistemazioni idraulico-forestali
16. Laboratorio informatica
17. Lingua inglese
18. Litologia e geologia
19. Matematica ed elementi di Fisica
20. Meccanizzazione forestale e sicurezza dei cantieri
21. Patologia forestale I e micologia
22. Selvicoltura generale
23. Tecniche di microscopia in Biologia forestale

**3.2.2.1.2. Tecnici forestali.** Progettare e coordinare interventi di tutela e ripristino delle risorse ambientali e naturali (ins. n.3, 4, 5, 8, 10, 12, 15, 16, 18, 21, 24, 25); analizzare le risorse ambientali e naturali (ins. n.1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 14, 16, 18, 23, 24); pianificare l'assetto forestale (ins. n. 7, 13, 16, 22); fare interventi di educazione ambientale (ins. n. 2, 8, 16, 17, 18, 24); autorizzare i tagli boschivi (ins. n.16, 20, 22); prevenire gli incendi (ins.8); effettuare perizie o stime (ins. n.9, 11, 16, 19); progettare aree verdi (ins. n.3, 4, 6, 16, 21, 24); realizzare valutazioni di impatto ambientale (AFS Valutazione di impatto ambientale curriculum terrestre).

**3.4.2.2.0. Insegnanti nella formazione professionale.** (ins. 1-25 per tutte le competenze richieste). Valutare le capacità e le risorse degli allievi. Progettare attività formative. preparare le lezioni e il materiale didattico. Gestire l'aula. Esaminare e valutare gli allievi. Individuare bisogni formativi. Impartire lezioni in aula o fornire supporto alla didattica. Monitorare e valutare le attività di formazione. Preparare allievi per fare un esame sia pratico che teorico.

	<p>24. Zoologia generale e sistematica</p> <p>25. Zootecnia montana</p>	
<b>BIOTEC</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisica</li> <li>2. Chimica generale e inorganica</li> <li>3. Biologia animale</li> <li>4. Biologia vegetale e principi di biotecnologie vegetali</li> <li>5. Diritto europeo delle biotecnologie</li> <li>6. Matematica e principi di statistica</li> <li>7. Lingua inglese (idoneità B1)</li> <li>8. Chimica biologica</li> <li>9. Fisiologia</li> <li>10. Chimica organica</li> <li>11. Biologia molecolare</li> <li>12. Genetica</li> <li>13. Microbiologia e principi di microbiologia industriale</li> <li>14. Strumenti bioinformatici per la genomica</li> <li>15. Biologia cellulare e molecolare della cellula animale e Biotecnologie animali</li> <li>16. Patologia vegetale e principi di biotecnologie fitopatologiche</li> </ol>	<p>Per sviluppare competenze e professionalità nel settore biotecnologico sono necessarie conoscenze di base nelle discipline matematiche e statistiche (ins. n. 6), fisiche (ins. n. 1), chimiche (ins. n. 2 e 10) e nella lingua inglese (ins. n. 7). E' necessario avere una solida formazione in discipline biologiche per l'acquisizione dei fondamenti di biologia animale (ins. n. 3 e 15) e vegetale (ins. n. 4), biochimica (ins. n. 8), biologia molecolare (ins. n. 11), genetica (ins. n. 12), fisiologia (ins. n. 9) e microbiologia (ins. n. 13). Ai fini professionali vengono fornite competenze nell'ambito del diritto internazionale e della bioetica (ins. n. 5 e 20) nel settore biotecnologico.</p> <p>La formazione più specifica verso vari settori biotecnologici e utile a facilitare l'inserimento dei laureati in specifiche aree professionali prevede conoscenze riguardo agli strumenti bioinformatici per la genomica (ins. n. 14), alla microbiologia applicata, all'impiego dei bioreattori e alla chimica delle fermentazioni (ins. n. 13 e 22), alle biotecnologie animali (ins. n. 15), alle tecniche di miglioramento genetico avanzato (ins. n. 14, 21 e 23), alla diagnosi della malattie delle piante, compresa la diagnostica molecolare (ins. n. 16), alle conoscenze teoriche e pratiche per operare nel comparto industriale (ins. n. 18) dove maggiormente vengono sfruttati a scopi produttivi molecole, enzimi e organismi (ins. n. 19, 22 e</p>

	<p>17. Chimica fisica biologica</p> <p>Due esami tra i seguenti:</p> <p>18. Operazioni unitarie nelle biotecnologie</p> <p>19. Biochimica industriale</p> <p>20. Bioetica</p> <p>21. Genetica microbica e ingegneria genetica</p> <p>Un esame tra i seguenti:</p> <p>22. Chimica e biotecnologie delle fermentazioni</p> <p>23. Biotecnologie delle produzioni vegetali</p>	<p>15), tecniche di manipolazione genetica (ins. n. 11, 21, 23) e metodologie analitiche nel campo della chimica fisica (ins. n. 17).</p>
<p><b>SIQUAL</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attività professionalizzanti per il settore alimentare</li> <li>2. Bioinnovation and entrepreneurship in biotechnology</li> <li>3. Biologia molecolare applicata</li> <li>4. Bioprocessi alimentari</li> <li>5. Biorisanamento e valorizzazione dei reflui e residui dell'industria alimentare</li> <li>6. Biotecnologie del post-harvest</li> <li>7. Controllo microbiologico per la sicurezza alimentare</li> <li>8. Industrie alimentari speciali</li> <li>9. Inglese B2</li> <li>10. Innovazione sostenibile nel condizionamento e nella distribuzione degli alimenti</li> <li>11. Ispezione degli alimenti di origine vegetale</li> <li>12. Marketing dei prodotti agroalimentari</li> <li>13. Metodi statistici per l'analisi dei processi biotecnologici ed alimentari</li> <li>14. Metodi strumentali per la valutazione della qualità degli alimenti</li> <li>15. Prodotti della IV<sup>a</sup> gamma</li> <li>16. Tecniche di microscopia ed applicazione in ambito biologico</li> </ol>	<p><b>2.3.1.1.4. BIOTECNOLOGI ALIMENTARI</b> Conoscenza delle tecniche e delle attrezzature necessarie alla semina, alla coltivazione e alla raccolta di prodotti alimentari (vegetali ed animali) destinati al consumo, comprese quelle relative alla conservazione/stoccaggio; Conoscenza delle materie prime, dei processi di produzione, delle tecniche per il controllo di qualità; Sviluppare, progettare o creare nuove applicazioni, idee, relazioni e nuovi sistemi e prodotti; Analizzare informazioni e valutare risultati per scegliere la soluzione migliore e per risolvere problemi; Condurre test ed ispezioni su prodotti, servizi o processi per valutarne la qualità o le prestazioni.</p>

- 
- 17. Tecniche genetiche e molecolari per molecolari per il miglioramento della qualità delle produzioni animali
  - 18. Tecnologie degli oli, grassi e derivati
  - 19. Tecnologie enzimatiche per l'industria alimentare
  - 20. Valutazione dell'impatto ambientale dell'industria alimentare
-

- SFA - LM**
1. Assestamento e pianificazione forestale
  2. Biotecnologie forestali per le produzioni e l'ambiente
  3. Ecofisiologia forestale
  4. Economia dell'ambiente forestale
  5. Alberi e foreste per il miglioramento dell'ambiente urbano (AFS)
  6. Geobotanica applicata
  7. Sistemazioni dei bacini idrografici
  8. La bonifica dei siti contaminati: elementi tecnico-normativi (AFS)
  9. Miglioramento genetico
  10. Monitoraggio della qualità dei suoli
  11. Patologia forestale II
  12. Selvicoltura speciale
  13. Selvicoltura urbana (AFS)
  14. Sistemazione dei bacini idrografici
  15. Sistemi energetici e qualità dell'ambiente
  16. Principi di Telerilevamento e Modellistica forestale
  17. Vertebrati degli ecosistemi forestali

**2.3.1.3.0. Agronomi e forestali.** Verificare lo stato di salute delle piante (ins. n. 3, 11, 11, 16). Gestire aree protette o riserve (ins. n. 1, 4, 6, 11, 14, 17). Fornire consulenze nel campo della cura e dell'allevamento degli animali e dei vegetali (ins. n. 2, 9, 10, 11, 17 e Zootecnia-L). Redigere e/o far applicare disciplinari qualitativi (ins. n.4 8). Studiare i fattori di crescita e nutrizionali degli animali d'allevamento. Predisporre piani di classifica e di bonifica del terreno (ins. n. 8, 10); fare sopralluoghi presso le aziende. progettare interventi forestali (rimboschimenti, recupero cave, ristrutturazione vigneti, ecc.) (ins. n. 1, 5, 12, 13, 14, Costruzioni-L). valutare i rischi e l'impatto ambientale di un'opera sull'habitat animale e vegetale (ins. n. 5, 14, 15, 17). rilasciare certificazioni di qualità di prodotti (d.o.c., i.g.t., d.o.p., ecc.). rilasciare certificazioni per aziende agricole (certificazioni qualità standard iso 9000, iso 9001, certificati fitosanitari, codice identificativo alfanumerico imbottigliamento olio, ecc. (ins. n. 4, 11)

**2.6.2.2.2. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie e della produzione animale** (ins. 1-17 per tutte le competenze richieste): Ricevere e/o assistere gli studenti Sperimentare nuovi prodotti o nuove tecnologie. Svolgere attività didattica. Esaminare e valutare gli studenti. Coordinare o partecipare a gruppi di lavoro o di ricerca. Svolgere attività di laboratorio. preparare le lezioni e il materiale didattico. Assegnare e seguire tesi di laurea, di dottorato o di specializzazione. Realizzare pubblicazioni scientifiche (articoli, saggi, libri, ecc.). Predisporre e presentare progetti di ricerca scientifica. Garantire il funzionamento dei laboratori e delle attrezzature scientifiche. Partecipare a convegni, conferenze o congressi. Fare ricerca scientifica. Analizzare o elaborare dati o informazioni.

