

## Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio a.a. 2022-23

LM73 Scienze Forestali e Ambientali

Rapporto di Riesame Ciclico 2022-23

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

Denominazione del Corso di Studio: Scienze Forestali e Ambientali

Classe: LM73

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

Primo anno accademico di attivazione: 2010-2011

### Gruppo di Riesame

-Prof. COMEGNA Alessandro (Docente del CdS e coordinatore del Gruppo di Riesame)

-Prof. CAMELE Ippolito (Docente del CdS)

-Prof. FRESCHI Pierangelo (Docente del CdS)

-Prof. LOVELLI Stella (Docente del CdS)

-Prof. RIPULLONE Francesco (Docente del CdS e Coordinatore del CdS)

-CECERE Chiara (rappresentante degli studenti)

-GIUZIO Emanuele (rappresentante degli studenti)

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

- 28 aprile 2022: Analisi della situazione, discussione generale, organizzazione dei lavori e ripartizione dei compiti per la stesura del rapporto di riesame.
- 13 e 14 ottobre 2022 Verifica e analisi delle Problematiche, individuazione delle cause e definizione degli obiettivi.
- 23 e 24 Ottobre 2022 Elaborazione bozza di rapporto.
- 12 dicembre 2022: Elaborazione bozza finale del rapporto.

Le attività sono state sviluppate sia in modo individuale, 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 16-12-2018.

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

Il Consiglio di Corso di Studio nella seduta del 16 dicembre 2022, ha esaminato e ampiamente discusso il Rapporto Ciclico di Riesame inviato via mail ai componenti del CdS che ha successivamente approvato il Rapporto Ciclico di Riesame del CdS LM73 in Scienze Forestali e Ambientali.

## 1 – Definizione dei profili culturali e professionali 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.*

**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, con rappresentanti del mondo del lavoro.

#### **Azioni intraprese**

Commissione di lavoro per la revisione del corso di studio. Nel Consiglio di SFA del 18 marzo 2022, è stata istituita una Commissione di lavoro per la revisione del percorso formativo e nuove proposte di percorsi di Laurea. La Commissione è composta da 7 docenti in rappresentanza dei principali settori scientifico-disciplinari e che include il Coordinatore del corso di studi. L'obiettivo è sia di rivedere l'attuale percorso formativo che creare proposte per la istituzione di nuovi corsi di studio più accattivanti ed in linea con le richieste di formazione che provengono dal territorio e dal mondo del lavoro.

Revisione Comitato di Indirizzo: In riferimento alla costituzione del Comitato di Indirizzo avvenuto ad aprile del 2017, ad ottobre del 2022 è stato fatto un ulteriore aggiornamento degli stakeholders del territorio e a seguito di tale richiesta di adesione si sono aggiunti: Associazioni ambientaliste (Legambiente, Movimento Azzurro e WWF), Federforeste, Agenzia Lucana di Sviluppo ed Innovazione in Basilicata (ALSIA), Confindustria Basilicata, Consorzio di Bonifica di Basilicata, Unital Legno Arredamento (Matera), Confapi Basilicata (in rappresentanza delle imprese boschive), Coldiretti Basilicata.  
[Link:http://agraria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/-scienze-forestali-e-ambientali---0427/offerta-didattica-erogata-cds-sfa-aa-201617/articolo5004598.html](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 e agli sbocchi occupazionali degli studenti forestali sono state discusse in occasione degli incontri di revisione del corso di studi tenuti a partire da giugno 2022, con il Comitato di Indirizzo e in occasione degli esami di stato per l'abilitazione alla libera professione. I componenti del Comitato di Indirizzo hanno più volte evidenziato la continua evoluzione dei contesti occupazionali per i laureati forestali e hanno avanzato utili proposte e suggerimenti per l'aggiornamento dell'azione formativa, che si sono concretizzati in aggiornamenti del percorso didattico da parte del Consiglio di CdS.

