

## Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio a.a. 2017-18

L25 Scienze Forestali e Ambientali

Rapporto di Riesame Ciclico 2019

SCUOLA DI SCIENZE AGRARIE, FORESTALI, ALIMENTARI ED AMBIENTALI (SAFE)

Denominazione del Corso di Studio: Scienze Forestali e Ambientali

Classe: L25

Sede: Potenza - Campus di Macchia Romana Potenza, Viale dell'Ateneo Lucano, 10

Primo anno accademico di attivazione: 2010-2011

### Gruppo di Riesame

Prof. Antonio Coppola (Coordinatore del CdS)

Prof. Antonio Scopa (Docente del CdS)

Dr. Alessandro Comegna (Docente CdS)

Dr. Luigi Todaro (Docente del CdS)

Dr. Ermanno TRASATTI (Tecnico Amministrativo con funzione di Manager didattico del SAFE )

Angelo Di Perna– rappresentante degli studenti

Antonio Dolce– rappresentante degli studenti

Il Gruppo di Riesame del Corso di Studio L-25 in Scienze Forestali e Ambientali si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- **12 settembre 2018:** Analisi della situazione, discussione generale, organizzazione dei lavori e ripartizione dei compiti per la stesura del rapporto di riesame
- **26 settembre e 3 ottobre 2018:** Verifica e analisi delle Problematiche, individuazione delle cause e definizione degli obiettivi.
- **14 e 21 novembre 2018:** Elaborazione bozza di rapporto

Le attività sono state sviluppate sia in modo individuale, in maniera comunque coordinata, sia attraverso frequenti contatti verbali diretti, telefonici e confronti sui documenti aggiornati e rivisti nella fase ultima di stesura del documento.

Il rapporto è stato dapprima inviato in bozza a tutti i componenti del Corso di Studio, presentato, discusso e successivamente approvato nel Consiglio del CdS in data 05-12-2018. A seguito dei rilievi svolti dal Presidio di Qualità di Ateneo, il rapporto è stato integrato dal coordinatore su autorizzazione da parte del CdS nella seduta CdS del 19 dicembre 2018

### Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio<sup>1</sup>

Il Consiglio di Corso di Studio nella seduta del 5 dicembre 2018 ha esaminato e ampiamente discusso il Rapporto Ciclico di Riesame inviato via mail ai componenti del CdS che ha successivamente approvato i Rapporti di riesame dei CdS L-25 ed LM-73 in Scienze Forestali e Ambientali.

---

<sup>1</sup> Adattare secondo l'organizzazione dell'Ateneo

## 1 – Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS

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

*Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.*

*Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)*

#### **AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

*Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame ciclico precedente, stato di avanzamento ed esiti.*

**Obiettivo n. 1:** Aggiornamento continuo della domanda di formazione proveniente dal mondo del lavoro e sulle funzioni e competenze attese nei laureati.

Composizione di un gruppo di docenti del CdS con il compito di organizzare incontri sistematici, anche attraverso l'istituzione di un Comitato di Indirizzo (analogamente a quanto realizzato nell'Ateneo di Firenze), con rappresentanti dell'ODEF, del Corpo Forestale dello Stato, dell'Autorità di Bacino della Basilicata, dell'ARPAB, dell'Assessorato all'Ambiente della Regione, delle Amministrazioni Provinciali anche di regioni limitrofe alla Basilicata, dei Parchi Nazionali e Regionali insistenti in Regione, delle Aree Programma;

**Obiettivo n. 2:** Attività seminariali a beneficio degli studenti tenute dai rappresentanti di Aziende, Enti ed organizzazioni direttamente collegati al mondo del lavoro, volte ad introdurre e far conoscere, già durante il corso di studi e/o attraverso esperienze dirette, gli ambiti lavorativi concreti nei quali si troveranno ad operare.

#### **Azioni intraprese:**

Costituzione Comitato di Indirizzo: Il giorno 05 aprile 2017, alle ore 16.00 presso la Sala Riunioni della SAFE si è tenuta la **riunione di insediamento del Comitato di Indirizzo per i Corsi di laurea in Scienze Forestali ed Ambientali (CdS SFA).**

Link: <http://agraria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/-scienze-forestali-e-ambientali---0427/offerta-didattica-erogata-cds-sfa-aa-201617/articolo5004598.html>

Accordo con ODAF: In data 20 luglio 2016 è stata siglata la convenzione fra SAFE ed Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali (ODAF). L'accordo prevede lo svolgimento di attività formative dedicate a laureati e laureandi da svolgersi presso la SAFE per l'abilitazione all'esercizio della professione. Iscritti all'ODAF terranno corsi di preparazione su tematiche di tipo professionale, due volte l'anno

Link: <http://agraria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/-scienze-forestali-e-ambientali---0427/offerta-didattica-erogata-cds-sfa-aa-201617/articolo5004598.html>

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Le questioni legate al percorso formativo ed agli sbocchi occupazionali degli studenti forestali sono state discusse in occasione degli incontri con il Comitato di Indirizzo ed in occasione degli esami di stato per l'abilitazione alla libera professione. I rappresentanti dei

diversi componenti del Comitato hanno più volte evidenziato come i contesti occupazionali per i laureati forestali siano in continua evoluzione, avanzando utili proposte e suggerimenti per l'aggiornamento dell'azione formativa, che si sono concretizzate in rivisitazioni del percorso didattico da parte del Consiglio di CdS. Dal confronto con l'ODAF e con gli altri portatori di interesse coinvolti nel Comitato di Indirizzo sono emerse diverse criticità sulla figura del professionista agronomo – forestale.

In un primo approccio verso la soluzione di queste criticità, è stato inserito un corso di Legislazione Forestale nel piano di studi della laurea triennale tenuto direttamente da un ufficiale dei Carabinieri Forestali. Si prevede di inserire nel piano di studi un corso tenuto da un libero professionista iscritto all'ODAF preventivamente selezionato dall'Ordine per introdurre i laureandi alla libera professione

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

*Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.*

Il Comitato di Indirizzo ha lo scopo, tra l'altro, di rendere sistematica la collaborazione con Enti ed organizzazioni che in maniera informale è stata in parte già avviata anche nel corso di interlocuzioni a margine di specifici congressi locali indirizzati proprio verso la tutela del patrimonio forestale ed ambientale. Attività seminariali a beneficio degli studenti, opportunamente concordate e pianificate, di concerto con Aziende, Enti ed organizzazioni che operano nella pianificazione, gestione e tutela del territorio e delle risorse (boschi, acque, suolo e, più in generale, ambiente ed ecosistemi) permetteranno agli studenti, ai vari livelli formativi ed in ingresso, di avere una panoramica più concreta degli ambiti lavorativi di propria competenza ed avviare, già durante il corso di studi, esperienze e contatti utili per trovare spazi nel mondo del lavoro.