**2.6.5.3.1. Docenti della formazione e dell'aggiornamento professionale:** (ins. 1-17 per tutte le competenze richieste)

---

progettare moduli formativi. scegliere e reperire il materiale didattico. valutare l'apprendimento degli alunni attraverso verifiche scritte o orali. curare la metodologia dell'insegnamento. insegnare la pratica di attività professionali. supportare, consigliare o orientare gli studenti. svolgere attività didattica sugli aspetti teorici delle discipline connesse alle attività professionali. preparare le lezioni.

---

## **QUADRO C**

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

### **C.1 Introduzione**

Per ciascuno dei corsi di studio sono stati acquisiti i dati utilizzando le seguenti fonti:

- obiettivi formativi del corso: Scheda SUA CdS;
- presentazione dei singoli insegnamenti (programma, organizzazione del corso, ecc.): offerta didattica dal sito web del DIBAF e piattaforma della didattica;
- valutazione degli studenti: esiti dei questionari valutazione studenti frequentanti da Piattaforma Moodle;
- Relazione annuale sulla rilevazione della didattica A.A. 2012/2013 (elaborazione NdV);

Nella Tabella 3 sono state inserite, per i vari CdS, le risultanze dei questionari per la valutazione compilati dagli studenti, per prendere in esame i giudizi complessivi sulle sezioni:

- didattica;
- organizzazione del corso di studio.

I dati sono stati analizzati e discussi tra i componenti della Commissione Paritetica.

### **C.2 TAE**

#### **C.2.1 Considerazioni**

Analizzando gli esiti dei questionari si evince, nei singoli settori, che gli studenti sono mediamente soddisfatti della qualità dei docenti e del modo in cui vengono trasmesse conoscenze ed abilità (valutazione complessiva buono/discreto). Per tutte le domande considerate, il punteggio è superiore a 3,15/4. Nel questionario 2013/14 non viene chiesto agli studenti di valutare la qualità delle aule e laboratori didattici.

#### **C.2.2 Suggestimenti**

Una maggiore attenzione alle strutture didattiche da parte del Dipartimento. Per quanto riguarda il materiale didattico gli studenti frequentanti richiedono che esso sia disponibile alla fine della relativa lezione e suggeriscono una maggiore attenzione alla sua qualità.

#### **C.2.3 Considerazioni e suggestimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti del CdS in “Biotecnologie” e in “Tecnologie Alimentari ed Enologiche” in seno alla CP è in attesa di nomina.

## **C.3 SFA – L**

### **C.3.1 Considerazioni**

Analizzando gli esiti dei questionari, gli studenti del corso di laurea SFA-L continuano ad esprimere nei vari settori un giudizio positivo sulla qualità dei docenti e sul modo in cui vengono trasmesse conoscenze ed abilità; tuttavia, i punteggi medi risultano leggermente inferiori alla media di Dipartimento e di Ateneo.

I punteggi sono sempre superiori a 3 (4 è il punteggio massimo); unica eccezione è la risposta alla domanda “Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?” (2,91/4). Il punteggio più elevato è stato assegnato alla domanda “Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?” (3,45/4). Le opinioni degli studenti non frequentanti sono risultate leggermente meno favorevoli rispetto a quelle dei colleghi che hanno frequentato

Nel questionario 2013/14 non viene chiesto agli studenti di valutare la qualità delle aule e laboratori didattici.

### **C.3.2 Suggerimenti**

Le risultanze di tali indagini devono essere comunicate in tempi rapidi a tutti i docenti del CdS in modo da stimolare in ciascuno una attenta riflessione sui propri metodi didattici il prima possibile. All'interno del CdS dovranno essere attentamente valutate le eventuali criticità al fine di rimuovere le cause di alcuni giudizi penalizzanti.

### **C.3.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Stando ai risultati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, riportati nella Tabella 3, gli studenti sono sufficientemente soddisfatti. Si suggerisce però di aumentare le esercitazioni pratiche, specialmente per materie come Dendrometria e l'inserimento nell'Offerta formativa degli insegnamenti già segnalate nel Quadro A.

## **C.4 BIOTEC**

### **C.4.1 Considerazioni**

Analizzando gli esiti dei questionari si evince, nei singoli settori, che gli studenti sono mediamente soddisfatti della qualità dei docenti, del rispetto degli orari e delle modalità dichiarate di esami e delle altre attività didattiche, della disponibilità del corpo docente e della risposta dello stesso a richieste e sollecitazioni, oltre al modo in cui vengono trasmesse conoscenze ed abilità superando sempre i valori medi di Ateneo. I punteggi medi risultano essere mediamente in linea con quelli di Dipartimento. Le esperienze pratiche risultano essere considerate momenti utili di apprendimento. Con l'incremento costante del numero di immatricolati si verificano purtroppo problemi di affollamento che riguardano le aule ma soprattutto per quanto riguarda le attività di laboratorio.

## **C.4.2 Suggerimenti**

Si conferma una riscontrata carenza di conoscenze di base, soprattutto per gli studenti immatricolati. Inoltre la percentuale di studenti che dichiarano di studiare in concomitanza alla frequenza di lezioni mostra percentuali basse (quasi il 25% dichiara di non studiare e il 16% circa non risponde). In considerazione di questa situazione e di queste carenze dovrà essere posta maggiore attenzione aspetto alle iniziative di supporto, e di attività paracurricolari e tutoraggio.

## **C.4.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti del CdS in “Biotecnologie” e in seno alla CP è in attesa di nomina.

## **C.5 SIQUAL**

### **C.5.1 Considerazioni**

Gli esiti dei questionari rivelano complessivamente una buona soddisfazione degli studenti nei confronti dell'attività didattica.

Osservando approfonditamente le risposte, emergono, anche se solo per una piccola percentuale di studenti, dei punti di debolezza riferibili essenzialmente al carico di studio, considerato da un 11,95% eccessivo e alle difficoltà di comprensione relative alle conoscenze preliminari insufficienti possedute (11,95%).

### **C.5.2 Suggerimenti**

Prevedere, per studenti provenienti da altri corsi di laurea, percorsi specifici propedeutici, in modo da favorire una maggior uniformità nelle conoscenze in partenza.

### **C.5.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Si conferma quanto riportato nella Relazione della CP 2013: stando ai risultati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti riportati nella Tabella 3, gli studenti sono sufficientemente soddisfatti; si suggerisce però di aumentare le esercitazioni pratiche, di aumentare il numero di visite presso stabilimenti di produzione ed enti esterni per entrare maggiormente in contatto con il mondo del lavoro; rendere gli esami più professionalizzanti, trattandosi di una specialistica; aumentare le ore per il tirocinio; migliorare i materiali didattici forniti agli studenti e fornirli anticipatamente; rendere i programmi dei corsi più specifici, evitando il ripetersi degli stessi argomenti nei vari corsi; per quanto riguarda le aule e i laboratori sono richieste alcune migliorie al sistema di riscaldamento delle aule - alle volte insufficiente - e ai videoproiettori, mal funzionanti; predisporre maggiormente i laboratori alle attività didattiche.

## **C.6 SFA – LM**

### **C.6.1 Considerazioni**

Analizzando gli esiti dei questionari, gli studenti del corso di laurea SFA-LM danno nei vari settori un giudizio più che soddisfacente (discreto) sulla qualità dei docenti e sul modo in cui vengono trasmesse conoscenze ed abilità; tali giudizi, infatti, risultano in media superiori a quelli di Dipartimento. Nella relazione annuale 2013 era emersa la criticità delle aule e dei laboratori; non è possibile monitorare la risposta degli studenti di questo anno in quanto nel questionario 2013/14 questa informazione non è stata richiesta; Il coordinatore del CCS-SFA ha comunque evidenziato che laddove necessario sono state eseguite opere di riparazione o implementazione degli impianti di videoproiezione.

### **C.6.2 Suggerimenti**

La Commissione Paritetica auspica che in futuro sia monitorato costantemente lo standard delle aule didattiche.

### **C.6.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Sebbene i giudizi degli studenti risultino in media superiori a quelli del Dipartimento, auspicabile sarebbe un quadro di unione tra tutti gli insegnamenti che si occupano di Legislazione forestale prevedendo, anziché singole appendici ai corsi, un corso strettamente dedicato a tale tematica. Implementazione delle tematiche delle certificazioni in ambito forestale nell'insegnamento dell'estimo. Prevedere un coordinamento a livello di argomenti trattati tra gli insegnamenti di I livello e quelli impartiti nel II livello al fine di scongiurare inutili ripetizioni o drammatici balzi di programma. Tale coordinamento consentirebbe, a nostro avviso, un ridimensionamento dei crediti formativi assegnati a ciascun insegnamento dando così spazio all'introduzione di nuovi insegnamenti come quelli suggeriti nel Quadro A.

**Tabella 3**

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

CdS	Esiti dei questionari degli studenti frequentanti e non frequentanti a.a. 2013-14 (tabb. 20 e 20bis piattaforma multimediale UnitusMoodle <a href="http://moodle.unitus.it/moodle/">http://moodle.unitus.it/moodle/</a> ) Sistemi informatici di Ateneo	Esiti dei questionari degli studenti frequentanti a.a. 2012-2013 (tabb. 2.9, 5.1, voto da 2 a 4 elaborazione NdV, ultima relazione disponibile sul sito web di Ateneo, scaricata il 24 novembre 2014)
TAE	<p><b>Didattica</b></p> <p>Per tutte le domande considerate, il punteggio è superiore a 3,15/4.</p> <p>Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (punteggio 3,17/4).</p> <p>Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia? (punteggio 3,17/4).</p> <p>Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (punteggio 3,52/4).</p> <p>Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (punteggio 3,60/4).</p> <p>Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? (punteggio 3,27/4).</p> <p>Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (punteggio 3,24/4).</p> <p>Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia? (punteggio 3,28/4).</p> <p>L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? (punteggio 3,42/4).</p> <p>La valutazione complessiva può essere considerata buono/discreto.</p>	<p><b>Didattica: Organizzazione del corso di studio</b></p> <p>punteggio: 2,90/4</p> <p>media DIBAF 2,84/4</p> <p>media Ateneo 2,87/4</p>

SFA - L

**Didattica (studenti frequentanti)**

Considerando le risposte inerenti alla didattica da parte degli studenti frequentanti, i punteggi sono sempre superiori a 3 (4 è il punteggio massimo); unica eccezione è la risposta alla domanda “Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?” (2,91/4). Il punteggio più elevato è stato assegnato alla domanda Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (3,45/4).

