



## RAPPORTO DI RIESAME CICLICO 2017

### CdS: Scienze Forestali e Ambientali

Classe: L-25

Dipartimento di riferimento: Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali (GESAAF)

Scuola: Agraria

Sede: Piazzale delle Cascine, 18 – 50144 Firenze / Via S. Bonaventura, 13 – 50145 Firenze

Primo anno accademico di attivazione: 2008/2009

#### PARTE GENERALE

##### Composizione del Gruppo di Riesame

Prof. Davide Travaglini – Presidente del CdS, responsabile del riesame

Prof. Federico Selvi – Docente del CdS, responsabile qualità

Prof. Enrico Marchi – Docente del CdS, vicepresidente del CdS

Prof. Marco Paci – Docente del CdS

Prof. Andrea Tani – Docente del CdS

Dr. Iacopo Battaglini – Rappresentante del mondo del lavoro

Sig. Samuele Gallorini – Rappresentante degli studenti

*Seguono i nominativi di persone che sono state coinvolte nel processo di riesame ma che non fanno ufficialmente parte del Gruppo di riesame*

Prof. Gherardo Chirici – Responsabile qualità del CdS Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Sistemi Forestali

Sig.ra Elisabetta Candeago – Studente, Presidente dell'Associazione Universitaria Studenti Forestali (AUSF) di Firenze

Sig. Luca Chiostrì – Studente, membro dell'Associazione Universitaria Studenti Forestali (AUSF) di Firenze



## Attività e informazioni

### Attività

L'attività è stata svolta dal Gruppo di Riesame che si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni del presente Rapporto di Riesame Ciclico (RRC), operando come segue:

- 03/11/2017: riunione per analisi e commenti agli indicatori della di Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) calcolati da ANVUR per il periodo 2013-2015 (Verbale del CdS del 10/11/2017 e del 17/11/2017)
- 22/02/2018: riunione telematica per pianificazione delle attività per la redazione del RRC
- 27/02/2018: riunione per presentazione documenti per la redazione del RRC e principali contenuti del RRC (Verbale del CdS del 27/02/2018)
- 05/03/2018: partecipazione alla riunione sul RRC organizzata dal PQA presso la Scuola di Agraria
- 07/03/2018: riunione per analisi dei dati relativi al CdS e avvio redazione del RRC
- Periodo 08-19/03/2018: analisi dei dati relativi al CdS e redazione del RRC
- 20/03/2018: riunione per presentazione bozza del RRC, analisi dei dati e delle informazioni riportate
- 06/04/2018: riunione per presentazione versione finale del RRC, analisi dei dati e delle informazioni riportate, discussione dei risultati, definizione degli interventi correttivi proposti

Presentato, discusso e approvato dal Consiglio di Corso di Studio in data 09/04/2018.

### Documenti di riferimento

- Rapporti di Riesame ciclico 2016
- SUA-CdS anno 2017
- Relazione CPDS di Scuola anno 2017
- Relazioni annuali del NVA, per la parte relativa al CdS
- ANVUR: Schede di Monitoraggio Annuale
- Esiti valutazione della didattica
- Attività di consultazione con le Parti sociali

### Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio del 09/04/2018

Il giorno 09/04/2018 il Consiglio del CdS ha discusso il Rapporto di Riesame Ciclico 2017 (punto 4 del verbale del CdS). Il Presidente del CdS ha ricordato che il Rapporto di Riesame Ciclico deve essere inviato alla Scuola entro il 10/04/2018 ed ha ringraziato i componenti del Gruppo di Riesame per il lavoro svolto. Il Presidente ha descritto i principali contenuti del Rapporto di Riesame Ciclico evidenziando in particolare i punti di forza del CdS, le aree di miglioramento e gli obiettivi proposti, incluso le attività, i tempi e le risorse da impiegare per il raggiungimento di tali obiettivi. La discussione in seno al CdS non ha fatto registrare dissensi da parte dei presenti ed il Consiglio del CdS ha approvato all'unanimità il Rapporto di Riesame Ciclico 2017.



## 1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALE E ARCHITETTURA DEL CDS

La sezione riguarda, prevalentemente, l'indicatore **R3.A** del modello AVA 2.0 il cui obiettivo è:  
**accertare che siano chiaramente definiti i profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare e che siano proposte attività formative con essi coerenti.**

### 1-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

Prima di procedere alla descrizione dei mutamenti intercorsi rispetto all'ultimo riesame, si segnala che il Riesame ciclico precedente, predisposto dal Gruppo di Riesame in conformità al Modello ANVUR-AVA e approvato dal Consiglio di Corso di Studio in data 07/01/2016, prevedeva una strutturazione in schede diversa dalla struttura dell'attuale Rapporto di Riesame Ciclico. Pertanto, i dati riportati in questa scheda come nelle altre schede di questo Rapporto di Riesame Ciclico possono fare riferimento ad informazioni riportate in più schede del Riesame precedente.

Ciò premesso, i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS in Scienze Forestali e Ambientali, si possono così riassumere.

Si sono prodotte modifiche all'offerta formativa del CdS (modifiche del regolamento, deliberate nella seduta del Consiglio del Corso di Laurea del 23/2/2017), orientate a fornire agli studenti una maggiore preparazione sulle tematiche ambientali, come suggerito dalle parti interessate (rappresentanti del mondo del lavoro) nelle riunioni del Comitato di Indirizzo del 30/11/2015 e 20/6/2016. Si tratta in particolare 1) della attivazione del corso integrato "Selvicoltura e genetica", composto dagli insegnamenti "Selvicoltura generale" (SSD AGR/05 CFU 6) e "Genetica forestale" (SSD AGR/07, CFU 6); 2) del corso integrato "Alpicoltura", composto dagli insegnamenti "Prati e pascoli" (SSD AGR/02, CFU 6) e "Zootecnia montana (speciale)" (SSD AGR/19, CFU 3) che cambia in corso integrato "Sistemi pastorali e zootecnici", composto dagli insegnamenti "Prati e pascoli" (SSD AGR/02, CFU 6) e "Zootecnia e fauna selvatica" (SSD AGR/19, CFU 3); 3) dell'insegnamento "Entomologia forestale" (SSD AGR/11, CFU 6), che cambia in "Zoologia e entomologia forestale" (SSD AGR/11 CFU 9); 4) dell'insegnamento "Utilizzazioni forestali e principi di tecnologia del legno" (SSD AGR/06, CFU 9) che cambia in "Utilizzazioni forestali, classificazione e collaudo del legno" (SSD AGR/06, CFU 9). Inoltre, i crediti della prova finale (tesi di laurea) sono stati ridotti da 6 a 3 CFU. La riduzione dei crediti della prova finale ha consentito di attivare 2 laboratori a scelta per gli studenti, con acquisizione di crediti con idoneità (TAF F), su tematiche forestali/ambientali di interesse per il mondo del lavoro: "Laboratorio Salute delle piante in ambiente urbano" (SSD/AGR12, CFU 3); "Laboratorio Utilizzazioni forestali" (SSD/AGR06, CFU 3).