**Obiettivo n. 2:** Attività seminariali a beneficio degli studenti tenute da rappresentanti di Aziende, Enti, organizzazioni e libero professionisti direttamente collegati al mondo del lavoro, finalizzate ad approfondire tematiche specifiche, nel corso degli studi e/o attraverso esperienze dirette nei pertinenti ambiti lavorativi.

#### **Azioni intraprese**

Accordo con ODAF: In data 20 luglio 2016 è stata siglata la convenzione fra SAFE e 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:** Dal confronto con ODAF e con gli altri portatori di interesse coinvolti nel Comitato di Indirizzo sono emerse diverse criticità relative alla figura professionale di agronomo-forestale.

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.*

Le analisi svolte dalla Commissione per la revisione del corso di studi, congiuntamente al suo Comitato di Indirizzo, hanno messo in evidenza i settori intorno ai quali si sta focalizzando l'attenzione degli studiosi e delle istituzioni nazionali ed europee, con importanti potenziali ricadute sulle occasioni professionali dei laureati SFA.

Si tratta di quelli che ruotano intorno a tematiche quali: la forestazione nelle aree urbane e peri-urbane; la gestione delle foreste per la mitigazione del cambiamento climatico e la transizione ecologica verso un'economia sostenibile; la resilienza dei territori ai cambiamenti socio-ambientali.

#### **Punti di debolezza e/o potenziali rischi**

##### **Dato 1**

Gli avvisi di carriera sono, in termini assoluti, significativamente più bassi rispetto alla media della macro-area di riferimento; le variazioni del numero degli iscritti sono significative con riferimento agli ultimi cinque anni di rilevamento; purtroppo non è possibile confrontare il dato con quello degli altri piccoli atenei italiani.

##### **Analisi**

Il dato dipende in primo luogo dalle dimensioni del bacino di utenza regionale che si caratterizza per una

bassa densità della popolazione, ma anche dalle condizioni infrastrutturali e di isolamento del territorio che limitano la capacità di attrazione da fuori regione per il corso di laurea, ma più in generale per l'Ateneo lucano nel suo insieme, rispetto ad altre situazioni regionali.

Le iscrizioni al Corso di laurea magistrale si basano sostanzialmente sulla fidelizzazione dei laureati triennali nello stesso Ateneo. Il Corso di Studi non riesce ad attrarre più di tanto studenti che hanno conseguito il titolo triennale in altro Ateneo.

### **Punti di forza**

#### **Dato 1**

Attraverso stringenti collaborazioni e intersezioni fra le sue strutture primarie, il corso di laurea in SFA ha la possibilità, per questi nuovi settori scientifici-professionali, di diventare hub per le regioni centro-meridionale (tuttora ampiamente scoperte nel campo), mirando a un bacino d'utenza studentesco sovra-regionale. E' questa, si ritiene, la via da seguire per uno sviluppo che non confidi unicamente su bacini d'utenza prevalentemente locali, peraltro in evidente decrescita.

Di conseguenza, è questa una prospettiva che non può essere trascurata nel quadro della proposta didattica della laurea magistrale SFA, pena la scarsa comprensione delle sue potenzialità in termini di opportunità professionali.

#### **Dato 2**

Il Consiglio di Corso di Studi ha attivato un canale comunicativo con i propri laureati magistrali.

Analisi: L'attivazione di un canale comunicativo con i propri laureati magistrali ha permesso al Consiglio di Corso di Studi di acquisire informazioni sul destino lavorativo dei propri laureati e di ricevere commenti utili al rinnovamento dell'offerta formativa.

### **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:** 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 2023-2024 in cui si

propone una riforma della sua proposta didattica che preveda:

A. L'istituzione di due curricula (ognuno di **30 CFU**), che si differenzieranno al termine del I anno di corso della laurea magistrale SFA.

I. Gestione del territorio e tutela del paesaggio.

Percorso formativo con approcci moderni e innovativi, ad alto contenuto tecnologico, per la progettazione e la valutazione di interventi di forestazione, la pianificazione socio-economica di indirizzo territoriale, la gestione del verde urbano e del paesaggio.