Di seguito gli esiti di tutte le domande considerate:

Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (punteggio 2,91/4).

Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia? (punteggio 3,11/4).

Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (punteggio 3,28/4).

Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (punteggio 3,45/4).

Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? (punteggio 3,21/4).

Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (punteggio 3,20/4).

Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia? (punteggio 3,29/4).

L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? (punteggio 3,27/4).

**Didattica: Organizzazione del corso di studio**

punteggio: 2,68/4

media DIBAF 2,84/4

media Ateneo 2,87/4

---

**Didattica (studenti non frequentanti)**

Considerando tutti gli insegnamenti globalmente, le opinioni degli studenti NON frequentanti sono risultate leggermente meno favorevoli rispetto ai colleghi che hanno frequentato (mediamente - 0,12 punti di differenza). Si riportano di seguito le risposte relative alla didattica, con relativo punteggio:

Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (punteggio 2,78/4) ;

Il materiale didattico (indicato/disponibile) è adeguato per lo studio della materia? (punteggio 3,05/4)

Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (punteggio 3,26/4).

---

**BIOTEC****Didattica (studenti frequentanti)**

Considerando le risposte inerenti la didattica da parte degli studenti frequentanti, i punteggi sono sempre superiori a 3 (4 è il punteggio massimo); unica eccezione è la risposta alla domanda "Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?" (2,92/4). Il punteggio più elevato è stato assegnato alla domanda Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (3,63/4). Le medie sono superiori a quelle di dipartimento e di Ateneo

Di seguito gli esiti di tutte le domande considerate:

Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (punteggio 3,08/4).

Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia? (punteggio 3,11/4).

Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (punteggio

**Didattica: Organizzazione del corso di studio**

punteggio: 2,9/4

media DIBAF 2,84/4

media Ateneo 2,87/4

3,32/4).

Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (punteggio 3,63/4).

Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? (punteggio 3,5/4).

Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (punteggio 3,18/4).

Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori etc) sono utili all'apprendimento della materia? (punteggio 3,32/4).

L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? (punteggio 3,41/4).

### **Didattica (studenti non frequentanti)**

Considerando tutti gli insegnamenti globalmente, le opinioni degli studenti NON frequentanti sono risultate leggermente meno favorevoli rispetto ai colleghi che hanno frequentato (mediamente - 0,12 punti di differenza). Si riportano di seguito le risposte relative alla didattica, con relativo punteggio:

Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (punteggio 3,08/4) ;

Il materiale didattico (indicato/disponibile) è adeguato per lo studio della materia? (punteggio 3,09/4)

Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (punteggio 3,25/4).

### **SIQUAL**

#### **Didattica**

Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (punteggio 2,9/4).

Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia? (punteggio 2,96/4).

#### **Didattica: Organizzazione del corso di studio**

punteggio: 2,91/4

media DIBAF 2,84/4

media Ateneo 2,87/4

	<p>Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (punteggio 3.6/4).</p> <p>Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (punteggio 3.72/4).</p> <p>Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? (punteggio 3.2/4).</p> <p>Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (punteggio 3.2/4).</p> <p>Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia? (punteggio 3.45/4).</p> <p>L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? (punteggio 3.43/4).</p> <p>La valutazione complessiva può essere considerata buono/discreto.</p>	
<p><b>SFA - LM</b></p>	<p><b>Didattica (studenti frequentanti)</b></p> <p>Considerando le risposte inerenti alla didattica da parte degli studenti frequentanti, i punteggi sono sempre superiori a 3 (4 è il punteggio massimo); unica eccezione è la risposta alla domanda Il materiale didattico è adeguato per lo studio della materia? (2,92/4). I valori più elevati (uguali o superiori a 3,5/4) sono stati assegnati alle seguenti domande: i) E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento? (3,5/4); ii) Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (3,57/4); iii) Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento? (3,58/4)</p> <p>Di seguito gli esiti delle rimanenti domande considerate.</p> <p>Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (punteggio 3,13/4).</p> <p>Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati? (punteggio 3,33/4).</p>	<p><b>Didattica: Organizzazione del corso di studio</b></p> <p>punteggio: 2,85/4</p> <p>media DIBAF 2,84/4</p> <p>media Ateneo 2,87/4</p>

Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina? (punteggio 3,35/4).

Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (punteggio 3,36/4).

Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc) sono utili all'apprendimento della materia? (punteggio 3,45/4).

L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? (punteggio 3,38/4).

### **Didattica (studenti non frequentanti)**

Considerando tutti gli insegnamenti globalmente, le opinioni degli studenti NON frequentanti sono risultate più favorevoli rispetto ai colleghi che hanno frequentato. Si riportano di seguito le risposte relative alla didattica, con relativo punteggio.

Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati? (punteggio 3,85/4);

Il materiale didattico (indicato/disponibile) è adeguato per lo studio della materia? (punteggio 3,85/4)

Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? (punteggio 3,85/4).

---

### **Interesse e soddisfazione degli studenti frequentanti**

In base alle risposte alla domanda “Sono complessivamente soddisfatto...” (3,26/4) la valutazione è buono/discreto

### **Soddisfazione complessiva**

punteggio: 3,26/4

media DIBAF 3,23/4

media Ateneo 3,26/4

---

## **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**

#### **D.1 Introduzione**

Per ciascuno dei corsi di studio sono stati acquisiti i dati utilizzando le seguenti fonti:

- obiettivi formativi del corso: scheda SUA CdS;
- insegnamenti presenti nei singoli corsi di studio: offerta formativa;
- modalità di verifica per la preparazione presenti: sito web di Dipartimento;
- valutazione degli studenti: esiti questionari valutazione studenti frequentanti.

Per tutti i CdS, gran parte dei corsi prevede un esame orale. Prove scritte sono presenti per le materie di base.

Non tutti gli insegnamenti prevedono prove intermedie scritte. Redazione di tesine e project work sono più frequenti per gli insegnamenti dei corsi magistrali. Gli insegnamenti con maggiore attività di laboratorio e più applicativi prevedono la valutazione di lavori di gruppo.

#### **D.2-3-4 TAE, SFA - L, BIOTEC**

##### **D.2-3-4.1 Considerazioni**

Per i tutti Corsi triennali, le modalità di esame previste permettono di valutare le conoscenze acquisite per ciascun corso. L'elaborato di tesi e la sua discussione permettono di verificare la preparazione dello studente, l'acquisizione di conoscenze e competenze previste dagli obiettivi del Corso di Studio. Le modalità di verifica delle abilità raggiunte risulta meno chiara. Nulla emerge in merito dai questionari se non che il docente abbia illustrato in modo discretamente chiaro come sarà svolto l'esame. Tale chiarezza non appare uguale in tutti i corsi di insegnamento.

Per alcuni corsi le modalità espresse sul sito sono talvolta cambiate in corso d'opera, come sottolineato da un sondaggio fra gli studenti.

La richiesta di inserire prove di esame intermedie, già considerata nel Rapporto di Riesame, è stata soddisfatta. L'inserimento di tali prove è stato fortemente consigliato ai docenti e favorito con la sospensione della didattica per una settimana a circa metà del semestre

La prova intermedia permette di:

- spronare gli studenti a studiare così da acquisire nella prima metà del corso gli elementi conoscitivi basilari per seguire meglio e più proficuamente la seconda metà;
- autovalutarsi e prepararsi anche nell'approccio seguito alla valutazione finale;
- fornire al docente una visione generale del grado di acquisizione delle nozioni fornite, così da calibrare meglio il resto del corso;
- alleggerire il carico di lavoro degli studenti per la seconda metà del corso.

#### **D.2-3-4.2 Suggerimenti**

La Commissione Paritetica ritiene che, in vista di una valutazione delle abilità acquisite dagli studenti durante il corso, sia esplorata la possibilità di far presentare e discutere dallo studente (in seduta di laurea) l'attività di tirocinio svolta, recependo al contempo la valutazione dell'azienda sulle competenze pratiche acquisite dal medesimo.

Gli studenti hanno espresso giudizio positivo sull'introduzione della settimana di stop delle lezioni per facilitare lo svolgimento di valutazioni in itinere nonché per laboratori, seminari e attività integrative.

Si richiede quindi ai CdS di sollecitare costantemente i docenti a fare prove in itinere ed a rendere chiare le modalità d'esame adottate, sia sul sito web del Dipartimento, sia durante le lezioni.

#### **D.2-3-4.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti dei CdS in "Biotecnologie" e in "Tecnologie Alimentari ed Enologiche" in seno alla CP è in attesa di nomina.

### **D.5 SIQUAL**

#### **D.5.1 Considerazioni**

Dai questionari si evidenzia una discreta soddisfazione degli studenti relativamente alla chiarezza nella definizione delle modalità di esame, criticità emersa in anni precedenti.

Sono auspicabili delle prove intermedie di esonero per stimolare gli studenti ad uno studio regolare durante il corso ed alleggerire il carico dell'esame finale.

La piena riuscita di tale azione è condizionata dalla disponibilità del materiale didattico.

#### **D.5.2 Suggerimenti**

Si suggerisce di:

- stimolare la pratica degli esoneri;
- fornire regolarmente ed anticipatamente il materiale didattico;
- cercare di attivare piattaforme didattiche per la formazione in modalità *e-learning*.

#### **D.5.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il problema della corrispondenza tra le modalità d'esame dichiarate e quelle reali sembra essere quasi risolto.

Per il resto si conferma quanto riportato nella Relazione della CP 2013: è richiesta la presenza di esami più pratici (ad esempio, esami pratici di laboratorio); effettuare maggiori attività di project work o lavori di gruppo in quanto la capacità di effettuare lavori di gruppo è fortemente richiesta dal mondo del lavoro; effettuare anche esami a risposta multipla (insegnando ad individuare i distrattori) in quanto

è una modalità di selezione prevista da una parte delle aziende e degli enti nei quali potrebbe lavorare il tecnologo alimentare.