Per quanto riguarda l'offerta formativa del CdS in funzione delle prospettive occupazionali dei laureati, nell'ambito del Comitato d'indirizzo (riunione del 23 novembre 2017), è stato chiesto ai presenti di esprimere pareri e suggerimenti in proposito. Dalla discussione con i rappresentanti del mondo del lavoro, che hanno espresso un giudizio complessivamente positivo sull'offerta formativa del CdS, si è avuta la conferma dell'importanza dell'educazione ambientale come occasione di lavoro per i neolaureati. È stata poi ribadita l'importanza di fornire agli studenti conoscenze di base in statistica e una buona preparazione in legislazione/diritto forestale ed estimo forestale, queste ultime peraltro già presenti nel percorso di studi. Dalla discussione è emerso anche che i neolaureati possiedono buone conoscenze teoriche ma che non sono altrettanto buone le conoscenze di carattere pratico/applicativo e che gli studenti non hanno una chiara percezione del mercato del lavoro nel settore forestale. L'opportunità di sviluppare in maggiore misura, nell'ambito dei singoli insegnamenti, i contenuti professionalizzanti al fine aumentare le opportunità di lavoro nel settore specifico è peraltro segnalata nella relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti. Gli studenti, dal canto loro, hanno espresso parere positivo sull'offerta formativa del CdS, hanno espresso un forte apprezzamento per le esercitazioni didattiche e chiesto di incrementare le ore di esercitazioni pratiche, hanno manifestato interesse per l'organizzazione di seminari tesi a fare comprendere meglio i contenuti dell'esame di stato, anche al fine di orientare la scelta degli esami da includere nel piano di studi. Sulla base di tali osservazioni, nella seduta del CdS del 17/01/2018, si è deciso di proporre agli studenti, nel secondo semestre dell'A.A. 2017/2018, due laboratori a frequenza proficua, 1) Laboratorio di CAD e 2) Laboratorio di statistica forestale, con l'obiettivo di fornire conoscenze di base sia del disegno digitale CAD, richieste in sede di esame di stato, sia in statistica. Tali laboratori saranno riproposti nei prossimi anni in base alla disponibilità dei docenti. Inoltre, nella seduta del CdS del 27/02/2018, relativamente alla proposta dell'offerta didattica programmata A.A. 2018-2019, si è deciso di modificare il titolo dell'insegnamento Dendrometria (SSD AGR/05, CFU 6) in Dendrometria e elementi di statistica forestale (SSD AGR/05, CFU 6) con l'obiettivo di fornire agli studenti, nell'ambito di tale insegnamento, conoscenze di base in statistica applicata alle scienze forestali.

### 1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

#### Aspetti generali

Si ritiene che le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione, sono ancora valide. In particolare, le attività didattiche previste nel percorso formativo sono mirate alla formazione di un laureato triennale in grado di operare in modo efficiente ed efficace nei settori: a) Tecnico per la gestione forestale e silvo-pastorale, b) Tecnico del monitoraggio, progettazione e pianificazione ambientale e forestale, c) Tecnico addetto ai sistemi di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti forestali e agro-silvo-pastorali, d) Tecnico addetto alla formazione nel settore ambientale e professionale.

Nell'insieme, si ritengono soddisfatte le esigenze e le potenzialità di sviluppo del settore forestale ambientale, anche in relazione con i cicli di studio successivi. La preparazione del laureato di primo livello è una soddisfacente base di partenza per l'accesso alle lauree magistrali forestali.

Le principali parti interessate ai profili culturali/professionali in uscita (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali) sono state identificate e consultate. In particolare, le riunioni del Comitato di Indirizzo hanno permesso di mettere a confronto docenti, studenti, rappresentanti del mondo del lavoro. Attraverso la discussione delle problematiche emerse, il confronto ha rappresentato un importante elemento per superare alcune criticità e ottenere suggerimenti utili a rendere l'offerta formativa più coerente con le esigenze del mercato del lavoro.

Le riflessioni emerse dalle consultazioni sono state prese in considerazione per la progettazione del CdS, così da migliorare le potenzialità occupazionali dei laureati e la preparazione finalizzata all'eventuale proseguimento di studi con le lauree magistrali. In particolare, ci si riferisce alle già citate modifiche del regolamento del Cds (Consiglio del Corso di Laurea del 23/2/2017), fatte



sulla base dei suggerimenti delle parti interessate (rappresentanti del mondo del lavoro) nelle riunioni del Comitato di Indirizzo del 30/11/2015 e 20/6/2016.

Per quanto riguarda la coerenza degli obiettivi formativi con i profili culturali e professionali in uscita, nell'ambito delle già citate riunioni del Comitato di indirizzo si è sottolineata l'importanza di un percorso formativo equilibrato fra insegnamenti di base e professionalizzanti, così da formare un laureato pronto per il mercato del lavoro e contemporaneamente preparato per affrontare una laurea di II livello. Le riunioni con il Comitato di Indirizzo hanno in generale prodotto pareri favorevoli sulla coerenza fra la denominazione del corso di studio, i relativi obiettivi formativi e gli sbocchi occupazionali previsti. Nel corso delle ultime riunioni il Comitato ha tuttavia rilevato che la proposta didattica nel suo complesso, anche per motivi normativi e di contingenza economica, non sembra offrire chiari sbocchi professionali. È stato sottolineato come i laureati in SFA che si affacciano nel mondo del lavoro trovino la concorrenza dei periti agrari e agrotecnici. Anche per questo motivo i futuri Comitati d'Indirizzo, che tendenzialmente si terranno con una cadenza minore di un anno, si allargheranno a nuove figure professionali, rappresentanti di settori lavorativi che vedono sempre più coinvolti laureati del CdS. Tra questi, professionisti forestali che non operino in enti pubblici e rappresentanti di organizzazioni non governative.

Gli sbocchi e le prospettive occupazionali appaiono piuttosto limitati per un laureato di I livello. Il profilo professionale identificato per il laureato in Scienze forestali e ambientali è stato perciò studiato in modo da fornire al laureato non solo le conoscenze di base per affrontare il mondo del lavoro, ma anche una formazione che gli consenta di affrontare un successivo percorso di studi, in cui le conoscenze utili allo svolgimento della professione saranno approfondite.

Si può perciò concludere che l'offerta formativa attuale è stata aggiornata, attraverso le già citate modifiche del regolamento, in modo da risultare adeguata al raggiungimento degli obiettivi.

#### Consultazione delle parti interessate

Il Comitato di indirizzo è composto da una rappresentanza, oltre che del CdS in Scienze Forestali e Ambientali, di: Carabinieri Forestali, Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria, Compagnia delle Foreste (impresa di comunicazione e innovazione nel settore forestale), D.R.E.A.M. Italia Soc. Coop. Agr., Rappresentanti degli studenti e Associazione Universitaria Studenti Forestali (AUSF). La sua composizione è perciò espressiva delle più significative componenti del settore forestale: università (docenti e studenti), ricerca scientifica, comunicazione, settore privato e pubblico. Il Comitato d'indirizzo appare, sotto questo aspetto, adeguato ai fini della definizione del profilo professionale che il CdS intende formare. Si ricorda che la consultazione, dal 2014, ha cadenza annuale.