II. Gestione delle foreste per la mitigazione del cambiamento climatico nel quadro della transizione ecologica.

Percorso formativo per la preparazione una figura professionale capace di gestire, avvalendosi degli strumenti tecnologici più avanzati, le foreste e le risorse naturali fortemente impattate dal cambiamento climatico, di aumentarne la resilienza e le potenzialità di mitigazione, con attenzione alla transizione ecologica verso un'economia maggiormente sostenibile sul piano ambientale.

*B. Laurea magistrale inter-struttura.*

Si prospetta l'istituzione di un curriculum (di 60 CFU) condiviso tra Dipartimenti dell'Università di Basilicata, con un percorso formativo in grado di preparare una figura professionale capace di affrontare, con forti competenze progettuali, tematiche che riguardano la protezione dell'ambiente e delle risorse naturali, con particolare attenzione alla produzione eco-sostenibile, ai *green jobs*, alla transizione ecologica ed energetica, all'utilizzazione della materia prima legno e dei suoi derivati.

*C. Internazionalizzazione* della laurea magistrale SFA con l'Università di Zagabria (Croazia), sviluppando il già vigente accordo Erasmus+.

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 sia 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 consentano l'accesso agli Esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Dottore Agronomo e di Dottore Forestale, Agronomo e Forestale Junior, Biotecnologo Agrario;
- organizzazione di azioni divulgative e sensibilizzazione presso le scuole.

**Con quali risorse:**

Le risorse umane e finanziarie sono quelle già previste dall'ateneo all'interno del corso di laurea. Inoltre per quanto riguarda la formazione esterna al corso di laurea, potrebbe essere tenuta da un libero professionista iscritto all'ODAF e potrebbe iscriversi nell'accordo già siglato con ODAF, così come le altre attività con ODAF da iscritti all'Ordine e da docenti SAFE.

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

Confronto e verifica con enti e 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.*

**AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

**Obiettivo n. 1:** Predisporre 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 possibili 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 e armonizzare il contenuto dei corsi.

**Azioni intraprese:** 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. Inoltre sono state svolte riunioni formali fra docenti che tengono corsi nell'ambito della stessa area formativa.

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

Per la valutazione dello stato di avanzamento dell'azione sono state utilizzati 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 per i contenuti dei

corsi e per come sono stati svolti. Il materiale didattico risulta tutto disponibile *on line* e le modalità di esame risultano definite in modo chiaro, tranne che in casi sporadici.

## **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.*

### **Risultati di apprendimento attesi:**

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 dovrebbero già essere parte integrante del bagaglio culturale del laureato triennale.

Il Coordinatore del CdS, coadiuvato dal manager didattico della Scuola e dal responsabile del sito web della SAFE, accerta in tutti gli anni che le schede descrittive degli insegnamenti siano state compilate da tutti i docenti e contengano chiaramente 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. Le schede vengono aggiornate tutti gli anni sulla base dei rilievi e suggerimenti del responsabile del CdS e delle necessità formative emerse nei Consigli. Le schede sono rese disponibili all'inizio dell'A.A. sul sito web del CdS. 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.

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

Come risulta dall'analisi del report opinioni degli studenti, gli studenti nella quasi totalità trovano i contenuti degli insegnamenti coerenti con i programmi e, ben più importante, sono interessati ai contenuti degli insegnamenti che corrispondono alle aspettative degli studenti (circa 90%) che risultano generalmente esposti chiaramente dai docenti (circa 90%). La quasi totalità degli studenti ritiene che gli orari di svolgimento delle attività didattiche siano rispettati. Circa, il 92% degli studenti ritiene il contenuto dell'insegnamento non sia ripetitivo rispetto a contenuti di altri insegnamenti. In generale, la gran parte degli studenti giudica molto elevato il livello di interazione docente-studente e particolarmente utili le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari), ove previste. Oltre il 90% degli studenti considera il materiale didattico adeguato per lo studio delle singole materie e facilmente reperibile.

Inoltre, rispetto alla precedente relazione, la soddisfazione riguardante la reperibilità di materiale didattico on line è passata dal 55% a oltre l'85%.