Dal confronto con i componenti del Comitato di Indirizzo e con i rappresentanti ODAF sono emersi interessanti suggerimenti, alcuni dei quali possono potenzialmente produrre risultati positivi nell'inserimento del mondo del lavoro dei laureati, cosa che può avere effetti indotti favorevoli sul numero di immatricolati

**Il rappresentante del Parco Nazionale del Pollino** ritiene per esempio interessante l'esperienza dei tirocini formativi, quando opportunamente concordati tra il professore e il tutor aziendale. Ricontra in particolare un interesse crescente da parte dei tirocinanti in rapporto alle tematiche trattate, considerate come un primo approccio ad un possibile sbocco professionale del Laureato in Scienze forestali nel sistema delle aree protette. Proprio in questo settore viene richiesto all'esperto di mettere in campo politiche di gestione ambientale e territoriale che potenziano la resilienza del sistema ambientale e dall'altro lato che rafforzino la integrazione e l'equilibrio tra le attività umane e la conservazione della natura. Questo richiede ai Laureati/professionisti forestali che accedono ai ruoli delle aree protette una formazione ampia (olistica) su tematiche ambientali, dalla gestione dei sistemi forestali alla gestione della fauna, alle tematiche della protezione del suolo, etc... Fondamentale per nuove opportunità di sbocco professionale per i Laureati in Scienze Forestali è il monitoraggio delle risorse nei sistemi agro-forestali

**Il rappresentante dell'ODAF** ritiene ormai poco significativa l'offerta lavorativa proveniente da enti pubblici – privati ed enti dedicati alla ricerca per un giovane laureato nei corsi di laurea tenuti dalla SAFE. In questa ottica, fa rilevare diverse criticità sulla formazione "professionale" del laureato che

limiterebbero la competitività dello stesso in ambito professionale. Criticità che potrebbero essere eliminate almeno parzialmente inserendo un corso nel piano di studi tenuto da un libero professionista preventivamente selezionato dall'ODAF nel quale trattare tematiche attinenti a:

- Quadro Normativo relativo alla costituzione del Consiglio dell'Ordine e del suo Consiglio di disciplina;
- Leggi fondamentali sulle professioni: codice intellettuale e penale;
- Formazione professionale continua, obblighi assicurativi;
- Codice deontologico;
- Competenze professionali;
- Gestione di uno studio professionale
- Prove pratiche trattando, in particolare, l'iter procedurale per la progettazione in ambito agricolo/forestale e non (parte grafica – computi metrici, permesso a costruire DM 380/2001, deposito dei calcoli statici legge 1086/91 LR 38/97, parere veterinario, problematica sulla sicurezza).
- utilizzo dei software utili alla progettazione (CAD – GIS – PRIMUS ecc...) di importanza assoluta per la redazione di progetti esecutivi in ambito forestale. Si tratta di una carenza formativa che obbliga numerosi studi tecnici a rivolgersi a geometri ed ingegneri per svolgere un lavoro che sarebbe di stretta competenza dei laureati forestali. Queste competenze sono fra l'altro espressamente richieste agli iscritti al fine di compilare il piano formativo annuale. In tal senso, l'ODAF ha dovuto attivare autonomamente corsi di formazione (spesso a pagamento) inerenti alle tematiche suddette

Secondo il **rappresentante dell'Autorità Interregionale di Bacino della Basilicata**, occorre sensibilizzare maggiormente enti ed aziende sulla figura del laureato in SFA, diffondendone in maniera più efficace le competenze professionali. Il fatto che queste competenze non siano ben delineate, renderebbe di fatto poco ricercata la figura del laureato in SFA. Questa esigenza sarebbe dettata dal fatto che gli enti locali, che dovrebbero rappresentare il principale bacino di opportunità per i laureati in SFA, appaiono disinteressati e poco inclini a mettere in campo adeguate politiche per lo sviluppo e la salvaguardia del territorio. Tutto ciò si traduce necessariamente in minori investimenti e quindi di fatto in minori possibilità occupazionali.

Il **rappresentante del Comando Regionale Carabinieri Forestali** fa rilevare che per le specifiche professionalità, i laureati in SFA Forestali dovrebbero potenzialmente trovare impiego nei settori della tutela ambientale e forestale, settori largamente di interesse pubblico. Ritiene perciò cruciale una maggiore interazione con gli enti locali (comuni, province,...) che, pur avendo in capo gran parte della responsabilità in materia di gestione del territorio e di prevenzione in materia ambientale, fanno raramente ricorso alle figure professionali specifiche nel campo forestale. Riporta l'esempio della prevenzione incendi che attualmente è di fatto in capo ai Vigili del Fuoco.

Il **rappresentante degli studenti** richiama l'attenzione sulle motivazioni che sarebbero alla base della maggior parte degli abbandoni relativi al corso di Laurea in Scienze forestali ed Ambientali:

- Scarsa formazione di base degli studenti;
- Aspettative diverse da quelle attese da parte degli studenti, che al momento dell'iscrizione hanno scarsa percezione dei contenuti scientifici dei corsi. In generale, gli studenti si iscriverebbero ai corsi SFA immaginando erroneamente percorsi più semplici rispetto ad altri corsi di laurea.

### **1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

*Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno essere **verificabili**, avere un respiro pluriennale e riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.*

#### **Obiettivo n. 1:**

Aggiornamento continuo della domanda di formazione proveniente dal mondo del lavoro e sulle funzioni e competenze attese nei laureati.

#### **Azioni da intraprendere:**

E' prevista una revisione dell'offerta didattica programmata per l'anno accademico 2019-2020 in cui inserire un corso specificamente dedicato alle tematiche professionalizzanti, sia nella triennale che nella magistrale.