#### Percorso formativo

Per quanto riguarda le modifiche recentemente introdotte all'offerta formativa del CdS, tese a fornire agli studenti una maggiore preparazione sulle tematiche ambientali, e concordate dalle parti interessate nelle già citate riunioni del Comitato di Indirizzo, va sottolineato che in proposito è stato chiesto ai membri del Comitato di Indirizzo di esprimere pareri e suggerimenti in funzione delle prospettive occupazionali dei laureati. Il risultato è che l'analisi della situazione attuale conferma sostanzialmente la definizione dei profili professionali, di ruoli e sbocchi, sebbene si ritenga siano necessarie azioni migliorative.

#### Punti di forza

- Le premesse che hanno portato alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti sono ancora valide
- I profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare son ben definiti
- La composizione del Comitato di indirizzo è espressiva delle più significative componenti del settore forestale
- L'offerta formativa è coerente con i profili della figura che il CdS intende formare
- Le modifiche apportate all'offerta formativa tengono conto dei suggerimenti pervenuti dai rappresentanti del mondo del lavoro e dagli studenti
- Le modifiche al Regolamento sono orientate in direzione di una valorizzazione delle tematiche ambientali
- Il parere positivo dei rappresentanti del mondo del lavoro sull'offerta formativa del CdS
- Il parere positivo degli studenti sull'offerta formativa del CdS
- Il forte apprezzamento, da parte degli studenti, per le esercitazioni didattiche

#### Aree di miglioramento

- I neolaureati possiedono buone conoscenze teoriche anche se non sono altrettanto buone le conoscenze di carattere pratico/applicativo
- Gli studenti non hanno una chiara percezione del mercato del lavoro nel settore forestale

### 1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

**Area di miglioramento:** I neolaureati possiedono buone conoscenze teoriche anche se non sono altrettanto buone le conoscenze di carattere pratico/applicativo.

**Obiettivo:** Accrescere le conoscenze di carattere pratico/applicativo e professionalizzante dei neolaureati, come peraltro segnalato nella relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti.

**Attività, tempi e risorse impiegate:** Organizzare laboratori con acquisizione di crediti con idoneità (TAF F) finalizzati a fornire agli studenti conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, organizzare laboratori a frequenza proficua su tematiche professionalizzanti, orientare le esercitazioni didattiche su tematiche più professionalizzanti. I laboratori con acquisizione di crediti con idoneità (TAF F), previsti nell'offerta formativa del CdS a partire dall'A.A. 2017/2018 saranno erogati a partire dall'A.A. 2019/2020 e saranno tenuti da docenti del CdS. I laboratori a frequenza proficua (es. Laboratorio di CAD) saranno proposti con cadenza annuale in base alla disponibilità dei docenti. Il Presidente del CdS, coadiuvato dal Comitato della Didattica, a partire dal presente A.A. contatterà i docenti degli insegnamenti che prevedono esercitazioni didattiche al fine di orientare le esercitazioni su tematiche più professionalizzanti.

**Area di miglioramento:** Gli studenti non hanno una chiara percezione del mercato del lavoro nel settore forestale.

**Obiettivo:** Acquisire informazioni sugli sbocchi occupazionali e accrescere la conoscenza degli studenti sulle competenze



richieste dal mercato del lavoro, come segnalato anche nella relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti.

**Attività, tempi e risorse impiegate:** Al fine di migliorare la raccolta di informazione e la comunicazione agli studenti circa le possibilità di sbocchi occupazionali si compiranno, fra questo e il prossimo A.A., ulteriori indagini sulle attuali realtà occupazionali dei giovani laureati. Inoltre, ci si propone di eseguire una indagine sulle competenze richieste dal mercato del lavoro del settore forestale attraverso appositi questionari; l'attività sarà svolta dal Presidente in collaborazione con il Comitato della Didattica, il Comitato di Indirizzo e altri docenti e/o rappresentanti del mondo del lavoro che si renderanno disponibili; i risultati di tale indagine saranno presentati agli studenti. Nello stesso arco di tempo, si cercherà inoltre di individuare, anche attraverso il Comitato di Indirizzo, quali aspetti del percorso di studio oggi possano essere ulteriormente sviluppati per rispondere alle richieste del mondo del lavoro in campo forestale e ambientale. In parallelo, saranno organizzati momenti di incontro tra gli studenti e rappresentanti del mondo del lavoro, anche in occasione delle esercitazioni didattiche.



## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

La sezione riguarda, prevalentemente, l'indicatore R3.B del modello AVA 2.0 il cui obiettivo è:  
**accertare che il CdS promuova una didattica centrata sullo studente, incoraggi l'utilizzo di metodologie aggiornate e flessibili e accerti correttamente le competenze acquisite.**

### 2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Fra le azioni proposte nel Riesame Ciclico 2016 vi era la raccolta di informazioni sul fronte occupazionale ed una maggiore internazionalizzazione del CdS. Per questi scopi, le riunioni del Comitato di Indirizzo hanno rappresentato anche un momento di confronto tra rappresentanti del mondo del lavoro, rappresentanti degli studenti e rappresentanti dell'Associazione Universitaria Studenti Forestali (AUSF) di Firenze per condividere informazioni sul fronte occupazionale; per quanto riguarda l'internazionalizzazione del CdS, sono stati svolti incontri presso il centro didattico di Vallombrosa tra l'Associazione Universitaria Studenti Forestali (AUSF) e altre associazioni studentesche di altre sedi nazionali e straniere e, nell'ottobre 2017, si è inoltre organizzata e svolta un'esercitazione didattica in Slovenia con il supporto di docenti dell'Università di Lubiana in lingua inglese, che ha raccolto piena soddisfazione tra gli studenti (verbale del CdS del 17/11/17). Inoltre, al fine di migliorare gli indicatori relativi all'internazionalizzazione del CdS, nella seduta del Consiglio del 10/11/17 si è deciso di riconoscere il numero complessivo dei CFU conseguiti all'estero dagli studenti senza richiedere ulteriori integrazioni e di individuare sedi preferenziali da suggerire agli studenti, anche al fine di attivare scambi di studenti in entrata e uscita.

Una seconda azione riguardava la corretta compilazione delle schede di insegnamento (Penelope) dei corsi da parte dei relativi docenti, in particolare nel campo "Modalità di verifica dell'apprendimento", specificando criteri, regole e procedura dell'esame, nonché ponendo adeguata enfasi sull'importanza delle esercitazioni pratiche, laddove previste, e sulle conseguenze della mancata frequenza non motivata in sede di esame. Grazie ad una maggiore sensibilizzazione dei docenti, si è verificato che tutti i programmi degli insegnamenti sono stati compilati, e che criteri, regole e procedure d'esame riportate nel campo "Modalità di verifica dell'apprendimento" sono sufficientemente dettagliati, come peraltro riscontrato nella relazione annuale 2017 della Commissione Paritetica Docenti Studenti.