Il 75% degli studenti ha beneficiato dell'intervento di esperti esterni, anche questo tende a migliorare annualmente.

La quasi totalità degli studenti riporta una valutazione molto positiva dell'insieme dei corsi (voto 26-30).

In generale, elemento da considerarsi molto positivo è che circa il 92% degli studenti della magistrale considera le proprie conoscenze in ingresso adeguate. Questo dato suggerisce che in gran parte i corsi sono tenuti in maniera coerente con le conoscenze trasmesse agli studenti nel percorso della triennale.

Estremamente positivo è infine il fatto che per la quasi totalità degli studenti sia molto alto il livello di soddisfazione e l'interesse per i contenuti degli insegnamenti e ritiene che questi siano esposti molto chiaramente. Oltre il 90% degli intervistati valuta il carico di studio degli insegnamenti adeguato, mentre l'83% giudica l'organizzazione degli esami soddisfacente. La quasi totalità degli intervistati valuta le aule, le attrezzature per la didattica e quelle di laboratorio, quasi sempre adeguate. I dati AlmaLaurea riportano che la totalità degli intervistati è soddisfatta dei rapporti con i docenti e del corso di laurea in generale. Il dato ritenuto più positivo è che tutti gli intervistati si riscriverebbero allo stesso corso UNIBAS, cosa alquanto confortante rispetto a quanto dichiarato dagli intervistati della triennale. In quest'ultimo caso, infatti, circa il 25% degli intervistati, nell'ipotesi di doversi iscrivere nuovamente all'Università, riscriverebbe allo stesso corso ma in un altro Ateneo.

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

Gli studenti lamentano molto l'insufficienza di risorse per le esercitazioni didattiche di laboratorio e anche fuori sede.

### **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, carenza di materiale disponibile on line.

**Azioni da intraprendere:** 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:** Numero di corsi con materiale didattico on-line.

**Responsabile del processo:** Coordinatore del CdS.

**Obiettivo n.2:** Orientamento in ingresso ed in uscita.

**Azioni da intraprendere:** predisposizione di un calendario di seminari a forte contenuto divulgativo ed applicativo 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 saranno rivolti prevalentemente a studenti del CdS LM73.

**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.*

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. Le schede sono redatte anche in lingua inglese.

È stata aggiornata la composizione del Comitato di Indirizzo secondo criteri e obiettivi già definiti nel quadro 1.

È stata istituita la Commissione per la revisione del percorso formativo del corso di laurea.

Infine, sono state notevolmente potenziate le attività di orientamento.

#### **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.*

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

Con riferimento all'indicatore iC27, il rapporto studenti/docenti è abbastanza in linea con il dato nazionale.

È più basso l'indicatore iC28 (rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno) pari al 2.6% contro il 3.8% su scala nazionale.

La totalità dei docenti di ruolo appartiene a SSD di base e caratterizzanti per il 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.

### **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.

### **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.*

Sui servizi alla didattica il CdS si sta muovendo nella direzione dell'aggiornamento dell'offerta didattica anche attraverso l'istituzione di un Comitato di Indirizzo.. Non si ritiene di dover intervenire sulla consistenza e qualificazione del corpo docente.

### **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*

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

I principali cambiamenti sono stati già riportati nei quadri precedenti. Degno di nota è la costituzione di un Comitato di Indirizzo il cui contributo ha già stimolato cambiamenti nel CdS e la cui articolazione dovrebbe modificarsi sensibilmente nel prossimo triennio, grazie anche alla costituzione soprattutto di una Commissione per la revisione del corso di studi.

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

L'obiettivo specificamente riportato nel precedente RCR era il seguente:

**Obiettivo n. 1:** Migliorare la gestione della comunicazione per migliorare la capacità attrattiva del CdS.

**Azioni intraprese:** Sono stati realizzati ai fini della comunicazione e pubblicizzazione del CdS video professionali, campagne di informazione su social network.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** A giudicare dall'evoluzione nel numero di iscritti, si ritiene che l'azione non abbia sortito gli effetti sperati. Dagli indicatori ANVUR si rileva che il numero di avvisi di carriera (quello degli immatricolati non è disponibile) è mediamente pari a 12 unità nel periodo 2018-2021. Il dato è mediamente più basso della media di Ateneo e della media degli altri Atenei italiani.