Inoltre, nell'ambito dell'accordo con ODAF, sono previste attività concordate riguardanti:

- organizzazione di attività seminari, didattiche, formative e aggiornamento professionale a favore degli iscritti agli albi dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali sia in situ che in FAD, incluse giornate studio, moduli formativi, convegni, corsi, visite didattiche ed iniziative culturali;
- organizzazione di attività didattiche e formative a favore dei laureati e laureandi presso la SAFE che consentono l'accesso agli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo e di Dottore Forestale, Agronomo e Forestale Junior, Biotechnologo Agrario;
- organizzazione di azioni divulgative e sensibilizzazione presso le scuole

#### **Con quali risorse:**

Il corso potrebbe essere tenuto da un libero professionista iscritto all'ODAF e potrebbe iscriversi nell'accordo già siglato con ODAF.

Le altre attività con ODAF da iscritti all'Ordine e da docenti SAFE

#### **Tempi, Scadenze, Modalità di verifica:**

Confronto e verifica con enti ed organizzazioni direttamente collegati al mondo del lavoro e sul grado di soddisfazione espresso da questi attraverso una consultazione eventualmente basata su un questionario specificamente predisposto. Feedback da laureandi e laureati sul gradimento e sull'efficacia dei percorsi formativi forniti.

#### **Responsabile del processo:**

Coordinatore CdS e Gruppo Riesame

## 2 - L'esperienza dello studente

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

*Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.*

*Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)*

#### **AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

**Obiettivo n. 1:** Didattica: inadeguatezza delle conoscenze preliminari, sovrapposizione fra contenuti di alcuni corsi e carenza di materiale disponibile on line. Schede descrittive degli insegnamenti, da riportare sul sito web di Ateneo (oltre che sulla scheda SUA-CdS) che differenzino più efficacemente il contenuto dei corsi per credito formativo. Semplificare l'accesso al materiale didattico on-line da parte degli studenti stimolando i docenti del CdS ad utilizzare in tutti i casi possibile materiale on-line direttamente accessibile dalla scheda descrittiva del corso di ciascun docente

#### **Obiettivo n. 2:**

Migliorare il coordinamento fra docenti, al fine di minimizzare le sovrapposizioni ed armonizzare il contenuto dei corsi

**Azioni intraprese:** Il primo anno del corso è stato riorganizzato in trimestri, rafforzando nel contempo i precorsi sulle materie di base del primo anno (chimica, fisica e matematica) e le attività di tutorato. La riorganizzazione del primo anno è stata specificamente pensata per favorire la partecipazione degli studenti ai precorsi, al tutorato ed alle esercitazioni, specie delle materie di base. Si ritiene che un sistematico e continuo accompagnamento agli esami attraverso le attività di supporto didattico, supplementare ed in parallelo alla docenza in aula, possano compensare la inadeguatezza delle conoscenze preliminari in ingresso, risolvendo almeno in parte una delle principali cause degli abbandoni e dei fuori corso.

Il corso di Chimica Generale ed Organica (12 CFU) è stato sostituito da un corso di Chimica Generale, Inorganica ed Organica (9 CFU) tenuto da un solo docente, con modalità di esame differenti. Come detto, il corso prevede un accompagnamento alla prova d'esame attraverso un supporto didattico supplementare in gran parte basato su esercitazioni volte a predisporre lo studente alla prova d'esame in tempi brevi. I contenuti dei 3 CFU mancanti vengono, nella configurazione attuale del CdS, proposti nel rivisitato corso di Chimica Agraria.

Sono state predisposte le nuove schede descrittive degli insegnamenti, già caricate sul sito web del CdS, secondo il formato standard predisposto dal PQA. Le schede differenziano chiaramente il contenuto dei corsi per credito formativo e consentono di confrontare più efficacemente le sovrapposizioni nel contenuto dei corsi

Nei casi in cui il materiale didattico sia disponibile *on line*, il materiale è direttamente accessibile dalla scheda descrittiva del corso di ciascun docente.

#### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

Per la valutazione dello stato di avanzamento dell'azione, sono state utilizzate come indicatori le risposte fornite dagli studenti nei questionari. I questionari, anche quelli dell'anno in corso, riportano risposte alle domande da A1 ad A4 che rivelano un livello complessivamente alto di soddisfazione degli studenti per i contenuti dei corsi e per come questi sono stati svolti. Rimane invece critica la situazione relativa alle conoscenze in ingresso ed all'organizzazione degli insegnamenti. Circa il 40% degli studenti ritiene che le

conoscenze preliminari non siano adeguate per la comprensione degli argomenti trattati. Circa il 30% degli studenti ritiene che il contenuto degli insegnamenti sia ripetitivo rispetto ai contenuti di altri insegnamenti. Permane il problema della indisponibilità di materiale didattico *on line* e di modalità di esame che in sporadici casi risultano definite in modo poco chiaro. Circa il 30% degli studenti ritiene ancora che la quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento sia maggiore rispetto ai crediti formativi assegnati. Una possibile spiegazione potrebbe derivare dal livello formativo in ingresso non elevato.

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

*Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.*

Per la compilazione di questa sezione si è fatto prevalentemente riferimento ai quadri A3, B1, B2a, B2b e B5 della SUA – CdS.

### **Attività formative, materiale didattico, schede di trasparenza,**

Il Corso di Laurea è organizzato in maniera da assicurare agli studenti un graduale avvicinamento alle specifiche conoscenze professionali del laureato in Scienze Forestali ed Ambientali, partendo comunque dall'acquisizione di un'adeguata conoscenza di metodi e contenuti scientifici generali, che devono anche servire alla eventuale prosecuzione degli studi nella Laurea Magistrale. Il corso di studi è perciò basato prevalentemente sui risultati di apprendimento, attraverso l'adozione di un sistema organico di descrittori adottato in sede europea, tra di loro correlati, che spostano l'attenzione dall'insegnamento all'apprendimento dello studente.

I risultati di apprendimento attesi sono diversificati, ma sempre tra loro correlati, per l'area delle conoscenze di base, per l'area delle conoscenze caratterizzanti ed affini e per il tirocinio pratico-applicativo.