## **D.6 SFA – LM**

### **D.6.1 Considerazioni**

Dall'analisi del sito web del Dipartimento si evince che la maggior parte degli esami è in forma orale. Dalle risultanze del questionario somministrato agli studenti (A.A. 2013-14) inerente la chiarezza sulle modalità di conseguimento dell'esame emerge un giudizio pari 3,57/4 (studenti frequentanti) e 3.85 per gli studenti non frequentanti. Tale giudizio si può ritenere discreto e se confrontato con gli anni accademici passati il giudizio degli studenti sembra migliorato rispetto all'a.a.2011-12 e 2012-13 (rispettivamente il 72% e il 75% degli studenti ritengono le aule adeguate, relazione riesame 2013 LM-73).

Gli insegnamenti nel loro complesso permettono di valutare le conoscenze acquisite per ciascun corso. Il numero di crediti attribuito alla preparazione della tesi magistrale consente allo studente di acquisire competenze innovative per lo sviluppo in uno o più settori professionali.

### **D.6.2 Suggerimenti**

Verificare attentamente le valutazioni dei singoli docenti al fine di evidenziare eventuali criticità nella definizione delle modalità di accertamento delle conoscenze a fine corso.

### **D.6.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Si ritiene necessario, al fine del buon esito dell'esame, che all'inizio del corso ogni docente, oltre a spiegare le tematiche affrontate dal singolo corso e indicare il materiale consigliato allo studente per lo studio individuale, sia in grado di fornire un calendario di appelli, idoneo e completo per l'intera sessione di esame, compresi gli appelli straordinari; le modalità di svolgimento dell'esame, con una chiara spiegazione di prove e/o elaborati facoltativi o obbligatori e su quanto questi pesino sulla formazione del voto finale; pubblicizzare tutto sulla pagina dedicata al singolo insegnamento. Ciò risulta necessario per il raggiungimento dell'obiettivo formativo, in particolare per gli studenti che non seguono le lezioni frontali. L'introduzione della "settimana di stop" delle lezioni, come segnalato più volte al Coordinatore del CdS, risulta poco utile nel caso di insegnamenti che non prevedano prove in itinere; tuttavia si suggerisce di concentrare in essa le uscite didattiche che richiedono l'impiego di una intera giornata, dando però ampia comunicazione ai docenti di tale possibilità favorendo anche l'uso di mezzi necessari per il loro svolgimento (mezzi di trasporto, risorse di laboratorio, ecc.). Tale suggerimento vale anche per gli insegnamenti di I livello.

La rappresentanza studentesca auspica che, alla luce dei dati riscontrati dall'analisi dei questionari somministrati agli studenti (ad esempio si veda *"Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?"* (2,92/4).), al più presto vengano messi in atto i suggerimenti proposti specie nel Quadro C.



## **QUADRO E**

### **Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento**

#### **E.1 Introduzione**

Per ciascuno dei corsi di studio sono stati acquisiti i dati utilizzando le seguenti fonti:

- Rapporto di Riesame del CdS;
- esiti questionari valutazione studenti frequentanti.

I dati sono stati inseriti nella Tabella 4 dove, per ogni CdS, sono stati confrontati ed analizzati i punti di criticità evidenziati e i correttivi proposti dal Rapporto di Riesame con quanto emerge dagli esiti dei questionari degli A.A. 2011-12 e 2012-13. Ciò permette in primo luogo di verificare la coerenza tra le risultanze rilevate dagli studenti e quanto percepito dal Rapporto di Riesame. In secondo luogo, in alcuni casi è possibile avere un'idea dell'effetto delle azioni intraprese, confrontando gli esiti dei questionari, prima e dopo gli interventi. La percezione si dovrebbe evincere soprattutto seguendo gli stessi studenti in anni successivi.

#### **E.2 TAE**

##### **E.2.1 Considerazioni**

Come appare dalla Tabella 4, c'è congruenza tra le criticità evidenziate nel Rapporto di Riesame, i correttivi proposti e le risultanze degli studenti che emergono dagli esiti dei questionari A.A. 2012-13. Non si evince la percezione dell'effetto della messa in atto dei correttivi sui vari anni soprattutto in relazione alle conoscenze preliminari possedute per seguire i corsi del primo e del secondo anno e la regolare attività di studio durante i corsi.

L'idoneità dei laboratori e delle aule, invece, che costituivano un punto critico dagli esiti dei questionari degli anni passati (vedi rapporto NdV) risultano mediamente soddisfacenti. Tuttavia, partendo da questa analisi, il quadro sarà più chiaro solo monitorando per un periodo di tempo più lungo i questionari e la reale messa in atto dei correttivi.

##### **E.2.2 Suggerimenti**

Si raccomanda al CdS di verificare con attenzione che i correttivi siano messi in atto ed i risultati siano monitorati sia attraverso le risultanze studentesche, sia attraverso gli indici di performance del Corso. Così l'aumento dell'attività di supporto alla didattica risponde alle esigenze degli studenti come appare dai questionari e al contempo va nella direzione di migliorare la percentuale di studenti regolari ed abbreviare la durata complessiva del Corso di Studio, indici critici del corso: 16% di rinunce e trasferimenti; da un 10% di studenti inattivi e da una limitata acquisizione di crediti per anno per studente. L'azione della Commissione di Coordinamento, insieme con il maggiore coinvolgimento degli studenti mediante la

realizzazione di laboratori e stage e l'introduzione di verifiche intermedie dovranno essere attentamente portate avanti. Sensibilizzare i singoli docenti sull'applicazione dei correttivi.

Verificare l'opportunità per alcuni insegnamenti di introdurre propedeuticità obbligatorie, così da migliorare la capacità dello studente di seguire il corso.

### **E.2.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti del CdS in "Tecnologie Alimentari ed Enologiche" in seno alla CP è in attesa di nomina.

## **E.3 SFA – L**

### **E.3.1 Considerazioni**

La Commissione Paritetica ritiene che tra le criticità emerse e le azioni correttive proposte nel Rapporto di Riesame 2013 consegnato nel 2014 (aree da migliorare vs azioni correttive quadri 1, 2, 3) ci sia congruità (v. Tab. 4 per i dettagli). Si ritiene tuttavia che il tempo trascorso dalla redazione di detto Rapporto sia ancora troppo breve per poter evidenziare l'effetto delle azioni correttive suggerite.

Per alcune criticità, quali le conoscenze preliminari possedute dagli studenti, sono necessari ulteriori approfondimenti per individuare azioni appropriate. Si ritiene comunque che il consolidamento di iniziative, come ad es. *open day*, incontri presso le scuole, incontri su tematiche particolari, svolte anche invitando responsabili degli ordini professionali siano importanti per un sempre maggiore coinvolgimento degli studenti in ingresso nel mondo professionale.

### **E.3.2 Suggerimenti**

Si raccomanda ai CdS di verificare con attenzione che i correttivi suggeriti nel Rapporto di Riesame siano messi in atto e che i risultati siano monitorati sia attraverso le risultanze studentesche, sia attraverso gli indici di performance del Corso.

### **E.3.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Le azioni correttive previste in risposta alle criticità evidenziate risultano per gli studenti non solo adeguate ma anche efficaci. Gli studenti hanno infatti notato il miglioramento in alcuni ambiti segnalati come criticità, come ad esempio la sostituzione dei videoproiettori mal funzionanti.

## **E.4 BIOTEC**

#### **E.4.1 Considerazioni**

La Commissione Paritetica ritiene che tra le criticità emerse in fase di Riesame (marzo 2013) e le azioni correttive proposte ci sia congruità. Si ritiene che il tempo trascorso dalla redazione della scheda di Riesame sia troppo breve per poter evidenziare l'effetto delle azioni correttive suggerite. Ad ogni modo risulta ancora molto elevato il numero di abbandoni tra il I ed il II anno di corso, come evidenziato dai dati relativi all'Anno Accademico 2013/2014.

#### **E.4.2 Suggerimenti**

Si raccomanda al CdS di verificare con attenzione che i correttivi siano messi in atto ed i risultati siano monitorati sia attraverso le risultanze studentesche, sia attraverso gli indici di performance del Corso. E' necessario che ci sia adeguata sensibilizzazione dei singoli docenti sull'applicazione dei correttivi. Inoltre, dovrà essere verificata, ai fini di un miglioramento della capacità dello studente di seguire il corso, l'opportunità per alcuni insegnamenti di introdurre propedeuticità obbligatorie.

#### **E.4.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti del CdS in "Biotecnologie" in seno alla CP è in attesa di nomina.

### **E.5 SIQUAL**

#### **E.5.1 Considerazioni**

Fra gli iscritti della coorte 2012-2013 le rinunce sono ammontate al 12.5%, mentre l'acquisizione di crediti medi per anno e studente si è ridotta da 60.57 a 34.38 CFU a fronte dei 60 CFU previsti, pur con una votazione media negli esami relativamente alta e costante(28.63)

#### **E.5.2 Suggerimenti**

Per far aumentare l'acquisizione di crediti e quindi superare gli esami, occorre organizzare meglio la disposizione dei corsi tra i semestri, per quanto possibile, in modo tale che gli studenti si trovino ad affrontare corsi più impegnativi e altri meno, equamente distribuiti nei due semestri.

#### **E.5.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Si conferma quanto riportato nella Relazione della CP 2013: le azioni correttive previste in risposta alle criticità evidenziate risultano per gli studenti non solo adeguate ma anche efficaci.

### **E.6 SFA – LM**

### **E.6.1 Considerazioni**

La Commissione Paritetica ritiene che tra le criticità emerse in fase di Riesame (marzo 2013) e le azioni correttive proposte ci sia congruità. Per alcune criticità, quali le conoscenze preliminari possedute dagli studenti, sono necessari ulteriori approfondimenti per individuare metodologie e tempistiche appropriate. Si ritiene che le giornate di informazione e formazione organizzate dal CdS durante l'anno, dedicate ad alcune tematiche particolari, quali quelle organizzate nell'ambito della Giornata Internazionale del Suolo e della Giornata Internazionale delle Foreste, con l'invito di ricercatori e responsabili degli ordini professionali, sia già un primo passo per meglio rispondere alla necessità di un rapido inquadramento del mondo professionale da parte degli studenti di laurea magistrale.