#### **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.*

Negli ultimi anni i RAA 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 RAA in esame riguardano la riduzione del numero di iscritti (e quindi la capacità di attrarre studenti da parte del CdS).

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.

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)).

#### **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.*

##### **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 e 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.*

Dall'anno 2016 sono disponibili gli indicatori AVA. Le questioni sottese a specifici indicatori (immatricolazioni, ritardi di carriera, CFU acquisiti, abbandoni) sono state affrontate nel precedente RCR, nei RAA e nelle SMA, con uno sforzo interpretativo, di natura prevalentemente socio-demografica, dei dati (per esempio sulla provenienza geografica o scolastica degli studenti). Si ritiene che i problemi individuati siano molto simili a quelli riscontrabili in molti dei CdS di questo e di altri Atenei. In questo senso, tutte le azioni messe in campo e 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 in numero consistente 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 sia di articolazione dei corsi. Il CdS UNIBAS offre laboratori e strumentazioni all'avanguardia e una ricerca di alto livello. È chiaro che gli sforzi che i CdS fanno in termini di riorganizzazione e razionalizzazione interna possono sortire solo effetti parziali. Nelle condizioni date e almeno nel breve periodo il CdS-SFA UNIBAS attinge praticamente dal solo bacino della Basilicata, che non può garantire grandi numeri.

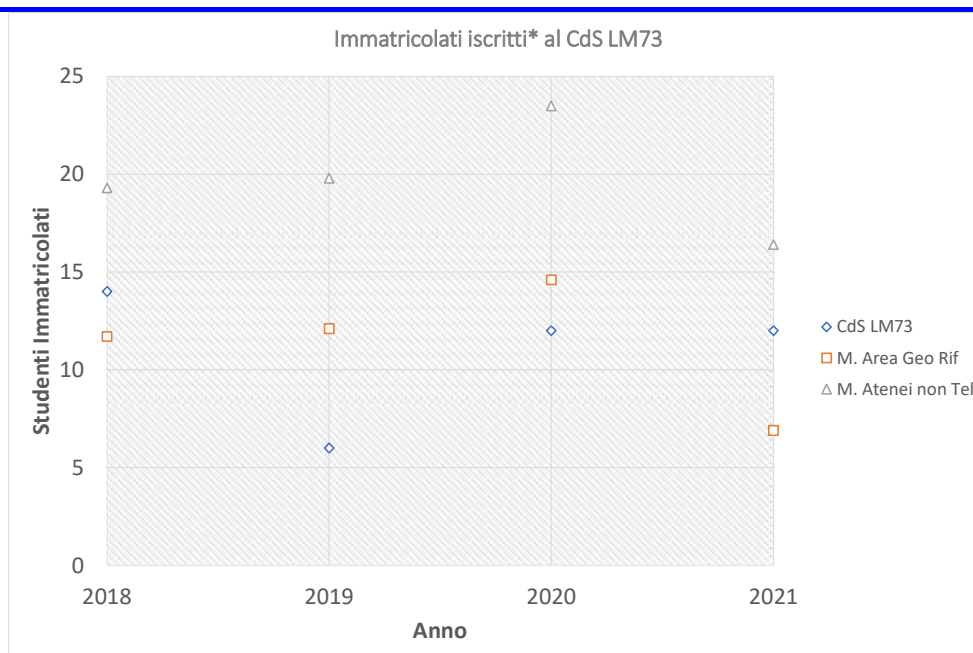
Nel frattempo, come specificato nella sezione 1b, il CdS-SFA UNIBAS dovrà attrezzarsi con una proposta sostanzialmente nuova, che gli altri Atenei non offrono, e basata sulle specifiche competenze (talvolta anche di punta) del corpo docente del CdS. Si tratta di riorganizzare gli attuali corsi di laurea soprattutto quello magistrale, cosa che richiederà del tempo ma che il CdS già ha cominciato a discutere.