Una terza azione proposta nel Riesame 2016 riguardava la maggiore sensibilizzazione degli studenti circa l'importanza del processo di riesame del CdS e della loro rappresentanza attiva nello stesso. A tale scopo si è avuta la partecipazione dei rappresentanti degli studenti alle riunioni del Gruppo di riesame e alle riunioni del Comitato di indirizzo (20/6/2016, 3/11/17), l'ultima ha visto anche la partecipazione di una delegazione di AUSF. In tali riunioni gli studenti hanno preso parte attiva alla discussione. Inoltre, dal 2018 una delegazione di studenti AUSF è stata invitata a partecipare alle sedute del Consiglio del CdS (verbali del Consiglio del CdS del 17/1/18 e 27/2/18).

Per quanto riguarda le attività relative alle Offerte Formative Aggiuntive (OFA), queste innanzitutto continuano ad aver luogo tramite un test di ingresso che gli studenti sono chiamati a sostenere poco prima dell'inizio dei corsi del 1° semestre. Nel test d'ingresso sono presenti argomenti di matematica, logica, fisica e cultura generale. Il test non è pregiudiziale per l'iscrizione ai corsi, ma serve per l'identificazione di eventuali lacune nella preparazione di base dello studente. I docenti del CdS offrono a questi studenti la possibilità di recuperare tali lacune frequentando ore di lezione dedicate a questo. I docenti di matematica si avvalgono dell'assistenza e partecipazione di Tutors (studenti immatricolati alla LM o dottorandi) anche per lo svolgimento di attività di laboratorio. I risultati dei test di ingresso sono discussi in sede di Consiglio di CdS (verbale del 10/10/17), così come gli esiti dei test di recupero (verbale del CdS del 27/2/18).

I risultati di queste attività hanno consentito agli studenti di essere più informati e partecipare alle attività del CdS, nonché più in contatto con le realtà del mondo del lavoro e il contesto internazionale delle scienze forestali.

### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Per risolvere il problema dell'orientamento in ingresso, si è lavorato per mettere a punto un test attraverso il quale lo studente si auto-valuta e viene valutato in relazione ad argomenti che sono ora maggiormente in linea con i profili culturali e professionali disegnati dal CdS. Nel test d'ingresso, che non preclude l'ammissione al CdS, sono incluse domande a risposta multipla su argomenti di matematica, logica, fisica e cultura generale e, quindi, il possesso delle conoscenze iniziali indispensabili viene efficacemente valutato. Affrontando queste domande lo studente aumenta la sua consapevolezza della scelta del corso di studi che si accinge a fare. Le informazioni sull'orientamento in ingresso sono rese disponibili anche attraverso una Brochure del CdS scaricabile dal sito della scuola di Agraria (<https://www.agraria.unifi.it/upload/sub/orient/ingresso/brochure-cds/l-fores.pdf>). Le attività di orientamento in ingresso sono descritte nella SUA CdS, quadro B5, mentre le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di ammissione sono descritte nella SUA-CdS, quadro A3, e specificate nel sito web del CdS. Poiché molti studenti evidenziano lacune soprattutto in matematica, i docenti del CdS di questa materia si sono resi disponibili per dedicare ore di lezione e attività di laboratorio di recupero. Per sostenere e potenziare questa attività di supporto alle matricole si è inoltre provveduto a selezionare Tutors fra gli studenti immatricolati alla laurea magistrale oppure dottorandi della Scuola di Agraria.

Per quanto riguarda il problema dell'accompagnamento degli studenti al mondo del lavoro, il Comitato d'Indirizzo ha provveduto ad organizzare incontri con rappresentanti di varie figure professionali che hanno illustrato opportunità e problematiche (3/11/17; verbale del CdS del 17/11/17). Inoltre, in occasione di due attività multidisciplinari a frequenza proficua proposte dal CdS nel periodo maggio-luglio 2016 (verbale del comitato della didattica del 28/1/16), dal titolo Summer School – Ambiente Foresta e Studio dell'ambiente foresta, sono stati organizzati incontri tra gli studenti e rappresentanti dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali.

In relazione al tema delle possibilità che ha lo studente di organizzare in modo autonomo il suo percorso didattico, si mette in evidenza che il CdS ha messo a disposizione 12 CFU a scelta e laboratori utili per la frequenza proficua, fra cui uno dedicato all'uso del software CAD, ritenuto uno strumento di lavoro di particolare utilità per molte applicazioni, anche ai fini del superamento dell'esame di stato. Inoltre, nel nuovo Regolamento Didattico sono stati inseriti i TAF-F che consistono in





Laboratori a scelta dello studente di attività professionalizzanti utili per il mondo del lavoro che consentono l'acquisizione di 3 CFU. Le attività sono relative ai temi di corsi ma a carattere pratico-applicativo e programmabili di anno in anno. Al fine di guidare e sostenere gli studenti nelle scelte di organizzare in modo autonomo il percorso di studio è stato organizzato e si è svolto, nel mese di novembre 2017, un incontro con le matricole esteso a tutti gli studenti del CdS finalizzato a presentare l'offerta formativa del CdS anche in vista della compilazione dei piani di studio (verbali del CdS del 10/11/17 e 17/11/17).

L'organizzazione didattica del CdS include inoltre la figura del Delegato per il CdS e Delegato Erasmus, figure che rappresentano guida e sostegno per lo studente nelle sue scelte del percorso didattico e di possibili esperienze formative all'estero.

Per quanto riguarda le iniziative di supporto per gli studenti con esigenze specifiche, il CdS prevede delle specifiche agevolazioni per gli studenti lavoratori, che sono definite nel Regolamento Didattico. Fra esse vi è la possibilità di organizzare incontri specifici con i docenti e la possibilità di acquisire un punto nella votazione finale dell'esame di laurea se gli studi sono conclusi entro sei anni, anziché tre come per gli studenti non lavoratori.

Per ciò che concerne l'accessibilità delle aule, gran parte di quelle della sede Quaracchi si trovano al piano terra e quindi non pongono problemi agli studenti con disabilità; le aule poste ai piani superiori sono raggiungibili con ascensori e/o rampe mobili; nella sede delle Cascine, le aule del piano superiore del padiglione centrale sono raggiungibili per tali studenti grazie alla presenza di rampe mobili installate su una delle due rampe di scale.

Relativamente al punto sull'internazionalizzazione della didattica, il CdS stimola e offre agli studenti la possibilità di svolgere Tirocini curriculari all'estero utili per l'acquisizione di CFU (quadro B5 della SUA CdS). Inoltre, è per loro possibile partecipare ai bandi per beneficiare di borse per svolgere Erasmus+ studio e Erasmus+ traineeship in varie università europee. Si mette inoltre in evidenza lo svolgimento di attività didattiche collegiali all'estero, svolte in lingua inglese con la partecipazione di docenti stranieri.

Passando alle modalità di verifica dell'apprendimento, il CdS definisce in maniera sufficientemente chiara le modalità delle verifiche finali, che sono riportate nelle schede degli insegnamenti e, per la prova finale (tesi di laurea) descritte in modo sintetico nel quadro A.5 della SUA-CdS e nel sito web del CdS. Le modalità di svolgimento delle verifiche finali degli insegnamenti vengono inoltre presentate in aula da ogni singolo docente all'inizio del corso.