Il Responsabile del CdS, coadiuvato dal manager didattico della Scuola e dal responsabile del sito web della SAFE, prof. Giuseppe Altieri, accerta tutti gli anni che le schede descrittive degli insegnamenti siano state compilate da tutti i docenti e contengano chiaramente e secondo uno standard da applicare a tutti gli insegnamenti tutte le informazioni volte a verificarne le propedeuticità, il programma e l'organizzazione delle lezioni, le modalità di valutazione, oltre a verificare che vi sia coerenza fra i risultati di apprendimento attesi con quanto dichiarato nelle schede descrittive degli insegnamenti, riportati nella scheda SUA-CdS e facilmente disponibili sul sito web della Scuola.

Le schede/programmi vengono aggiornate tutti gli anni sulla base dei rilievi e suggerimenti del responsabile del CdS e delle necessità formative emerse nei Consigli. In generale, le modalità di valutazione degli apprendimenti sono indicate in tutte le schede descrittive degli insegnamenti e corrispondono al modo in cui le valutazioni sono effettivamente condotte.

I risultati di apprendimento, individuati nelle singole schede, sono di norma in linea con la domanda di formazione identificata in sede di istituzione del CdS e con i corrispondenti obiettivi formativi.

L'organizzazione di ciascun corso per crediti formativi consente di norma di riconoscere il raggiungimento di livelli diversi di apprendimento.

Le schede vengono rese disponibili all'inizio dell'AA sul sito web del CdS e. I docenti riferiscono agli studenti tutte le informazioni utili per il reperimento e la consultazione delle schede all'inizio del proprio corso, fornendo tutti i dettagli sulle modalità di svolgimento del corso oltre che sulle modalità di esame.

### **Orientamento**

Non si ritiene che le attività di orientamento, nella loro attuale configurazione, siano sufficienti a

stimolare l'interesse dei potenziali nuovi studenti verso le discipline delle Scienze Forestali ed Ambientali. L'orientamento dovrebbe descrivere in maniera realistica la complessità degli ambienti agro-forestali (e dei biosistemi in generale) e delle metodologie di monitoraggio e di analisi degli stessi. I potenziali nuovi studenti generalmente non percepiscono il CdS (ed in generale i Cds della SAFE) come un corso a forte contenuto scientifico in grado di trasferire agli studenti sofisticati e complessi strumenti e metodologie di indagine e di analisi dei biosistemi

#### **Segnalazioni/osservazioni sulle effettive condizioni di svolgimento delle attività di studio.**

Il canale attraverso il quale pervengono le osservazioni degli studenti è prioritariamente rappresentato dai questionari compilato per singolo docente. In aggiunta, come già discusso al punto 1c, già dal 2016 è stato attivato un canale supplementare ed altrettanto efficace, avviando delle riunioni (RDS) congiunte di docenti del CdS con una rappresentanza degli studenti di tutti gli anni dei CdS Triennale e Magistrale in Scienze Forestali.

Come risulta dall'analisi del Report Opinioni Studenti (ROS), gli studenti in larga misura (circa il 95%) trovano i contenuti degli insegnamenti coerenti con i programmi e, ben più importante, sono interessati ai contenuti degli insegnamenti, che corrispondono alle loro aspettative e risultano generalmente esposti chiaramente dai docenti. Circa il 90% degli studenti ritiene che gli orari di svolgimento delle attività didattiche vengano rispettati. In generale, la gran parte degli studenti (circa il 90%) giudica molto elevato il livello di interazione docente-studente mentre l'85% ritiene utili le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ...), ove previste. Circa l'85% degli studenti ritiene che il materiale didattico sia in generale adeguato per lo studio delle singole materie e sia facilmente reperibile. Il 40% degli studenti ha beneficiato dell'intervento di esperti esterni. Effettivamente, il CdS ha molto sollecitato l'intervento di esperti esterni che portassero nei corsi esperienze dirette connesse agli ambiti lavorativi concreti nei quali gli studenti si troveranno ad operare una volta laureati. A solo titolo di esempio, il dr. Alessandro Comegna, docente di Idraulica e Sistemazioni Idrauliche del CdS, invita regolarmente un libero professionista con provata esperienza nel campo della progettazione di opere di sistemazione idraulica, anche con tecniche di ingegneria naturalistica, a tenere un seminario su esperienze applicative in bacini dell'Italia meridionale. Il seminario è molto seguito ed apprezzato dagli studenti, sia della triennale che della magistrale.

Comunque, il 40% degli studenti ritiene che le conoscenze preliminari non siano adeguate per la comprensione degli argomenti trattati, esattamente la stessa percentuale dello scorso anno. Circa il 30% degli studenti ritiene che il contenuto di taluni insegnamenti sia ripetitivo rispetto ai contenuti di altri insegnamenti. Circa il 25% (in calo rispetto al 33 % dello scorso anno) degli studenti ritiene che la quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento sia maggiore rispetto ai crediti formativi assegnati.

Bisogna comunque considerare che le opinioni degli studenti risultano in alcuni casi alquanto contraddittorie come si può evincere analizzando in maggiore dettaglio i questionari per singoli docenti e singoli corsi.

Una contraddizione riguarda per esempio il fatto che gli studenti ritengano adeguato e facilmente reperibile il materiale didattico e nello stesso tempo lamentino la carenza di materiale on line.

In generale, comunque, elemento da considerarsi estremamente positivo è il fatto che sebbene il 40% degli studenti ritenga che le proprie conoscenze in ingresso non fossero adeguate per la comprensione degli argomenti trattati, per la gran parte degli studenti sia poi molto alto il livello di soddisfazione e l'interesse per i contenuti degli insegnamenti e ritiene che questi siano esposti molto chiaramente. Questo suggerisce che in gran parte (per gli studenti che non abbandonano il corso) i corsi (e



probabilmente i precorsi) sono tenuti in maniera tale da favorire il recupero conoscitivo degli studenti con conoscenze in entrata non adeguate.