### **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 avvii di carriera (quello degli immatricolati non è disponibile) nel periodo 2018-2021, dopo una riduzione drastica nel 2019 (6 unità iscritte) è piuttosto stabile e si aggira intorno alle 12 unità (fonte DATA WAREHOUSE di Ateneo).



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

Dagli indicatori ANVUR si rileva che la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU passa dal 21.4% del 2018 al 33.3% del 2021.

In termini di laureati entro la durata normale del corso (iC02), per periodo 2018-2021, si rileva per i nostri laureati un trend positivo, si è passati infatti dal 70% al 83.3%. Per lo stesso periodo i valori osservati per gli Atenei non telematici dell'area geografica di riferimento sono nel range 71.7%-76.8% mentre a livello nazionale l'indicatore varia tra il 60.9%-65%.

### 2. Gruppo A-Indicatori Didattica

Per quanto riguarda gli indicatori del cosiddetto gruppo A, si rileva che la percentuale di iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (indicatore iC01) è pari per gli iscritti nel 2020 (il dato per il 2021 non è disponibile) al 23.5%. Questo dato risulta nettamente inferiore a quello dell'anno precedente (70.6%) ed è il valore più basso registrato nel periodo di riferimento.

Nel periodo 2018-2021, l'indicatore risulta, se si considera la media sul quinquennio, quasi sempre superiore (tranne che per l'anno 2020) alla media dell'area geografica di riferimento degli Atenei non telematici.

Il confronto, infine, con i valori medi registrati negli Atenei nazionali (i.e., media Atenei non telematici) conferma quanto appena osservato per gli Atenei della stessa area geografica, cioè, il CdS-SFA UNIBAS registra un dato mediamente maggiore di circa un 10%, rispetto alla media nazionale.

L'analisi dell'indicatore iC02 (i.e., percentuale di laureati entro la durata normale del corso) rileva un andamento particolarmente positivo. L'ultimo dato disponibile (anno 2021) l'iC02 è risultato pari all'83.3%.

L'indicatore iC02 confrontato con la media, poi, dell'area geografia di riferimento e con la media degli Atenei nazionali non telematici restituisce sempre un dato allineato o superiore.

Il rapporto studenti regolari/docenti a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e di tipo b (indicatore iC05) è mediamente pari, nel periodo 2018-2021 a 2.1, dunque fortemente allineato sia con la media degli Atenei che ricadono nella stessa area geografica (2.1) sia con la media di tutti gli Atenei italiani non telematici (2.6).

Interessante, infine, è il dato dell'indicatore iC07 (percentuale di laureati occupati a tre anni dal titolo che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita). L'indicatore è pari mediamente al 71.4%, dal 2018 al 2021. Il dato ha un andamento stabile negli anni, e tende leggermente ad accrescersi (con una punta proprio nel 2020). Nel confronto sia con gli Atenei della stessa area geografica sia con quelli italiani non telematici, l'indice è sempre allineato.

### 3. Gruppo B-Indicatori di internazionalizzazione

Il dato dell'indicatore iC10 (i.e., percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso), riferito all'ultimo anno di rilevamento (i.e., 2020) si attesta allo 0‰, come nel 2019. Questo valore non è in alcun modo confrontabile con quelli registrati negli anni precedenti ed è attribuibile certamente alla pandemia da COVID-19 che ha di fatto annullato o reso molto difficile gli spostamenti verso altri Atenei, nazionali o esteri.

Il dato medio, riferito al periodo 2018-2021 (44.6‰), è pari a più del doppio di quello medio registrato negli Atenei non telematici afferenti alla medesima area geografica (18.2‰) ed è di poco superiore a quello degli Atenei presenti sul territorio nazionale (38.5‰).

L'indicatore iC12 si riferisce alla percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero. I valori presenti nella banca dati ANVUR (riferiti al periodo 2018-2021) è sempre pari allo 0% (stessa cosa si registra negli altri Atenei della stessa area geografica), mentre per gli Atenei italiani non telematici, la media per il 2018-2021 si è attestata al 86.4%.