Il grande impegno del CdS SFA per l'internazionalizzazione dei corsi magistrali con il proseguimento del Corso Erasmus Mundus MEDFOR e l'apertura di due curricula internazionali ("Urban Forestry and Green Infrastructures" in convenzione con l'Università Russa "PFUR" e "Mountain Forests and Landscapes" in convenzione con l'Università del Molise) sicuramente potrà far sì che gli studenti di laurea magistrale amplino il loro ventaglio di possibilità lavorative confrontandosi con altre realtà territoriali italiane e straniere.

### **E.6.2 Suggerimenti**

Si raccomanda al CdS di verificare con attenzione che i correttivi suggeriti in fase di Riesame del CdS siano messi in atto ed i risultati siano monitorati sia attraverso le risultanze studentesche, sia attraverso gli indici di performance del Corso.

### **E.6.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Al fine di rendere attuativi i suggerimenti riguardo le criticità evidenziate in tale sede sarebbe auspicabile darne ampia pubblicità all'interno dei CCS. Migliorare le aule didattiche in termini ergonomici: i mini scrittoi risultano poco consoni "all'attività di studente" sia per collocazione che per dimensioni.

Ai fini dell'inserimento del mondo del lavoro si suggerisce di:

- 1) mettere in atto i suggerimenti già proposti nel Quadro A e C al fine di rimodulare gli insegnamenti impartiti in base a quanto richiesto dalle competenze richieste del mondo del lavoro.
- 2) promuovere e rafforzare le sinergie con gli ordini professionali e istituzioni preposte allo sviluppo del lavoro;
- 3) promuovere iniziative per il tirocinio post laurea;4) divulgazione presso studenti del servizio di placement di Ateneo;
- 4) promozione di un network con laureati anche ai fini di una formazione permanente.

**Tabella 4**

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

<b>CdS</b>	<b>Criticità riportate dal Rapporto di Riesame (consegnato nel 2014)</b>	<b>Azioni correttive proposte nel Rapporto di Riesame (consegnato nel 2014)</b>
<b>TAE</b>	<p>A1 - Aumentare l'attrattività del CdS</p> <p>A2 - Aumentare il numero di crediti acquisiti per anno per studente e diminuire la quota dei fuori corso (Il Corso di Studio è aggravato da un 16% di rinunce e trasferimenti; da un 10% di studenti inattivi e da una limitata acquisizione di crediti per anno per studente. Inoltre, le conoscenze preliminari possedute dagli studenti risultano per il 30% dei quesiti non sufficienti, o parzialmente insufficienti, per una agevole comprensione degli argomenti trattati).</p> <p>A3 - Scarsa partecipazione ai programmi di internazionalizzazione</p>	<p>A1 - Intensificare le iniziative di orientamento con le scuole, rafforzare il servizio di orientamento di dipartimento, aggiornare il materiale pubblicitario in italiano ed inglese (poster, pieghevoli, opuscoli e sito web), svolgere attività seminariale e di orientamento presso le scuole e svolgere attività di laboratorio per gli studenti delle scuole superiori</p> <p>A2 - Stimolare gli studenti del I anno (e gli studenti fuori corso) a partecipare ai corsi di riallineamento/supporto per le materie di base. Organizzare un numero più ampio di visite didattiche presso aziende del settore alimentare ed enologico. Adottare ulteriori azioni per adeguare i programmi di studio delle singole materie ai CFU assegnati e per sensibilizzare i docenti all'inserimento di argomenti assenti o insufficientemente trattati.</p> <p>A3- Stimolare gli studenti, tramite incontri con l'Ufficio Mobilità e Cooperazione Internazionale, ad ampliare le proprie conoscenze e competenze con un soggiorno in un Ateneo estero</p>
<b>SFA - L</b>	Area da migliorare n.1 (Attrattività): preparazione in ingresso; attrattività	A1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS (Quadro 1c Riesane)

da province limitrofe.

Area da migliorare n. 2 (Esiti didattici): numerosità delle rinunce e basso numero di CFU acquisiti al I anno.

Area da migliorare n.3 (Laureabilità): conseguimento della laurea entro la durata legale del corso.

Area da migliorare n. 4 (Internazionalizzazione): tasso di studenti in uscita.

Area da migliorare n. 6 (L'esperienza dello studente): trend decrescente degli studenti soddisfatti del corso; numerosità degli studenti che non ritiene di avere conoscenze preliminari sufficienti.

Area da migliorare n. 7 (L'accompagnamento al mondo del lavoro): spendibilità del titolo nel mondo del lavoro; coinvolgimento di professionisti ed imprese in attività seminariali all'interno dei corsi.

**Criticità evidenziate dalla componente studentesca della Commissione Paritetica:**

1) tempi di conseguimento della laurea elevati;

2) elevato tasso di studenti che non ritiene adeguata la propria preparazione in ingresso;

3) calo del numero di studenti che si dichiarano soddisfatti del corso;

4) capacità professionali al termine della laurea;

5) conoscenza delle opportunità nel mondo del lavoro.

Si è scelto di operare sul tasso di re-iscrizione e sui tempi di conseguimento della laurea, attraverso le seguenti azioni:

1) intensificare orientamento in ingresso (ampliare il bacino di scuole invitate agli eventi; mirare ad attività di orientamento in bacini di utenza nuove/selezionate; offerta di seminari introduttivi sulle tematiche scientifiche di base allo scopo di favorire la preparazione all'ingresso all'Università)

2) organizzare il 1° anno secondo uno schema che dia maggiore regolarità all'attività di studio e valutazione (sviluppare un'azione idonea al raggiungimento dell'obiettivo in coincidenza della formulazione del Manifesto e del Calendario Accademico 2014/15);

3) attivare corsi di supporto e di livellamento iniziale per gli insegnamenti del 1° anno (continuare l'offerta di corsi di supporto già presenti nel Manifesto; nel caso si rendessero disponibili risorse finanziarie adeguate, valutare la possibilità di attivare ulteriori corsi di livellamento);

4) monitorare il carico didattico degli insegnamenti e della prova finale (proseguire nell'attività di monitoraggio, tenendo in considerazione le risposte degli studenti del I anno ai questionari);

5) monitorare le rinunce al corso di studio negli anni successivi al primo (preparare un questionario da fornire alla Segreteria Didattica per individuare le cause della rinuncia al momento della richiesta);

6) conseguimento della laurea entro la durata legale del corso (revisione del carico didattico e degli obiettivi degli insegnamenti; consolidamento dell'esperienza degli appelli con cadenza mensile);

7) internazionalizzazione (all'avvio dell'a.a., coinvolgere negli incontri di presentazione gli studenti SFA che hanno già fatto esperienze Erasmus e/o studenti in ingresso nei corsi internazionali (es., MEDFOR) per illustrare la loro esperienza formativa internazionale).

**A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE (Quadro 2c Riesame)**

Si è scelto di operare sul tasso di studenti che non ritiene adeguata la preparazione in

ingresso e sul grado di soddisfazione, attraverso le seguenti azioni:

1) potenziamento di corsi propedeutici e di supporto agli insegnamenti del I anno (continuare l'offerta di corsi di supporto già presenti nel Manifesto; nel caso si rendessero disponibili risorse finanziarie adeguate, valutare la possibilità di attivare ulteriori corsi di livellamento);

2) avviare collaborazioni con associazioni studentesche per attività di sensibilizzazione (proseguire nel sostegno degli eventi organizzati dalle associazioni studentesche e nel sostegno finanziario - nei limiti delle disponibilità di bilancio - alla loro partecipazione ad eventi nazionali ed internazionali; creazione di una email-list degli studenti SFA per la divulgazione degli eventi organizzati in seno al Dipartimento e in Ateneo);

3) incrementare il grado di soddisfazione del corso (raccolta di proposte utili al superamento di specifiche criticità);

4) miglioramento delle conoscenze preliminari ai corsi (migliorare nelle schede di presentazione dei programmi dei singoli insegnamenti la definizione delle conoscenze richieste in accesso (propedeuticità consigliate); proporre ai docenti di raccogliere le carenze formative degli studenti in fase di presentazione del programma).

### A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO (Quadro 3c Riesame)

1) spendibilità del titolo nel mondo del lavoro (divulgazione attraverso mezzi di comunicazione generici/di settore delle competenze del laureato di I livello SFA; partecipazione a tavoli tecnici di coordinamento nazionale per l'aggiornamento del percorso formativo alle nuove esigenze del mercato del lavoro);

2) coinvolgimento di professionisti ed imprese in attività seminariali all'interno dei corsi (definizione di una convenzione per la realizzazione di corsi di formazione post-laurea per l'aggiornamento professionale e per l'attività seminariale all'interno degli insegnamenti professionalizzanti).