In questo senso, possono essere significativi i dati AlmaLaurea riportati nelle schede sugli indicatori di efficacia e livello di soddisfazione dei laureati. La totalità degli intervistati è soddisfatta dei rapporti con i docenti e del corso di laurea in generale. Circa l'80% dei laureati intervistati valutano il carico di studio degli insegnamenti adeguato e l'organizzazione degli esami soddisfacente sempre o almeno per la metà degli esami. La totalità degli intervistati valuta le aule, le attrezzature per la didattica e quelle di laboratorio, quasi sempre adeguate. Eppure, il 20% di questi, nell'ipotesi di doversi iscrivere nuovamente all'Università, si iscriverebbe allo stesso corso ma in un altro ateneo. Un ulteriore 20% si iscriverebbe addirittura ad un altro corso ed in un altro Ateneo. Questo dato, apparentemente in contraddizione con la soddisfazione della totalità dei laureati intervistati sul corso di laurea, confermerebbe invece la posizione già discussa alla sezione 1b, secondo la quale sulle immatricolazioni inciderebbe molto l'attrattiva della sede universitaria, mentre poco si guarderebbe all'organizzazione e la gestione del corso di studi, la soddisfacente dotazione di aule ed attrezzature per la didattica, nonché di laboratori talora anche all'avanguardia.

Relativamente alle attività di comunicazione la Scuola SAFE, nella quale è attivo l'intero percorso SFA, ha completamente rivisitato il sito web, con una completa e aggiornata documentazione riguardante la trasparenza (verbali del CdS), le caratteristiche e l'organizzazione del CdS, le schede oltre che le comunicazioni con gli studenti ([link: http://agraria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/-scienze-forestali-e-ambientali---0427/offerta-didattica-erogata-cds-sfa-aa-201617/articolo5000295.html](http://agraria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/-scienze-forestali-e-ambientali---0427/offerta-didattica-erogata-cds-sfa-aa-201617/articolo5000295.html)). Come già rilevato, il consiglio di CdS si avvale poi di una commissione docenti-studenti appositamente costituita per effettuare un'analisi approfondita dei percorsi di studio e delle difficoltà riscontrate da parte di studenti.

#### **Segnalazioni/osservazioni sulle risorse per l'apprendimento**

Circa l'85% degli studenti ritiene che le esercitazioni, le attività di laboratorio, i seminari tenuti da esperti esterni siano molto utili ai fini dell'apprendimento.

## **2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

*Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.*

**Obiettivo n.1:** Didattica: inadeguatezza delle conoscenze preliminari, carenza di materiale disponibile on-line

**Azioni da intraprendere:** i) Per quanto attiene al recupero conoscitivo in ingresso, si ritiene di dover insistere con un sistematico accompagnamento agli esami attraverso le attività di supporto supplementare alla docenza, specie per i corsi del CdS che fanno un significativo ricorso ai concetti della fisica, della matematica e della chimica.

ii) Le schede di trasparenza dovranno contenere un link al materiale didattico on-line

**Con quali risorse:** Le risorse sono in gran parte interne al CdS

**Tempi, Scadenze, Modalità di verifica:** i) Sul recupero conoscitivo in ingresso, si ritiene che un buon indicatore possa essere rappresentato dal numero di abbandoni e dai CFU acquisiti nei tre anni del corso

ii) Numero di corsi con materiale didattico on-line

**Responsabile del processo:**

Coordinatore del CdS

**Obiettivo n.2:** Orientamento in ingresso e verso la magistrale

**Azioni da intraprendere:** predisposizione di un calendario di seminari a forte contenuto divulgativo ed applicativo, da tenersi a cadenza mensile a cura di docenti del CdS (o di esperti individuati dai docenti), su tematiche attinenti alle discipline dei corsi.

**Con quali risorse:** Docenti del CdS, Esperti esterni

**Tempi, Scadenze, Modalità di verifica:** I seminari dovrebbero essere rivolti a studenti già iscritti al CdS, oltre che a studenti delle ultime classi delle scuole superiori. In tal senso, questi seminari, si configurerebbero come un orientamento sistematico e continuo, non concentrato in un periodo dell'anno. L'obbligo di frequenza sarebbe auspicabile e potrebbe essere stimolato dal riconoscimento di crediti formativi specificamente previsto nel piano di studi (per gli studenti già iscritti) o in ingresso (nel caso di studenti delle scuole superiori che volessero iscriversi al CdS)

**Indicatori:** Numero di immatricolati; numero di abbandoni

### 3 – Risorse del CdS

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

*Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.*

*Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)*

Nel precedente RCR non erano previste azioni specifiche relative a questa sezione, che in qualche misura coinvolge informazioni già trasversalmente disponibili negli altri quadri del presente RCR. In tal senso, si riportano alcune considerazioni già fatte nella sezione 2a.

Il primo anno del corso è stato riorganizzato in trimestri, rafforzando nel contempo i precorsi sulle materie di base del primo anno (chimica, fisica e matematica) e le attività di tutorato.

Sono state predisposte le nuove schede descrittive degli insegnamenti, già caricate sul sito web del CdS, secondo il formato standard predisposto dal PQA. Le schede differenziano chiaramente il contenuto dei corsi per credito formativo e consentono di confrontare più efficacemente le sovrapposizioni nel contenuto dei corsi.

È stato costituito un Comitato di Indirizzo secondo criteri ed obiettivi già definiti nel quadro 1.

Non è mutata sostanzialmente la struttura organizzativa del CdS né quella dei servizi (Segreteria Studenti, Settore didattica della SAFE, Orientamento). È in corso invece un processo di revisione del sito web della SAFE

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

*Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.*

*Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)*

**Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento).**

- Con riferimento agli indicatori iC27 ed iC28, il rapporto studenti/docenti (12,4%) è circa ½ del

dato nazionale (24,1%), Lo stesso quando si consideri il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (indicatore ic28) pari al 15,5% circa ed al ed al 26% circa, rispettivamente. Significativo è il fatto che il dato del CdS SFA UNIBAS sia in sensibile riduzione rispetto al 2014, passando dal 31,9% al 15,5%, come conseguenza della riduzione nel numero degli iscritti

- Il rapporto studenti regolari/docenti si attesta intorno al 5%, simile a quello di Ateneo e circa la metà di quello della zona geografica di riferimento.
- La totalità dei docenti di ruolo appartiene a SSD di base e caratterizzanti per corso di studio.
- I questionari, anche quelli dell'anno in corso, riportano risposte alle domande da A1 ad A4 che rivelano un livello complessivamente alto di soddisfazione degli studenti per i contenuti dei corsi e per come questi sono stati svolti.