#### Punti di forza

- Orientamento in ingresso con test auto-valutativo
- Possibilità per gli studenti con lacune nelle conoscenze di base (matematica) di frequentare lezioni di recupero
- Supporto di Tutori appositamente selezionati anche al fine di ridurre il tasso di abbandono
- Maggiori possibilità di organizzazione autonoma del percorso didattico da parte dello studente, anche tramite frequentazione di laboratori a frequenza proficua e di Laboratori a scelta (TAF-F) per l'acquisizione di 3 CFU
- Supporto di Delegati CdS e Erasmus per l'organizzazione e la scelta del percorso didattico e di esperienze formative all'estero
- Agevolazioni per studenti lavoratori
- Svolgimento di attività didattiche all'estero in lingua inglese
- Schede di insegnamento (Penelope) compilate correttamente
- Modalità di verifica dell'apprendimento ben definite
- Disponibilità per la quasi totalità dei corsi di materiale per la didattica on-line (piattaforma Moodle)

#### Aree di miglioramento

- Specificare meglio le conseguenze della mancata e non motivata frequenza alle esercitazioni in sede di esame
- Migliorare la conoscenza delle materie e dei relativi termini tecnico-scientifici principali in lingua inglese
- Migliorare la chiarezza e la prontezza delle risposte ad alcune domande frequentemente poste dagli studenti su vari aspetti del CdS

## 2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

**Area di miglioramento:** Specificare meglio le conseguenze della mancata e non motivata frequenza alle esercitazioni in sede di esame.

**Obiettivo:** Rendere più chiare le modalità di verifica dell'apprendimento degli insegnamenti che prevedono esercitazioni, come segnalato anche nella relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti.

**Attività, tempi e risorse impiegate:** A partire dal prossimo A.A., il Presidente sensibilizzerà i docenti i cui corsi prevedono esercitazioni affinché, nelle relative schede di insegnamento, siano meglio specificate le conseguenze in sede di esame della mancata frequentazione da parte degli studenti alle esercitazioni.

**Area di miglioramento:** Migliorare la conoscenza delle materie e dei relativi termini tecnico-scientifici principali in lingua inglese.

**Obiettivo:** Aumentare la conoscenza degli studenti circa la terminologia tecnica in lingua inglese.

**Attività, tempi e risorse impiegate:** A partire dal prossimo A.A., il Presidente sensibilizzerà i docenti affinché pongano attenzione a introdurre nei loro corsi anche l'uso di una terminologia tecnico-scientifica in lingua inglese, di modo da rendere gli studenti maggiormente capaci di comprendere e comunicare argomenti di varie materie in tale lingua.

**Area di miglioramento:** Migliorare la chiarezza e la prontezza delle risposte ad alcune domande frequentemente poste dagli studenti su vari aspetti del CdS.

**Obiettivo:** Compilare un elenco di risposte a domande poste frequentemente (FAQ) dagli studenti.

**Attività, tempi e risorse impiegate:** Nel corso del prossimo A.A. si prevede di predisporre un documento con risposte a domande frequentemente poste dagli studenti relativamente a vari aspetti del CdS. Tale documento, che sarà compilato anche in collaborazione con i rappresentanti degli studenti e con AUSF, sarà tenuto aggiornato e reso disponibile sul sito web del CdS.



### 3 – RISORSE DEL CdS

La sezione riguarda, prevalentemente, l'indicatore **R3.C** del modello AVA 2.0 il cui **obiettivo** è:  
**accertare che il CdS disponga di un'adeguata dotazione di personale docente e tecnico-amministrativo, usufruisca di strutture adatte alle esigenze didattiche e offra servizi funzionali e accessibili agli studenti.**

#### 3- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

L'analisi dei risultati relativi alla valutazione della didattica A.A. 16/17 mostra che complessivamente l'andamento del CdS risulta allineato con quello della Scuola, con valori leggermente superiori. Le valutazioni medie, per il CdS, risultano superiori a 7 per tutti i quesiti. Da segnalare che, rispetto all'A.A. precedente, si sono ottenuti miglioramenti che riguardano la valutazione della docenza (quesiti D11 e D12), la chiarezza nella definizione delle modalità di esame (quesito D9), l'adeguatezza delle aule in cui si svolgono le lezioni (quesito D15) grazie anche a interventi migliorativi operati sulle aule negli anni passati (verbale del CdS del 17/11/17, relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti).

Dall'ultimo riesame era emersa la necessità di sensibilizzare gli studenti sull'importanza del processo di riesame del CdS e sull'importanza di una loro rappresentanza attiva nello stesso. Dopo ripetuti contatti avuti con i rappresentanti degli studenti possiamo notare che la loro partecipazione alle varie riunioni (consigli di corso di laurea, comitato della didattica, comitato di indirizzo, gruppo di riesame) è stata più assidua e partecipata rispetto al passato. I suggerimenti proposti dagli studenti derivano anche da incontri, analisi e osservazioni maturate nell'ambito dell'Associazione Universitaria Studenti Forestali (AUSF).

#### 3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Tutti gli insegnamenti del CdS, con l'unica eccezione del Diritto forestale, sono impartiti da docenti della Scuola di Agraria. Tutti i docenti di riferimento di ruolo appartengono a SSD caratterizzanti (Scheda SUA-CdS). Dall'analisi dei curricula e per quanto riguarda la produzione scientifica dei docenti impegnati nel CdS emerge, nel complesso, una elevata attinenza fra le tematiche di insegnamento e gli ambiti di interesse scientifico. Riguardo alla qualità dell'insegnamento, nell'A.A. 16/17 le valutazioni dei quesiti D11 e D12 (rispettivamente: il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina e giudica la chiarezza espositiva del docente) risultano nettamente migliorate rispetto all'anno precedente.

La continuità didattica è garantita dal fatto che gran parte dei docenti del CdS svolge la propria attività sia nell'ambito della laurea forestale triennale sia in quella magistrale. Tale impegno didattico si estende anche al dottorato.

Risulta alto il rapporto studenti iscritti/docenti (iC27). Il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti (iC28) presenta un trend negativo che nell'ultima rilevazione risente della riduzione del numero di studenti iscritti (indicatori della Scheda di Monitoraggio Annuale).

La segreteria della Scuola in collaborazione con il CdS predispone l'orario delle lezioni e individua le aule idonee in relazione al numero di studenti iscritti nei vari corsi. La Scuola gestisce inoltre la diffusione on line del calendario di esami e delle sedute di laurea. L'Ateneo fornisce supporto alla organizzazione delle attività di orientamento e *job placement*. Il Dipartimento di riferimento offre un indispensabile sostegno al CdS per ciò che riguarda la gestione dei fondi per la didattica e fornisce assistenza e collaborazione per organizzare le esercitazioni didattiche fuori sede. Da segnalare che nell'anno in corso il Dipartimento ha nominato due delegati per l'orientamento del CdS.