<b>BIOTEC</b>	<p>Risultano problematici i dati relativi agli abbandoni delle matricole, che rimangono molto alti. Altro elemento di criticità, collegato alle carriere degli studenti, è il numero di CFU acquisiti per anno. La durata della carriera di studio, desunta dal numero di CFU acquisiti per anno, è sicuramente troppo lunga.</p>	<p>Per cercare di ridurre gli abbandoni si propone il proseguimento delle attività di tutoraggio da parte di docenti e studenti tutor nei confronti delle matricole così che queste siano più seguite, consigliate e guidate soprattutto nei momenti difficili, tipici del primo anno di studi universitari. L'attività di sportello degli studenti tutor è stata a questo proposito potenziata e i docenti sono stati invitati a un maggiore contatto con le matricole di cui sono tutor. Per aumentare il numero di CFU acquisiti per anno, oltre al potenziamento del tutoraggio, si è attuata la misura di programmare esoneri durante lo svolgimento dell'insegnamento così da stimolare lo studio della materia e facilitare il superamento dell'esame finale. Si prevede inoltre di aumentare le attività di supporto agli insegnamenti di Matematica, Chimica e Fisica</p>
<b>SIQUAL</b>	<p>Gli studenti iscritti al corso SIQUAL provengono per il 68,75% dall'Università della Tuscia.</p> <p>Fortemente ridotto il numero di studenti provenienti dalle sedi universitarie di Roma.</p> <p>Fra gli iscritti della coorte 2012-2013 le rinunce sono ammontate al 12.5%, mentre l'acquisizione di crediti medi per anno e studente si è ridotta da 60,57 a 34,38 CFU a fronte dei 60 CFU previsti, pur con una votazione media negli esami relativamente alta e costante (28,63).</p>	<p>Emerge la necessità di potenziare l'attività di promozione del corso.</p> <p>Migliorare i rapporti con le industrie, valorizzando le competenze dei laureati magistrali.</p> <p>Incentivare le attività seminariali, coinvolgendo esperti del settore sia per un aggiornamento costante, che per avviare collaborazioni.</p>

SFA - LM	Criticità riportate dalla scheda del Riesame SFA-LM ottobre 2013:	Azioni correttive proposte nella scheda del Riesame SFA-LM ottobre 2013 (quadro 1-c):
	<p>Area da migliorare n. 1 (Attrattività): limitata numerosità degli studenti, in parte compensata dagli iscritti alla laurea internazionale MEDFOR.</p> <p>Area da migliorare n. 2 basso numero di CFU acquisiti al I anno (possibile effetto del conseguimento della laurea di I livello, nella sessione invernale)</p> <p>Area da migliorare n. 3 (Laureabilità): non sono evidenti particolari criticità per questo aspetto.</p>	<p>A1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS (SFA LM-73 - Si è scelto di operare sulla numerosità e sul tasso di reinscrizione attraverso le seguenti azioni:</p> <p>a) intensificare l'attività informativa su contenuti e sbocchi lavorativi del corso di studio;</p> <p>b) bando per contributo finanziario a studenti meritevoli;</p> <p>c) ampliare la mobilità internazionale in uscita.</p>
	<p>Area da migliorare n. 4 (Internazionalizzazione): tasso di studenti in uscita.</p>	<p>A2- ESPERIENZA DELLO STUDENTE- Si è scelto di operare sui giudizi particolarmente negativi e sulle aule attraverso le seguenti azioni:</p>
	<p>Area da migliorare n. 5 (L'esperienza della studente) Qualità delle infrastrutture didattiche.</p>	<p>a) progettare e realizzare interventi di riqualificazione delle aule e della sala lettura della biblioteca.</p>
	<p>Area da migliora n. 6 (L'accompagnamento al mondo del lavoro). Migliorare l'inserimento nel mondo del lavoro in qualifiche adeguate al titolo di studio conseguito</p>	<p>A3-L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO-Si è scelto di operare sul raccordo con il mondo professionale attraverso le seguenti azioni:</p> <p>1) promuovere iniziative per il tirocinio post laurea;</p> <p>2) promuovere e rafforzare le sinergie con gli ordini professionali e istituzioni preposte allo sviluppo del lavoro;</p>
	<p><b>Criticità evidenziate dalla componente studentesca della Commissione Paritetica:</b></p>	<p>3) divulgazione presso studenti del servizio di placement di Ateneo;</p>
	<p>1) presenza di giudizi particolarmente negativi;</p>	<p>4) promozione di un network con laureati anche ai fini di una formazione permanente;</p>
	<p>2) insoddisfazione sullo stato delle aule;</p>	<p>5) valorizzare attività didattiche presenti in Ateneo di orientamento all'esercizio della professione.</p>
	<p>3) raccordo con il mondo professionale.</p>	

## **QUADRO F**

### **Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti**

#### **F.1 Introduzione**

Per ciascuno dei Corsi di Studio sono stati acquisiti i dati utilizzando le seguenti fonti:

- modalità di utilizzo dei dati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti: verbali Consigli di CdS;
- valutazione degli studenti: Relazione annuale del NdV sulla rilevazione della didattica e Esiti questionari valutazione studenti frequentanti.
- scheda SUA CdS (parte relativa alla soddisfazione della didattica);

#### **F.2 TAE**

##### **F.2.1 Considerazioni**

E' prassi, come appare dai verbali delle riunioni del consiglio dei CdS che i dati provenienti dai Questionari vengano attentamente esaminati e vengano messi in atto correttivi (vedi Rapporto di Riesame) almeno per quanto concerne iniziative comuni. Per esempio, dalla relazione annuale del NdV 2012-2013, sulla base degli esiti dei questionari si evince che il corso Tecnologie alimentari ed enologiche, rispecchia l'andamento medio del Dipartimento per la soddisfazione degli studenti per sezione.

##### **F.2.2 Suggerimenti**

Stimolare i docenti a prendere visione della valutazione del proprio corso ed invitarli a formulare anche per iscritto possibili azioni correttive per il miglioramento dei risultati.

Valutare con attenzione le criticità sollevate dai rappresentanti degli studenti per tutti i corsi, e cioè garanzia di anonimato soprattutto nei corsi con basso numero di studenti.

##### **F.2.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti del CdS in "Tecnologie Alimentari ed Enologiche" in seno alla CP è in attesa di nomina.

#### **F.3 SFA – L**

##### **F.3.1 Considerazioni**

I docenti della Commissione Paritetica referenti per i corsi SFA ricordano che dall'anno accademico 2011-2012 vengono comparate le risposte degli studenti al questionario somministrato al termine degli insegnamenti. Tali comparazioni sono poi oggetto di discussione ai CCS. Nel caso di SFA-I, da quanto si evince da un confronto tra i dati forniti dall'Ateneo (sistemi.unitus.it) per gli AA 2011-12, 2012-13, 2013-14 (al momento non definitivi), in risposta ai quattro quesiti di seguito riportati, i valori medi tra questi tre anni accademici non si differenziano sensibilmente (il valore medio per ciascuno dei tre anni accademici considerati è riportato di seguito in parentesi; si tenga presente che il punteggio massimo è 4). Si registra pertanto quanto segue:

- domanda: le conoscenze preliminari da me possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati? (2,73-2,60-2,79; media dei tre punteggi 2,70);
- domanda: il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina da lui insegnata? (3,18-3,33-3,21; media dei tre punteggi 3,24);
- domanda: il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (2,98 - 3,10-3,20; media dei tre punteggi 3,09);
- domanda: sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento? [domanda 29] (3,18 - 3,02 - 3,21; media dei tre punteggi 3.13).

La domanda "le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? (si vede? si sente? si trova posto?)" (punteggi 2011/12 e 212/13 rispettivamente 2,91 e 3,00), considerata nella Relazione CP 2013 non viene più somministrata e quindi non considerata in questa relazione.

Si conferma quindi quanto già rilevato negli anni passati e cioè che i punteggi più bassi riguardano la domanda sull'adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti in ingresso, la cui media nei tre anni accademici osservati è pari a 2,70/4. I valori più elevati si registrano nelle risposte alla domanda "il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina da lui insegnata" (media 3,09/4).

### **F.3.2 Suggerimenti**

La difficoltà degli studenti a sentirsi adeguati alla laurea triennale SFA rimane evidentemente un problema sul quale è necessario aprire un dibattito all'interno del CdS sulle possibili cause.

Come già suggerito nella relazione della CP 2013, occorre quindi continuare la verifica del grado di soddisfazione degli studenti riguardo ai corsi propedeutici e a mantenere attivo il dibattito in Ateneo per apportare qualche modifica al sistema di arruolamento e preparazione in ingresso.

### **F.3.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Riguardo le modalità attuali di utilizzo dei dati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti, gli stessi le ritengono utili ed adeguate, ma richiedono una maggiore visibilità dei risultati di tali questionari.

## **F.4 BIOTEC**

#### **F.4.1 Considerazioni**

Come emerge dai verbali delle riunioni del consiglio dei CdS una commissione, dapprima denominata presidio di qualità e poi correttamente gruppo di riesame, ha esaminato negli ultimi tre anni accademici gli esiti delle valutazioni degli studenti fornendo una relazione generale, presentata e discussa in occasione delle riunioni del Consiglio, e poi dando mandato al Coordinatore del Corso di informare personalmente i docenti per i quali si evidenziavano criticità al fine di sollecitarli ad una autocritica costruttiva e ad apportare le modifiche suggerite. E' stato inoltre effettuato un adeguamento dei programmi dei singoli corsi, effettuato attraverso l'incontro dei docenti interessati, al fine di evitare inutili ripetizioni, di inserire argomenti propedeutici e di razionalizzare i contenuti dei corsi stessi. Dalle discussioni in Consiglio e nell'ambito del gruppo di riesame che ha elaborato il Rapporto di Riesame sono emerse le azioni proposte.

#### **F.4.2 Suggerimenti**

Stimolare i docenti a prendere visione e analizzare attentamente la valutazione del proprio corso ed invitarli a formulare anche per iscritto possibili azioni correttive per il miglioramento dei risultati.

#### **F.4.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Il Rappresentante degli Studenti del CdS in "Biotecnologie" in seno alla CP è in attesa di nomina.

### **F.5 SIQUAL**

#### **F.5.1 Considerazioni**

I docenti sono stati sollecitati a rivedere i propri programmi alla luce dell'intero percorso formativo proposto, onde evitare la ripetizione di argomenti e di attività di laboratorio nei vari corsi.

Per alcuni corsi si sta cercando di elaborare percorsi propedeutici obbligatori per gli studenti che provengono da lauree affini.

#### **F.5.2 Suggerimenti**

Esortare i docenti ad esaminare con attenzione la valutazione del proprio corso, proponendo e/o apportando, laddove possibile, eventuali azione correttive.

#### **F.5.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Si conferma quanto riportato nella Relazione della CP 2013: una maggior visibilità pubblica dei dati dei questionari è auspicabile; in altri Paesi viene stampato addirittura un libro annuale con i punteggi dati ai docenti e il docente con il più alto punteggio viene premiato; senza arrivare a questo punto, però la visibilità pubblica è importante e l'interazione studenti-docente per il miglioramento del

corso dovrebbe esser auspicata dal Presidente del Corso di Studi; aumentare la privacy attraverso l'omissione di alcuni dati, come ad esempio il sesso dello studente che compila il questionario, in quanto molte volte trovandosi di fronte a corsi aventi numero ridotto di iscritti diventa quasi nominativo.