#### **Qualità dell'informazione riferita al CdS**

- È in corso la revisione del sito web, che è sicuramente più completo di quello di altri Dipartimenti dell'Ateneo;

#### **Adeguatezza dei servizi alla didattica**

- Negli ultimi anni, la dotazione di personale dedicato ai servizi alla didattica non è stata del tutto adeguata, nonostante gli sforzi del manager alla didattica. Con la nuova direzione della Scuola, si sta avviando una rivisitazione dei servizi alla didattica, agevolata dall'arrivo di nuovo personale, che sembra stia già dando dei benefici

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

*Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.*

*Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)*

Sui servizi alla didattica non si ritiene che il CdS abbia strumenti per formulare obiettivi specifici, ritenendo che gli aggiustamenti siano di competenza della direzione e dei servizi di ateneo. Circa la consistenza e la qualificazione del corpo docente, si dovrebbe tendere ad una riduzione degli incarichi di docenza affidati con contratti di diritto privato. Anche gli strumenti per il raggiungimento, anche solo parziale, di questo obiettivo non sono comunque in larga misura nella disponibilità del CdS

### **4 - Monitoraggio e revisione del CdS**

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

*Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS*

*Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)*

#### **AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

In parte i principali cambiamenti sono stati già riportati nei quadri precedenti. Degna di nota è soprattutto la costituzione di un Comitato di Indirizzo il cui contributo, seppure in fase iniziale, ha già stimolato cambiamenti nel CdS, la cui articolazione dovrebbe cambiare sensibilmente nel prossimo triennio. Come già rilevato nel quadro 2a, il primo anno del corso è stato riorganizzato in trimestri, rafforzando nel contempo i precorsi sulle materie di base del primo anno (chimica, fisica e matematica) e le attività di tutorato.

È stata istituita una commissione studenti/docenti incaricata di effettuare un'analisi approfondita dei percorsi di studio e delle difficoltà riscontrate. La commissione include il coordinatore, prof. Coppola, il prof. Ripullone ed una rappresentanza degli studenti di tutti gli anni dei CdS (Triennale e Magistrale), oltre che rappresentanti dell'AUSF (Associazione Univeritaria Studenti Forestali). Maggiori dettagli sugli esiti delle riunioni di questa commissione sono descritti nel quadro successivo

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

*Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.*

*Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)*

La struttura organizzativa del CdS in Scienze Forestali e Ambientali prevede, oltre al Coordinatore, dei referenti e/o gruppi di gestione per: i) la gestione della didattica; ii) la valutazione dei tirocini; iii) I programmi di mobilità internazionale; iv) la gestione AQ, v) i rapporti di riesame annuale e ciclico. Il CdS ha individuato un gruppo di referenti per il tutorato studenti.

I processi decisionali sono tutti dibattuti in sede di Consiglio e verbalizzati per quanto attiene ai punti all'OdG. I verbali sono immediatamente disponibili per la consultazione sul sito web del CdS. La formulazione dell'OdG viene fatta dal Coordinatore con la collaborazione di un docente di riferimento del CdS che svolge anche le funzioni di segretario verbalizzante. La valutazione preliminare delle pratiche studenti da portare in approvazione del CdS (prevalentemente richieste di assegnazione tirocini e tesi di laurea) viene svolta da un'apposita Commissione presieduta dal Coordinatore. Il Coordinatore del CdS svolge la funzione di collettore delle pratiche e della documentazione trasmessa dagli uffici periferici con i quali mantiene uno stretto rapporto di interazione e di scambio.

Le pratiche inerenti ai programmi di mobilità internazionale (Erasmus,...) sono affidate ad un docente di riferimento che provvede di volta in volta ad inoltrarle ai docenti interessati (tutor di riferimento, responsabili di accordi internazionali, docenti incaricati di insegnamenti specifici) ed acquisendo un parere preliminare che viene poi definitivamente esaminato e discusso in sede di CdS.

Un gruppo di riesame, di cui fa parte lo stesso Coordinatore, si occupa della stesura dei Rapporti di Riesame Annuale (RAR - fino al 2017), delle Schede di Monitoraggio Annuale (SMA - dal 2017) e Ciclico (RCR) attraverso frequenti riunioni, talora telematiche, volte all'analisi delle problematiche connesse al CdS ed alla formulazione delle azioni di aggiustamento. Le bozze di tali documenti, predisposte dal gruppo di riesame, vengono sottoposte a tutti i docenti del CdS che provvedono ad emendarle. Infine i rapporti vengono discussi e definitivamente approvati in Consiglio di CdS.

Per mettere in pratica le azioni di volta in volta individuate nei RAR/RCR, il CdS si dota di specifiche commissioni costituite generalmente da tre docenti. È il caso per esempio della Commissione per la revisione dei CdS in Scienze Forestali ed Ambientali che ha portato alla impostazione più recente (2015) dei CdS triennale e magistrale.

Negli ultimi anni i RAR e le SMA hanno individuato ed analizzato problemi, formulando azioni correttive ed analizzandone gli esiti, con riferimento a: i) Ingresso e percorso degli studenti nel CdS; ii) esperienze dello studente; iii) accompagnamento al mondo del lavoro. Con riferimento al punto (i), le criticità prevalenti e presenti in tutti i RAR in esame riguardano la riduzione del numero di iscritti (e quindi la capacità di attrarre studenti da parte del CdS), il tasso di abbandono fra il primo ed il secondo anno, nonché l'elevato numero di fuori corso.

Dalle valutazioni offerte complessivamente dagli studenti, tratte dai questionari compilati dagli stessi, si dedurrebbe che il sistema di gestione ed il percorso di formazione, in generale, viene ritenuto soddisfacente e ad esso non dovrebbero perciò essere ascritti i problemi riscontrati sulle iscrizioni e sugli abbandoni. Tuttavia, gli esiti di una riunione della commissione docenti/studenti appositamente costituita per effettuare un'analisi approfondita dei percorsi di studio e delle difficoltà riscontrate (il verbale è reperibile sul sito web del CdS al link: <http://agraria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/-scienze-forestali-e-ambientali---0427/offerta-didattica-erogata-cds-sfa-aa-201617/articolo5004598.html>), farebbero dedurre invece una certa inaffidabilità delle informazioni reperibili sui questionari. Dalla riunione sono emersi infatti alcuni punti critici, che sono stati ritenuti fondamentali e si deducono solo in parte dai questionari, e che possono essere così sintetizzati:

- Non è chiaro agli studenti iscritti al I anno della LT cosa l'UNIBAS offra agli studenti in termini di precorsi, tutorato, supporto alla didattica. Le matricole non sono talvolta a conoscenza dell'esistenza di rappresentanti degli studenti a cui possono riferirsi per risolvere esigenze connesse all'organizzazione dei corsi, alla preparazione delle prove d'esame etc...;
- Esigenza di una verifica periodica da parte del Consiglio dei CdS sulla coerenza dei programmi dei singoli corsi con gli argomenti effettivamente trattati durante le lezioni;
- Gli studenti del I anno della LT lamentano appelli troppo ravvicinati nella sessione estiva d'esame soprattutto per i corsi del I anno;
- Gli studenti suggeriscono di evitare che nei corsi si faccia ricorso prevalentemente a diapositive, che in alcuni casi (gli studenti riportano degli esempi) vengono illustrate agli studenti in maniera troppo nozionistica e senza sforzo interpretativo.