Le aule dove si svolgono le lezioni del CdS risultano sufficientemente apprezzate dagli studenti, nell'A.A. 16/17 il punteggio ottenuto dal CdS al quesito D15 è stato  $> 7$  e si registrano valori superiori all'anno precedente. Tuttavia, nonostante le aule abbiano avuto negli anni passati interventi di miglioramento si lamenta ancora qualche problema di acustica, come riscontrato anche nella relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti. Anche i laboratori (a es., Laboratorio semi forestali e Laboratorio per l'innovazione della raccolta delle biomasse forestali) e il servizio di biblioteca risultano efficienti a fini didattici. Di notevole utilità per il CdS è la struttura recettiva del Paradisino a Vallombrosa dove gli studenti svolgono in foresta attività esercitative a completamento dell'informazione teorica ricevuta nelle lezioni in aula.

Da colloqui con gli studenti sono emersi alcuni aspetti da migliorare:

- Problemi di acustica in alcune aule
- Mancanza di una sufficiente disponibilità di spazio studio nella struttura di Quaracchi nonostante, in passato, siano già state intraprese azioni in tal senso. Per contribuire a risolvere questa criticità il Dipartimento di riferimento ha recentemente messo a disposizione una stanza ampia nella sede di Quaracchi dove possono prendere posto circa 15 studenti. Questa misura ha contribuito a migliorare la disponibilità di spazio studio ma non è sufficiente per risolvere il problema.
- Le aule in cui vengono effettuate le lezioni del CdS sono ripartite in tre sedi distinte: Quaracchi, Cascine e Via Maragliano. Nonostante gli sforzi compiuti nella compilazione dell'orario didattico gli studenti lamentano ancora disagi per raggiungere le varie sedi nei tempi necessari per il rispetto degli orari delle lezioni
- Un forte elemento di criticità della sede di Quaracchi è la completa assenza di un servizio mensa in prossimità della struttura. Gli studenti sono dunque obbligati a reperire il cibo presso gli alimentari locali a prezzo non convenzionato. Nonostante questa situazione sia stata segnalata all'Azienda per il Diritto allo Studio della Toscana già da molto tempo, ad oggi ancora non sono state prospettate soluzioni.

#### Punti di forza

- I docenti di riferimento di ruolo del CdS afferiscono a SSD caratterizzanti
- Miglioramento nella valutazione della didattica da parte degli studenti





- Integrazione delle conoscenze teoriche, impartite a lezione, con esercitazioni pratiche in bosco particolarmente apprezzate dagli studenti

**Aree di miglioramento**

- Migliorare la qualità dell'acustica nelle aule dove questo problema è particolarmente lamentato
- Trovare ulteriori spazi per lo studio nella struttura di Quaracchi
- Migliorare il calendario didattico al fine di facilitare il raggiungimento delle varie Sedi nel rispetto degli orari di lezione

**3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

**Area di miglioramento:** Migliorare la qualità dell'acustica nelle aule dove questo problema è particolarmente lamentato

**Obiettivo:** Interventi di miglioramento sulle aule che presentano problemi di acustica, come segnalato anche nella relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti

**Attività, tempi e risorse impiegate:** Nel corso di questo A.A. e nei successivi, il Presidente in collaborazione con il Comitato della Didattica si interfacerà con la Scuola e l'Ateneo affinché vengano intraprese azioni, oltre a quelle già eseguite in passato, volte all'ulteriore miglioramento delle aule soprattutto per ciò che riguarda l'aspetto acustico, compatibilmente con le risorse che l'Ateneo potrà destinare a questo scopo.

**Area di miglioramento:** Trovare ulteriori spazi per lo studio nella struttura di Quaracchi

**Obiettivo:** Individuare spazi studio utili per gli studenti, come segnalato anche nella relazione della Commissione Paritetica Docenti Studenti

**Attività, tempi e risorse impiegate:** Nel corso di questo A.A. e nei successivi, il Presidente con il supporto del Comitato per la Didattica e in collaborazione con il Direttore del Dipartimento di riferimento e gli uffici di Ateneo valuteranno le possibilità di ottimizzare l'uso degli ambienti della struttura di Quaracchi al fine di ricavare ulteriori spazi studio per gli studenti, compatibilmente con le esigenze del Dipartimento di riferimento e le risorse a disposizione.

**Area di miglioramento:** Migliorare il calendario didattico al fine di facilitare il raggiungimento delle varie Sedi nel rispetto degli orari di lezione

**Obiettivo:** Agevolare gli spostamenti degli studenti tra le sedi didattiche nel periodo delle lezioni

**Attività, tempi e risorse impiegate:** A partire dal prossimo A.A., al fine di ridurre agli studenti i disagi dovuti agli spostamenti tra le varie sedi in cui si svolgono le lezioni del CdS, il Presidente in collaborazione con la Scuola dedicherà maggiore attenzione in fase di predisposizione dell'orario didattico cercando di concentrare le attività didattiche giornaliere in una struttura unica o, qualora questo non sia possibile, dovrà essere previsto un intervallo di tempo sufficiente al raggiungimento della sede dove si terrà la lezione successiva. Pur avendo sviluppato degli adattamenti in tal senso anche in passato, questa continua ad essere una criticità importante del CdS che difficilmente potrà però essere risolta solo a livello di CdS.



#### 4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CdS

La sezione riguarda, prevalentemente, l'indicatore **R3.D** del modello AVA 2.0 il cui obiettivo è:

**accertare la capacità del CdS di riconoscere gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e di definire interventi conseguenti.**

##### 4- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Dall'ultimo riesame, oltre ad i punti già indicati nelle sezioni precedenti, relativi alla revisione del percorso formativo (modifiche del Regolamento didattico) e al coinvolgimento delle parti interessate (riunioni del Comitato di Indirizzo), deve essere ricordato l'aggiornamento dell'organigramma del CdS che ha permesso di modificare le attribuzioni di responsabilità tra i vari docenti del CdS e di garantire un coinvolgimento e una partecipazione attiva di tutto il corpo docente alla attività del CdS (Verbali Consiglio di CdS del 17/11/2017 e 27/02/2018).

Inoltre, nell'ultimo riesame ciclico veniva segnalata l'esigenza di un maggiore confronto con CdS analoghi di altri Atenei. A tale riguardo si segnala che nel 2017 il CdS ha aderito al Tavolo di Coordinamento Nazionale dei Corsi di Studio in Scienze Forestali e Ambientali o affini (Lauree in classe L-25, Lauree Magistrali in classe LM-73) anche al fine di contribuire al coordinamento ed al miglioramento dell'offerta didattica complessiva (verbali del CdS del 4/4/17 e 10/10/17).

In merito agli aspetti già descritti nelle sezioni precedenti che riguardano anche il sistema di gestione del CdS si ricorda che era emersa la necessità di sensibilizzare gli studenti sull'importanza del processo di riesame del CdS e sull'importanza di una loro rappresentanza attiva nello stesso. Le azioni intraprese dal CdS e dai singoli docenti, anche in merito al rafforzamento dell'Associazione Universitaria Studenti Forestali (AUSF), hanno portato ad una più sentita e assidua partecipazione rispetto al passato.