## **F.6 SFA – LM**

### **F.6.1 Considerazioni**

I docenti della Commissione Paritetica referenti per i corsi SFA ricordano che dall'anno accademico 2011-2012 vengono comparate le risposte degli studenti al questionario somministrato al termine degli insegnamenti. Tali comparazioni sono poi oggetto di discussione ai CCS. Nel caso di SFA-LM, da quanto si evince da un confronto tra i dati forniti dall'Ateneo (sistemi.unitus.it) per gli AA 2011-12, 2012-13, 2013-14 (al momento non definitivi), in risposta ai quattro quesiti di seguito riportati, i valori medi tra questi tre anni accademici non si differenziano sensibilmente (il valore medio per ciascuno dei tre anni accademici considerati è riportato di seguito in parentesi; si tenga presente che il punteggio massimo è 4). Si registra pertanto quanto segue:

- domanda: le conoscenze preliminari da me possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati? (3,05-2,95-2,89; media dei tre punteggi 2,96);
- domanda: il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina da lui insegnata? (3,33-3,17-3,35; media dei tre punteggi 3,28);
- domanda: il docente espone gli argomenti in modo chiaro? (3,36 - 3,33-3,36; media dei tre punteggi 3,35);
- domanda: sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento? [domanda 29] (3,18 - 3,06 - 3,26; media dei tre punteggi 3,17).

La domanda “le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? (si vede? si sente? si trova posto?)” (punteggi 2011/12 e 2012/13 rispettivamente 2,87 e 2,94), considerata nella Relazione CP 2013 non viene più somministrata e quindi non considerata in questa relazione.

Si conferma quindi quanto già rilevato negli anni passati e cioè che i punteggi più bassi riguardano la domanda sull'adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti in ingresso, la cui media nei tre anni accademici osservati è pari a 2,96/4. Vale la pena sottolineare come la laurea Magistrale LM-73 abbia riportato valori leggermente più elevati rispetto alla laurea SFA triennale. I valori più elevati si registrano nelle risposte alla domanda “il docente espone gli argomenti in modo chiaro” (media 3,35/4).

### **F.6.2 Suggestimenti**

Gli studenti hanno valutato positivamente il corso SFA magistrale, pur esprimendo ancora una lieve inadeguatezza delle loro conoscenze pregresse. Sarebbe necessario, dopo aver compreso meglio le cause di tale votazione da parte della componente studentesca, aprire un dibattito all'interno del CdS al fine di organizzare meglio la continuità tra laurea triennale e laurea magistrale.

### **F.6.3 Considerazioni e suggerimenti da parte della rappresentanza studentesca**

Gli studenti, sono soddisfatti di come ora è somministrato il questionario per la valutazione dei singoli corsi. Rimane invariato il suggerimento espresso nella medesima sede nell'anno precedente riguardo la pubblicizzazione dei risultati ottenuti e le azioni correttive intraprese, in modo da rendere tale strumento valido.

## **QUADRO G**

### **Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA CdS**

#### **G.1 Introduzione**

Per ciascuno dei corsi di studio sono stati acquisiti i dati utilizzando le seguenti fonti:

- scheda SUA CdS  
([http://www3.unitus.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1701&Itemid=748&lang=it](http://www3.unitus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=1701&Itemid=748&lang=it))
- Guida di Dipartimento 2014/2015  
(<http://www.dibaf.unitus.it/web/scaricatore.asp?c=x23zqqdvp9g9f84vdp9h7s78o&par=1>);
- sito Web DIBAF (<http://www.dibaf.unitus.it/web/index.asp>);
- sito Web University (<http://www.university.it/>).

#### **G.2-5 TAE, SFA-L, BIOTEC, SIQUAL, SFA-LM**

Per tutti i CdS del DIBAF, analizzando quanto riportato dalla Scheda SUA su obiettivi della formazione (sez. A), esperienza dello studente (sez. B), risultati della formazione (sez. C), le informazioni risultano complete ed accurate. Viene fornito il quadro delle finalità formative del corso in termini di competenze e professionalità acquisibili e del percorso attraverso cui vi si giunge.

La Guida di Dipartimento 2014/2015 riporta in modo accurato e facilmente leggibile ciò che è presente in modo più dettagliato e completo sui siti ufficiali (sito DIBAF, University, ecc.). Per i CdS in BIOTEC, SFA-L, SFA-LM si suggerisce di inserire alla fine della presentazione del corso il link alla pagina corrispondente nel sito web del Dipartimento, come avviene nel caso dei CdS in TAE e SIQUAL.

#### 4. Sintesi finale

In Tabella 5 sono riportate, quadro per quadro, considerazioni e suggerimenti di sintesi relative ai Corsi di Studio di primo e di secondo livello del Dipartimento per l'Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali dell'Università della Tuscia.

<b>Tabella 5</b>		
Commissione Paritetica Docenti-Studenti - Relazione annuale 2014		
Sintesi dei Quadri A-G		
<b>Quadri di riferimento</b>	<b>Considerazioni</b>	<b>Suggerimenti</b>
<p><b>Quadro A</b> - 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.</p>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il confronto fra profili professionali che i tre corsi di studio intendono formare e le competenze e professionalità richieste dal mondo del lavoro appare positivo.</li> <li>• Per i Tecnici dei prodotti alimentari e i Tecnici Forestali si prevede stabilità nella crescita dell'occupazione a medio termine (2011-2016) (variazione % tra -2% e +2%).</li> <li>• L'occupazione per i profili professionali formati da Biotec è prevista stabile nel medio termine (2011-2016). Tuttavia la connotazione generalista della formazione apre ad un contesto occupazionale piuttosto variegato.</li> <li>• Dai dati di AlmaLaurea sulle interviste agli occupati, una buona percentuale ha riscontrato un netto miglioramento nel proprio lavoro a seguito del conseguimento del titolo di studio per tutte e tre i CdS.</li> <li>• Il grado di occupazione (laurea pre-riforma di TAE e SFA) ad un anno dalla laurea era intorno al 50%</li> </ul>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pianificare in modo programmato e continuativo le consultazioni con le parti sociali. Ciò consentirebbe di avere un riscontro diretto sul territorio dell'adeguatezza del profilo professionale proposto e di monitorare l'andamento del contesto economico e produttivo.</li> <li>• Utilizzare attività di stage e tirocini con le aziende convenzionate, per migliorare l'aderenza del profilo professionale ai fabbisogni del mondo del lavoro.</li> <li>• Prevedere una relazione da parte delle strutture in cui gli studenti svolgono il tirocinio che contribuisca ad inquadrare le potenzialità del settore produttivo.</li> <li>• Maggiore spazio a materie pratiche e professionalizzanti.</li> <li>• Dare ampia pubblicità sul sito web del Dipartimento ai bandi per posizioni lavorative da tecnico forestale reperiti tramite</li> </ul>

(TAE), circa 30% (SFA).

- Il 60-70% dei laureati di primo livello SFA e BIOTEC prosegue con un percorso di studio di laurea specialistica/magistrale: difficile un'analisi ampia sulle funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali.
- Per **BIOTEC** emerge l'interesse per un percorso di laurea triennale che abbia uno sviluppo in un corso di laurea magistrale verso le Biotecnologie industriali (classe di laurea LM-8) e le Biotecnologie mediche e/o farmacologiche (LM-9).

### **SIQUAL**

- Risponde bene all'esigenze del settore, in cui l'occupazione nel mediotermine (2011-2016) si prevede stabilità (variazione % tra -2% e +2%) stabilità.
- Si conferma che il territorio non è prettamente di sviluppo dell'industria agro-alimentare e quindi il rapporto con l'industria richiede spostamenti (escursioni, tirocini) considerevoli e laboratori attrezzati.

### **SFA - LM**

- Il confronto fra gli obiettivi formativi del CdS e le professionalità e competenze richieste dal mondo del lavoro è discreto.
- L'occupazione per le figure professionali formate nel mediotermine si prevede in crescita solamente per la categoria

uno scambio con le società che operano nel settore.

- Sviluppo in un corso di laurea magistrale in Biotecnologie indirizzate verso le Biotecnologie industriali (classe di laurea LM-8) e le Biotecnologie mediche e/o farmacologiche (LM-9).

### **SIQUAL**

- Maggiore disponibilità a di fondi e di investimenti per l'innovazione e la ricerca fondamentali per una formazione adeguata alle esigenze del mondo del lavoro.
- Maggiore spazio a materie riguardanti la certificazione e legislazione alimentare e vengano inseriti un maggior numero di corsi professionalizzanti.

### **SFA - LM**

- Monitorare le risultanze dei questionari distribuiti alle strutture in cui gli studenti svolgono il tirocinio per l'inquadramento delle potenzialità del settore produttivo
- Dare ampia pubblicità sul sito web del Dipartimento a bandi per posizioni lavorative nei settori di competenza dei laureati magistrali o a bandi per Dottorati di Ricerca e posizioni Post-Doc reperiti tramite le società scientifiche del settore.