In ogni caso, i componenti dell'AUSF ed il rappresentante degli studenti, rilevano una scarsa partecipazione degli studenti alla vita dell'Università ed uno scarso ricorso agli strumenti di supporto che vengono messi a loro disposizione (in molti per esempio disertano o si avvalgono solo parzialmente del tutorato di Chimica Organica);

Relativamente alle attività di comunicazione la Scuola SAFE, nella quale è attivo l'intero percorso SFA, ha completamente rivisitato il sito web, con una completa e aggiornata documentazione riguardante la trasparenza (verbali del CdS), le caratteristiche e l'organizzazione del CdS, le schede oltre che le comunicazioni con gli studenti (link: <http://agraria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/-scienze-forestali-e-ambientali---0427/offerta-didattica-erogata-cds-sfa-aa-201617/articolo5000295.html>)

1.

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

*Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.*

*Descrizione (senza vincoli di lunghezza del testo)*

**Obiettivo n. 1:**

Rendere, nell'arco di un triennio, gli indicatori sulle carriere confrontabili con quelli dell'area geografica di riferimento

**Azioni da intraprendere:**

In gran parte riconducibili agli obiettivi 1 e 2 già descritti nel quadro 2 – L'esperienza dello studente

**Con quali risorse:**

Docenti CdS

**Tempi, Scadenze, Modalità di verifica:**

Sistematicamente, prima dell'inizio di ogni anno accademico, sarà condotta, in collaborazione con i rappresentanti degli studenti, un'analisi dei risultati ottenuti circa il miglioramento del coordinamento dei corsi ed il relativo impatto sui risultati di apprendimento, sulla disponibilità di materiale didattico on-line, sull'impatto dei seminari a carattere divulgativo ed applicativo. Un monitoraggio sistematico sarà realizzato alla fine di ogni anno accademico.

**Indicatori:** Numero di abbandoni, numero di fuori corso, numero di CFU acquisiti per ogni anno del corso

**Responsabile del processo:** Coordinatore del CdS

## 5 – Commento agli indicatori

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

*Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.*

Nel precedente RCR non si faceva esplicitamente riferimento agli indicatori AVA, resi disponibili solo a partire dal 2016. Seppur in maniera più generica, comunque, le questioni sottese a specifici indicatori (immatricolazioni, ritardi di carriera, CFU acquisiti, abbandoni,...) sono state comunque affrontate nel precedente RCR, nei RAR e nella SMA dello scorso anno, con uno sforzo interpretativo, di natura prevalentemente socio-demografica, dei dati (per esempio sulla provenienza geografica o scolastica degli studenti) non indifferente e svolto con strumenti spesso non adeguati, sicuramente non nella disponibilità dei gruppi di riesame del CdS. Si ritiene che gli stessi problemi valgano per molti dei CdS di questo e di altri Atenei. In questo senso, tutte le azioni messe in campo ed i relativi esiti, talora solo parziali, sono stati già discussi nei precedenti quadri di questo RCR. Certamente, tutte le azioni messe in campo, non poche, non hanno sortito l'effetto sperato di aumentare il numero di immatricolazioni. Si ritiene comunque utile far rilevare qui come la riduzione delle immatricolazioni non possa essere solo ricondotta a fattori interni al CdS, sia in termini di gestione che di articolazione dei corsi. È noto che altre sedi attraggono perché sono più "attraenti" in partenza (Firenze, Viterbo,..). Il CdS UNIBAS offre laboratori e strumentazioni all'avanguardia e talvolta una ricerca di alto livello (che le sedi più "attraenti" spesso non hanno). È chiaro che gli sforzi che i CdS fanno in termini di riorganizzazione e razionalizzazione interna possono sortire solo effetti parziali. Nelle condizioni date ed almeno nel breve periodo il CdS SFA UNIBAS potrà attingere praticamente dal solo bacino della Basilicata, che non può garantire grandi numeri. Nel frattempo, il CdS SFA UNIBAS dovrà attrezzarsi con una proposta sostanzialmente nuova, che gli altri atenei non offrono e basata sulle specifiche competenze (talvolta anche di punta) del corpo docente del CdS. Si tratta di rivoluzionare gli attuali corsi di laurea soprattutto quello triennale, cosa che richiederà del tempo ma che il CdS si propone comunque di avviare in tempi brevi.

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

*Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.*

**Immatricolazioni ed Iscritti** : Dagli indicatori ANVUR si rileva che il numero di immatricolati nella coorte 2016-2017 è il più basso osservato nel periodo, sensibilmente più basso (pari a poco più di 1/3) dei numeri rilevati per l'area geografica di riferimento e per tutti gli atenei non telematici. Dai dati di ateneo per la coorte 2017-2018 i numeri rimangono pressoché inalterati (25 immatricolati, pari a quelli 2015-2016 e 2016-2017). Ai fini del confronto con gli altri atenei (area geografica di riferimento e totale degli Atenei non Telematici), è utile comunque rilevare che nell'Ateneo sono attivi due corsi di laurea in classe L25. Sommando gli immatricolati per i due corsi di Laurea si ottengono numeri del tutto confrontabili con quelli degli altri Atenei, numeri che rimangono stabili nel periodo considerato dall'ANVUR. Considerazioni analoghe possono essere fatte con riferimento agli iscritti ed iscritti regolari ai fini del CSTD, che in media sono comparabili a quelli dell'area geografica di riferimento.