##### 4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Il CdS affronta e gestisce in maniera continua gli aspetti legati alla revisione del percorso di studio, al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari, della distribuzione temporale degli esami e delle attività di supporto. Per tali attività il CdS si avvale principalmente del Comitato per la didattica e del Consiglio di CdS. I frequenti incontri con le PI (Comitato di indirizzo riunitosi quasi a cadenza annuale: 2014, 2015, 2017), i rapporti con le aziende e gli enti per le attività di tirocinio, la partecipazione dei rappresentanti degli studenti al Comitato per la didattica e il Consiglio, nonché i numerosi momenti di confronto e scambio di opinioni con gli studenti durante le esercitazioni e le attività organizzate dall'AUSF, permettono di raccogliere in maniera quasi continua i suggerimenti e le osservazioni sia del mondo del lavoro che degli studenti. In ogni caso, docenti, studenti e personale di supporto hanno modo di rendere note le proprie osservazioni e proposte di miglioramento direttamente al Presidente di CdS o ad i tutor in itinere. Per agevolare la comunicazione con il Presidente di CdS è stato attivato l'indirizzo email [consolaurea.forestale@agraria.unifi.it](mailto:consolaurea.forestale@agraria.unifi.it).

Tutte le osservazioni e proposte di azioni migliorative provenienti da docenti, studenti e personale di supporto vengono tenute in considerazione, analizzate singolarmente e utilizzate per una valutazione congiunta basata su un approccio olistico che permetta una integrazione delle diverse segnalazioni. L'attenzione del CdS per tutte le segnalazioni è ricavabile dai verbali del Comitato per la Didattica e del Consiglio di CdS e si palesa nelle varie modifiche e aggiustamenti che si sono succeduti in maniera quasi continua nel corso degli ultimi anni. Gli esiti di questi interventi vengono monitorati attraverso l'esame degli indicatori (es. opinioni degli studenti, durata media degli studi, opinione dei laureati) e le opinioni di docenti, studenti e PI.

Gli esiti della rilevazione delle opinioni degli studenti vengono discussi annualmente in Consiglio di CdS. La carriera degli studenti e gli esiti occupazionali sono analizzati annualmente, così come le opinioni dei laureati (dati Almalaura). Tali dati sono stati discussi in Commissione didattica e/o Consiglio di CdS, per alcuni aspetti in fase di elaborazione dei rapporti di riesame annuale 2014, 2015 e 2016 e più recentemente per l'analisi della Scheda di Monitoraggio Annuale.

Per rendere più strutturata, semplice e continua la raccolta delle opinioni dei docenti è stato attivato dall'Ateneo il servizio di "Monitoraggio della valutazione degli insegnamenti da parte dei docenti". Purtroppo, gli esiti di tale valutazione non sono ancora disponibili, anche perché la compilazione delle schede di raccolta delle opinioni non è ancora obbligatoria e sistematica ed è un servizio poco conosciuto dal corpo docente.

Le considerazioni complessive della Commissione Paritetica Docenti Studenti (CPDS) sono tenute in debito conto dal CdS. A tale riguardo si segnala che le aree di miglioramento evidenziate dalla CPDS nella relazione 2017 sono state considerate per la stesura del presente Rapporto di Riesame Ciclico e in particolare per la definizione di obiettivi e azioni di miglioramento.

Come descritto nelle schede precedenti relativamente alle modifiche dell'offerta didattica, le modalità di interazione in itinere si possono ritenere coerenti con il carattere e gli obiettivi del CdS e le esigenze di aggiornamento periodico del profilo formativo.

Per migliorare gli esiti occupazionali dei laureati il CdS tiene in debito conto i suggerimenti delle parti interessate (Comitato di indirizzo) ed è sensibile alle richieste da parte degli studenti di attivare nuovi tirocini sia in Italia che all'estero.

Il CdS per garantire che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata, riflette le conoscenze disciplinari più avanzate, e sia coerente con i cicli di studio successivi, in particolare con la laurea di secondo livello di riferimento, ha effettuato nel 2013 una analisi dei programmi dei corsi per valutare i contenuti in relazione agli obiettivi formativi, anche in considerazione del carico didattico. Tale attività ha permesso di iniziare l'a.a. 2014/2015 sulla base dei programmi rivisti. Questa attività dovrebbe essere



ripetuta nel corso del 2018.

L'analisi delle schede di valutazione annuale della didattica e l'analisi degli indicatori della Scheda di Monitoraggio Annuale hanno consentito al CdS di effettuare un monitoraggio di breve e medio termine utile per individuare gli aspetti critici e i margini di miglioramento della propria organizzazione didattica e per definire gli interventi conseguenti. L'analisi della Scheda di Monitoraggio Annuale ha inoltre permesso di effettuare in confronto con i CdS della medesima classe nell'Ateneo, nell'area geografica di riferimento e su base nazionale. Inoltre, la partecipazione del CdS al Tavolo di Coordinamento Nazionale dei Corsi di Studio in Scienze Forestali e Ambientali o affini (Lauree in classe L-25, Lauree Magistrali in classe LM-73) ha fornito ulteriori occasioni di confronto su scala macro regionale e nazionale.

**Punti di forza**

- Il CdS svolge in maniera continua il monitoraggio delle opinioni di PI e degli studenti e analizza con adeguata frequenza gli esiti del CdS. Il CdS si è adoperato per mettere in pratica le azioni di miglioramento che si era proposto. Altro punto di forza del CdS è dato dalla presenza dell'AUSF. Attraverso la loro associazione gli studenti sono in grado di confrontarsi e di portare un contributo di espressione comune e non del singolo.

**Aree di miglioramento**

- Rendere obbligatorio e sistematico il Monitoraggio della valutazione degli insegnamenti da parte dei docenti. Le opinioni dei docenti in merito alle attività didattiche svolte, in particolare se comparate con le valutazioni degli studenti, potrebbero fornire informazioni utili per un miglioramento dell'analisi e l'individuazione di ulteriori aspetti da migliorare.

**4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

**Area di miglioramento:** Raccolta sistematica dell'opinione dei docenti.

**Obiettivo:** Rendere obbligatorio e sistematico il monitoraggio della valutazione degli insegnamenti da parte dei docenti.

**Attività, tempi e risorse impiegate:** Tale attività non è sotto il controllo del CdS, che non dispone delle competenze e delle risorse necessarie per lo sviluppo dell'azione. Tuttavia, il Presidente di CdS segnalerà l'importanza di questo strumento e chiederà agli organi competenti l'attivazione del monitoraggio in maniera sistematica e nel più breve tempo possibile.



## 5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

Gli indicatori delle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA) sono proposti allo scopo principale di indurre nei CdS una riflessione sul grado di raggiungimento dei propri obiettivi specifici. In questa sezione si riprendono i commenti fatti nelle SMA, possibilmente approfonditi ed integrati con informazioni fornite dall'Ateneo, o con dati aggiornati forniti da ANVUR.