	<p>Agronomi e forestali (2.3.1.3.0).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dai dati riportati si evidenzia una minore soddisfazione per il lavoro svolto dei laureati di laurea magistrale rispetto a quelli di primo livello e un minore guadagno. questo fenomeno deve essere monitorato su un periodo più lungo</li> </ul>	
<p><b>Quadro B</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).</p>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutte le competenze richieste per la formazione dei profili professionali proposti sono soddisfatte dalle conoscenze fornite dagli insegnamenti curriculari aderenti anche agli obiettivi generali del corso. Qualche lacuna (abilità informatiche, etc), può essere colmata dalle AFS.</li> <li>• L'acquisizione della capacità di eseguire bene i compiti connessi con la professione, trasferendo efficacemente nel lavoro le conoscenze acquisite, dipende anche dai contatti che gli studenti hanno con il mondo del lavoro.</li> <li>• Sottolineando il ruolo formativo delle attività di stage e tirocini presso le aziende si suggerisce di incrementarle e di avvalersi delle informazioni acquisite mediante questionari e intervistate per mettere in luce eventuali carenze di competenze.</li> <li>• Gli studenti mostrano poca consapevolezza e conoscenza della completa offerta didattica cui possono accedere e della costruzione dei propri piani di studio (ASF).</li> </ul> <p><b>SIQUAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emergono alcune carenze di corsi descrittivi di metodiche analitiche che</li> </ul>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementare attività di stage e tirocini presso le aziende convenzionate che, tra l'altro, se intervistate mediante un sistema idoneo, possono validare le competenze acquisite e/o metterne in luce eventuali carenze. Per TAE, a partire dall'ordinamento didattico 2014/15, I CFU di tirocinio sono stati portati da 6 a 9.</li> <li>• Prevedere una relazione da parte delle strutture in cui gli studenti svolgono il tirocinio che contribuisca ad inquadrare le potenzialità del settore produttivo. Per tutti i corsi DIBAF sono stati predisposti questionari per le Aziende.</li> <li>• Per le competenze richieste e non sufficientemente coperte da discipline previste nell'offerta didattica nella relazione 2013 si è suggerito ai CdS di consigliare fortemente agli studenti di acquisire crediti liberi in quegli ambiti. TAE ha accolto tale suggerimento.</li> <li>• Si raccomanda ai CdS di promuovere l'informazione in modo più efficace soprattutto una più attenta organizzazione</li> </ul>

	<p>prevedano anche attività di laboratorio (sostitutivi di corsi sui processi) e corsi in materia di certificazione, legislazione alimentare, controllo qualità (con maggiori attività pratiche).</p> <p><b>SFA - LM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emerge la richiesta da parte degli studenti di corsi dell'estimo e progettazione delle aree verdi, oltre che quelle suggerite nel Quadro A.</li> </ul>	<p>dell'attività di tutoraggio.</p> <p><b>SIQUAL, SFA - LM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si invitano i CdS a verificare la possibilità di introdurre nell'offerta formativa le discipline individuate che permetterebbero una migliore aderenza agli obiettivi del Corso.</li> </ul>
<p><b>Quadro C</b> - Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.</p>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli studenti sono mediamente soddisfatti della qualità dei docenti e del modo in cui vengono trasmesse conoscenze ed abilità. Tuttavia, i punteggi medi risultano leggermente inferiori alla media di Dipartimento per SFA-L.</li> <li>• Aule e laboratori didattici presentano alcune criticità per gli scopi del corso SFA-L. Aule e laboratori didattici risultano adeguati per BIOTEC.</li> </ul> <p><b>SIQUAL, SFA - LM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Giudizio più che soddisfacente (discreto) sulla qualità dei docenti e sul modo in cui vengono trasmesse conoscenze ed abilità.</li> </ul>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maggiore attenzione alle strutture didattiche da parte del Dipartimento: si suggerisce a tutti i CdS di mantenere elevato lo standard delle aule e dei laboratori didattici rimuovendo eventuali criticità.</li> <li>• Il materiale didattico dovrebbe essere disponibile anticipatamente.</li> <li>• Si raccomanda ai CdS di promuovere l'informazione in modo efficace e soprattutto una più attenta organizzazione dell'attività di tutoraggio.</li> <li>• Si suggerisce di aumentare le esercitazioni pratiche in alcuni corsi.</li> </ul> <p><b>SIQUAL, SFA - LM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si invitano i CdS a prendere visione ed a tenere in forte considerazione i suggerimenti degli studenti (riportate in dettaglio nei relativi quadri della presente relazione) per migliorare la trasmissione della conoscenza e delle abilità.</li> </ul>

<p><b>Quadro D</b> - Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.</p>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si conferma che per i tutti Corsi triennali, le modalità di esame previste permettono di valutare le conoscenze acquisite per ciascun corso.</li> <li>• Si conferma che l'elaborato di tesi e la sua discussione permettono di verificare la preparazione dello studente, l'acquisizione di conoscenze e competenze previste dagli obiettivi del Corso di Studio.</li> <li>• Le modalità di verifica delle abilità raggiunte risulta meno chiara, tranne che per TAE (punteggio 3,5/4). Gli studenti di tutti i CdS richiedono di prevedere prove intermedie di esame. Ciò è stato fatto per tutti i corsi DIBAF, anche se gli studenti frequentanti chiedono di evitare le verifiche intermedie.</li> </ul> <p><b>SIQUAL, SFA - LM</b></p> <p>In generale si evidenzia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'esigenza di prevedere maggior spazio della parte pratica negli esami e di effettuare maggiori attività di project work o lavori di gruppo.</li> </ul>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La sollecitazione ai docenti di fare prove in itinere, obiettivo già esplicitato nel Rapporto di Riesame è stata accolta, così come quella di chiarire sul sito e durante le lezioni le modalità di esame adottate.</li> <li>• Verificare la possibilità di far presentare e discutere dallo studente l'attività di tirocinio svolta (seduta di laurea), recependo al contempo la valutazione dell'azienda dove è stato svolto il tirocinio sulle competenze pratiche ed abilità acquisite dallo studente.</li> <li>• Valutare la possibilità di instaurare un meccanismo che veda per diversi insegnamenti una valutazione integrata delle abilità conseguite con un approccio <i>problem solving</i>.</li> </ul> <p><b>SIQUAL, SFA - LM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si invitano i CdS a prendere visione ed a tenere in considerazione i suggerimenti degli studenti (riportate in dettaglio nei relativi quadri della presente relazione) per migliorare la coerenza e l'idoneità tra le modalità di verifica della preparazione e gli obiettivi formativi del corso, le competenze e le conoscenze.</li> </ul>
<p><b>Quadro E</b> - Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di</p>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si evidenzia congruità tra le criticità emerse in fase di Riesame (2014) e le azioni correttive proposte.</li> <li>• Si ritiene che il tempo trascorso dalla</li> </ul>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare con attenzione che i correttivi siano messi in atto ed i risultati siano monitorati sia attraverso le risultanze</li> </ul>

<p>miglioramento.</p>	<p>redazione de Rapporto di Riesame sia troppo breve per poter evidenziare l'effetto delle azioni correttive suggerite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per alcune criticità, quali le conoscenze preliminari possedute dagli studenti, sono necessari ulteriori approfondimenti per individuare metodologie e tempistiche appropriate.</li> </ul> <p><b>SIQUAL, SFA - LM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le azioni correttive previste in risposta alle criticità evidenziate risultano per gli studenti non solo adeguate ma anche efficaci.</li> <li>• I dati riportati dal Rapporto di Riesame mettono in luce difficoltà nel tempo di acquisizione dei crediti.</li> </ul>	<p>studentesche, sia attraverso gli indici di performance del Corso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilizzare i singoli docenti sull'applicazione dei correttivi nell'ambito dei propri corsi.</li> <li>• Verificare l'opportunità per alcuni insegnamenti di introdurre propedeuticità obbligatorie, così da migliorare la capacità dello studente di seguire il corso ed ovviare quindi alle carenze di conoscenze preliminari possedute dagli studenti.</li> </ul> <p><b>SIQUAL, SFA - LM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oltre alle proposte fatte nel Rapporto di Riesame per far aumentare l'acquisizione di crediti e quindi superare gli esami, si suggerisce di organizzare meglio la disposizione dei corsi tra i semestri.</li> <li>• Secondo una parte degli studenti sarebbe auspicabile dare ampia pubblicità delle criticità evidenziate all'interno dei CCS ed ai correttivi messi in atto.</li> <li>• Verificare il grado di soddisfazione degli studenti verso i docenti che svolgono i corsi propedeutici.</li> <li>• Aprire un dibattito interno al CdS sulle possibili cause della difficoltà degli studenti a sentirsi adeguati ai corsi della laurea magistrale.</li> </ul>
<p><b>Quadro F - Analisi e</b></p>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p>	<p><b>BIOTEC, SFA - L, TAE</b></p>

<p>proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dai verbali delle riunioni del consiglio dei CdS risulta che: <ul style="list-style-type: none"> <li>- i dati provenienti dai Questionari devono essere attentamente esaminati e messi in atto correttivi (vedi Rapporto di Riesame) almeno per quanto concerne iniziative comuni;</li> <li>- i Coordinatori dei Corsi informino personalmente i docenti per i quali si evidenziavano criticità al fine di sollecitarli ad una autocritica costruttiva.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>SIQUAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una parte degli studenti non è stimolata alla compilazione del voto chi ti vota per via della scarsa conoscenza dello strumento e la scarsa visibilità degli esiti in relazione al loro utilizzo.</li> </ul> <p><b>SFA-LM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Da quanto si evince dal confronto dei dati di Ateneo, le risposte ai quesiti sulla didattica non differiscono molto negli ultimi tre anni accademici.</li> <li>• Si conferma quanto già rilevato in passato sulla bassa adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute dagli studenti in ingresso (media 2,96/4). I valori più elevati si registrano invece nelle risposte alla domanda “il docente espone gli argomenti in modo chiaro” (media 3,35/4).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuare a stimolare i docenti a prendere visione della valutazione del proprio corso ed invitarli a formulare anche per iscritto possibili azioni correttive per il miglioramento dei risultati.</li> </ul> <p><b>SIQUAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per motivare gli studenti a compilare i questionari si suggerisce rendere maggiormente visibili i risultati ottenuti e le azioni correttive intraprese.</li> <li>• Aumentare la privacy attraverso l’omissione di alcuni dati, come ad esempio il sesso dello studente che compila il questionario.</li> </ul> <p><b>SFA-LM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli studenti valutano positivamente il corso, pur esprimendo ancora una certa inadeguatezza delle conoscenze pregresse. Si suggerisce di aprire un dibattito nel CdS per organizzare meglio la continuità tra laurea triennale e laurea magistrale.</li> </ul>
<p><b>Quadro G</b> - Analisi e proposte sull’effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per tutti i CdS del DIBAF, analizzando quanto riportato dalla Scheda SUA su: obiettivi della formazione, esperienza dello studente, risultati della formazione; le informazioni risultano complete ed accurate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si invitano i CdS a monitorare costantemente la correttezza delle informazioni relative ai corsi presenti su ogni forma di comunicazione.</li> </ul>