### **1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A);**

Dagli indicatori ANVUR si rileva che la percentuale di iscritti entro la durata normale del CdS con almeno 40CFU acquisiti nell'a.s. 2016 è di nuova scesa ai valori del 2014 dopo una temporanea ripresa nell'a.s. 2015, portandosi nuovamente su valori peggiori di quelli medi di ateneo e di quelli dell'area geografica di riferimento.

In termini di laureati entro la durata normale del corso, si rileva invece una performance positiva e confrontabile con quella dello stesso Ateneo della Basilicata e degli altri Atenei nazionali.

Il numero di iscritti provenienti da altre regioni è in linea con il dato rilevato per gli altri Atenei, significativamente più basso del dato di Ateneo

La totalità dei docenti di ruolo appartiene a SSD di base e caratterizzanti per corso di studio. Il rapporto studenti regolari/docenti si attesta intorno al 5%, simile a quello di Ateneo e circa la metà di quello della zona geografica di riferimento. La percentuale di laureati occupati ad un anno dal titolo (indicatori ic06, ic06bis, ic06ter), sebbene si attesti su valori più alti di quelli di ateneo e confrontabili con quelli della zona geografica di riferimento, è a nostro giudizio priva di significato statistico, essendo calcolata su campioni esigui.

### **2. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E);**

Nel 2016, la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio (56%) è sostanzialmente in linea con quella rilevata nei due anni precedenti (con una temporanea risalita nel 2015), confrontabile con quella di ateneo e con quella della zona geografica di riferimento rispetto agli anni precedenti, risultato migliore di quello di Ateneo ed in linea con il dato nazionale.

I dati relativi al percorso sono in generale in linea o migliori di quelli di ateneo e della zona geografica di riferimento. La percentuale di CFU conseguiti al I anno sul totale dei CFU da conseguire è in linea con quella media di Ateneo. E' comunque pari a circa i 2/3 di quella rilevata dagli indicatori ANVUR per l'area geografica di riferimento e ad 1/2 di quella degli atenei nazionali non telematici.

Gli indicatori ANVUR ic15 (% studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno) ed ic15BIS (% studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU al I anno) si attestano entrambi sul 44%, in netto miglioramento rispetto ai due anni precedenti (mediamente

intorno al 28%). Il dato è nettamente migliore di quello medio di ateneo, anche se ancora più basso di quello dell'area geografica di riferimento (54%) di quello nazionale (59%).. La performance peggiora ulteriormente con riferimento all'indicatore iC16 - Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (4% contro il 23,9% ed il 33,1% rilevati rispettivamente per l'area geografica di riferimento e per la totalità degli atenei nazionali non telematici

### **3. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B);**

E' rilevante il risultato conseguito nel 2015 relativo alla percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso. Il dato è significativamente migliore di quello medio di Ateneo e di tutti gli altri Atenei non telematici. Il valore del 2016 è nullo. Il dato ovviamente risente del fatto che l'indicatore fa riferimento agli studenti regolari. Non è quindi un problema di internazionalizzazione in senso stretto, quanto di ritardi di carriera.

### **4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento);**

L'indicatore relativo alla percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso, sebbene in miglioramento rispetto ai due anni precedenti, è significativamente peggiore di quello di tutti gli altri Atenei non telematici.

La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni è di circa il 10% più alta di quella dell'area geografica di riferimento e del 20% più alta rispetto al dato nazionale. Dai dati di Ateneo si rileva che, nel periodo 2010-2016 si perde mediamente circa il 40% degli studenti per abbandoni fra il primo ed il secondo anno ed un ulteriore 15% fra il secondo ed il terzo anno. In larga misura si tratta di mancate iscrizioni e rinunce. Il dato relativo agli abbandoni I-II anno della coorte 2015-2016 segnala un temporaneo miglioramento (29%). Nel 2016-2017 si ritorna ad abbandoni sopra il 40%  
Dai dati di Ateneo risulta che gli iscritti fuori corso sono in media 35. Nel 2017-2018 il totale dei fuori corso ancora presenti al 2014-2015 è di 52 su 121 iscritti, con ancora 7 studenti FC della coorte 2010.

### **5. Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento).**

Con riferimento agli indicatori iC27 ed iC28, il rapporto studenti/docenti (12,4%) è circa ½ del dato nazionale (24,1%), Lo stesso quando si consideri il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (indicatore ic28) pari al 15,5% circa ed al ed al 26% circa, rispettivamente. Significativo è il fatto che il dato del CdS SFA UNIBAS sia in sensibile riduzione rispetto al 2014, passando dal 31,9% al 15, 5%, come conseguenza della riduzione nel numero degli iscritti

### **6. Soddisfazione e Occupabilità (indicatori di approfondimento).**

La quasi totalità (95%) dei laureandi si ritiene complessivamente soddisfatta del CdS

#### **CRITICITÀ:**

Come già rilevato nel rapporto annuale dello scorso anno, le maggiori criticità continuano ad essere: i) l'attrattività del corso appare insoddisfacente ed in calo; ii) il numero molto elevato di abbandoni; iii) il numero di CFU acquisiti in ciascuno dei tre anni è ovviamente connesso al problema; iv) il numero di studenti fuori corso; Da valutare nei prossimi anni dovranno essere i dati relativi agli andamenti delle iscrizioni e il numero di abbandoni, pur riconoscendo che comunque i CdS in SFA nazionali si caratterizzano per abbandoni nell'ordine del 45-50%..



## 5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

*Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi:*

### **Obiettivo n. 1:**

Rendere, nell'arco di un triennio, gli indicatori sulle immatricolazioni e sulle carriere confrontabili con quelli dell'area geografica di riferimento

### **Azioni da intraprendere:**

Migliorare l'attività di orientamento (vedi obiettivo 2 nel quadro 2 – L'esperienza dello studente)

Rafforzamento dei precorsi sulle materie di base del primo anno (chimica, fisica e matematica), rendendo obbligatori i test, oltre che del tutorato. L'obbligatorietà dei test era già stata posta fra gli obiettivi dello scorso anno ma non ha ancora trovato applicazione.

### **Con quali risorse:**

Docenti CdS

### **Tempi, Scadenze, Modalità di verifica:**

Un monitoraggio sistematico sarà realizzato alla fine di ogni anno accademico.

Indicatori: numero di immatricolati, numero di fuori corso, numero di CFU acquisiti per ogni anno di corso

### **Responsabile del processo:**

Coordinatore del CdS