### 5- a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

Poiché si tratta del primo commento agli indicatori di monitoraggio non è possibile descrivere la sintesi dei mutamenti intercorsi dall'ultimo riesame.

### 5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

L'analisi degli indicatori elaborati da ANVUR alla data del 30/9/2017 e riportati nella Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del CdS in Scienze Forestali e Ambientali, relativi al triennio 2013-2015, discussi sia in ambito del Gruppo di Riesame (verbale del CdS del 10/11/17) sia in sede di Consiglio del CdS (verbali del CdS del 10/11/17 e 17/11/17), ha evidenziato quanto segue.

#### *Indicatori relativi alla didattica (Gruppo A, Allegato E, DM 987/2016)*

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. (iC01) sono in aumento nel triennio 2013-2015 e presentano valori superiori agli atenei di riferimento. Anche la percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02) risulta superiore agli atenei di riferimento. Gli studenti provenienti da altre regioni sono in diminuzione (iC03) e nell'ultimo rilevamento presentano valori inferiori agli atenei di riferimento. Nel biennio 2014-2015 il rapporto studenti regolari su docenti (iC05) è diminuito a causa della contrazione del numero di iscritti. Tutti i docenti di ruolo appartengono a settori scientifico disciplinari di base e caratterizzanti del corso di studio (iC08).

#### *Indicatori di internazionalizzazione (Gruppo B, Allegato E, DM 987/2016)*

I CFU conseguiti all'estero dagli studenti (iC10) e dai laureati (iC11) risultano molto scarsi, ma in miglioramento (iC10). Critica risulta anche la capacità del CdS di attrarre studenti provenienti dall'estero (iC12).

#### *Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (Gruppo E, Allegato E, DM 987/2016)*

La percentuale di CFU conseguiti al I anno, sui CFU da conseguire (iC13), è superiore agli atenei di riferimento ed è in crescita. Anche la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (iC14) è in crescita e, nell'ultimo rilevamento, è superiore a quello degli atenei di riferimento. Il numero dei CFU acquisiti dagli studenti che proseguono al II anno (iC15; iC15bis; iC16; iC16bis) è soddisfacente ed in crescita, con valori superiori agli atenei di riferimento. Allo stesso modo la percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso (iC17) è in aumento ed è superiore agli atenei di riferimento. Gli insegnamenti sono generalmente impartiti da docenti a tempo indeterminato e il rispettivo indicatore (iC19) risulta superiore a quello nazionale e degli altri atenei di riferimento; tuttavia, il trend di questo indicatore (iC19) è in diminuzione.

#### *Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – Percorso di studio e regolarità delle carriere*

Vi è un'alta percentuale di studenti (>80%) che prosegue la carriera al II anno (iC21), tale dato è in crescita ed è superiore ai valori degli atenei di riferimento. La percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso (iC22) è da considerarsi buona, mostra un trend positivo nel biennio 2014-2015 ed è superiore ai valori degli atenei di riferimento. Gli immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'ateneo (iC23) sono in calo rispetto al dato registrato nel 2013. Sono positivi anche i segnali che derivano dall'analisi della percentuale di abbandoni del CdS (iC24), che presentano valori in diminuzione nel triennio esaminato ed inferiori agli atenei di riferimento.

#### *Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – Consistenza e qualificazione del corpo docente*

Risulta alto il rapporto studenti iscritti/docenti (iC27). Il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti (iC28) presenta un trend negativo che nell'ultima rilevazione risente della riduzione del numero di studenti iscritti.

#### **Punti di forza**

- Sono in aumento gli iscritti che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'a.s. entro la durata normale del CdS (iC01)
- I CFU conseguiti al I anno sono superiori agli atenei di riferimento con un trend in crescita (iC13)
- Gli studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio sono in crescita e con valori superiori agli atenei di riferimento (iC14)
- Gli immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale sono in aumento e presentano valori superiori agli atenei di riferimento; da segnalare inoltre, che le modifiche introdotte di recente all'offerta didattica del CdS dovrebbero portare ad un ulteriore miglioramento del dato (iC17)
- Gli immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso sono superiori agli atenei di riferimento e il trend è positivo (iC22)
- Il tasso di abbandoni è in diminuzione e presenta valori inferiori agli atenei di riferimento (iC24)

#### **Principali criticità**

- Sono in diminuzione gli studenti provenienti da altre regioni (iC03)
- Sono scarsi i CFU conseguiti all'estero dagli studenti e dai laureati, denotando criticità riconducibili a fattori di carattere economico degli studenti e a difficoltà degli stessi nell'individuare corsi all'estero riconoscibili in sede (iC10 e iC11)



- Critica anche l'attrattività del CdS nei confronti di studenti provenienti dall'estero (iC12)
- Gli immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'ateneo sono superiori agli atenei di riferimento, anche se in calo (iC23)

**Aree di miglioramento**

- Migliorare l'attrattività del CdS, anche nei confronti di studenti provenienti da altre regioni
- Migliorare l'internazionalizzazione del CdS
- Migliorare il tasso di abbandono del CdS

**5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

**Area di miglioramento:** Migliorare l'attrattività del CdS, anche nei confronti di studenti provenienti da altre regioni.

**Obiettivo:** Accrescere l'attrattività del CdS.

**Attività, tempi e risorse impiegate:** A partire da questo A.A. e nel corso dei prossimi si propone il potenziamento delle attività di orientamento per illustrare l'offerta formativa del CdS e il miglioramento ulteriore del sito web e degli altri canali di informazione (pagina facebook) a disposizione del CdS al fine di aumentare la capacità attrattiva nei confronti degli studenti, incluso quelli provenienti da altre regioni. Tale attività sarà svolta dal Presidente del CdS in collaborazione con il Comitato della Didattica, i responsabili e i redattori del sito web e dei canali di informazione, il delegato per l'orientamento della Scuola e i delegati per l'orientamento del CdS del Dipartimento di riferimento.

**Area di miglioramento:** Migliorare l'internazionalizzazione del CdS.

**Obiettivo:** Accrescere l'internazionalizzazione del CdS.

**Attività, tempi e risorse impiegate:** Nel corso del prossimo A.A. si prevede di stilare un elenco di strutture con accordi in vigore per andare all'estero e ampliare questa offerta. Ciò anche nell'ottica di stimolare gli studenti a fare esperienze formative all'estero e di attivare scambi di studenti in entrata e uscita per migliorare le possibilità di internazionalizzazione. Inoltre, si prevede di organizzare giornate di informazione dove studenti che hanno svolto periodi all'estero presentano la propria esperienza agli altri studenti.

**Area di miglioramento:** Migliorare il tasso di abbandono del CdS.

**Obiettivo:** Ridurre il numero degli abbandoni.

**Attività, tempi e risorse impiegate:** Le azioni adottate in passato dal CdS, finalizzate alla riduzione del tasso di abbandono e al superamento delle difficoltà che gli studenti incontrano al I anno nella preparazione delle materie di base, saranno portate avanti nei prossimi anni con la collaborazione dei docenti e con l'ausilio di tutor didattici al fine di ridurre ulteriormente il tasso di abbandoni e migliorare la regolarità delle carriere.