### 4. Gruppo E-Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica

La percentuale di CFU conseguiti al I anno sul totale dei CFU da conseguire (indicatore iC13) è in generale superiore (69%), anche se di poco, al dato medio rilevato negli Atenei dell'area geografica di pertinenza (58.3%) e nazionali (60.7%).

Nel 2020, la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio (indicatore iC14) è pari al 100%, esattamente come nel 2018 e nel 2019.

I valori percentuali sono sempre di molto superiori a quelli rilevati negli Atenei dell'area geografica di riferimento e nazionali, la cui media si attesta intorno al 90%.

L'indicatore iC15 (percentuale di studenti che proseguono al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno) si attesta al 91.7% per l'anno 2020. I valori osservabili nel periodo di riferimento sono sempre molto alti e mediamente pari all'incirca al 90%. Il dato è mediamente più alto sia di quello dell'area geografica di riferimento (79.9%) sia di quello nazionale (81.4%).

La performance che esprime poi la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno (indicatore iC16) è mediamente in linea con quanto riferito per l'indicatore iC15, tranne che per l'anno 2020 dove si è attestato al 8.3%, decisamente un dato estremamente negativo rispetto a quanto osservato in precedenza.

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio (indicatore iC17) si attesta, nel periodo 2018-2019 (il dato non è aggiornato neppure al 2020), al 60.9% contro il 74.5% osservato per l'area geografica di riferimento, e l'80.2% osservato invece per gli Atenei nazionali non telematici. È da rilevare come il dato sia stato molto altalenante negli anni.

#### 5. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione-percorso di studio e regolarità delle carriere

L'indicatore relativo alla percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso (indicatore iC22) è molto variabile (si passa da un minimo pari al 14.3% del 2018 ad un massimo del 94.1% del 2016). Per il 2019, ultimo dato disponibile, il dato si attesta al 72.7%, ed è più alto del dato registrato nel 2018 in cui risultava pari al 60%.

La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (indicatore iC24) è pari a 0% nel 2020, mentre negli anni precedenti è stato mediamente pari al 10%. Il dato è in linea mediamente con i dati nazionali e con quelli dell'area geografica di riferimento.

#### 6. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione-soddisfazione e occupabilità.

I dati relativi alla soddisfazione complessiva degli studenti rispetto al corso di studi (indicatore iC25) delineano, nel periodo 2018-2021, valori variabili ma tendenzialmente molto alti (>90%, con la sola esclusione dell'anno 2018 in cui si è registrato un valore del 70%). I dati disponibili sono sempre, anche se di poco, superiori a tutte le medie di riferimento (i.e., media area geografica e media Atenei non telematici nazionali).

Per quanto riguarda poi l'indice iC26, vale a dire la percentuale di laureati occupati a un anno dal titolo, si può osservare, guardando al quinquennio 2018-2021, che più della metà dei laureati trova un impiego. Tale percentuale è superiore alle medie degli occupati provenienti dagli Atenei territorialmente più prossimi a quello Lucano (i.e., area geografica non telematica) e, più in generale degli occupati provenienti dagli Atenei non telematici distribuiti su tutto il resto della nostra penisola.

#### 7. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione-consistenza e qualificazione del corpo docente

Con riferimento all'indicatore iC27 il rapporto studenti/docenti (pari a 4.4 inteso come media nel periodo 2018-2021) è allineato al dato nazionale (4.8), al contempo è leggermente al di sotto del dato degli Atenei della stessa area geografica (6.5).

L'analisi dell'indicatore iC28 (rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno) è al di sotto di quello degli altri Atenei. La media infatti riferita al periodo 2018-2021 è pari a 2.4, mentre il dato degli Atenei della stessa area geografica e nazionali è pari a 3.6 e 4.7 rispettivamente.

#### b. Criticità osservate

Una piccola criticità continua ad essere, da alcuni anni, il livello di attrattività del corso essendo il numero degli iscritti modesto, anche se il dato si è accresciuto e stabilizzato a 12 unità negli ultimi due anni. Il dato risulta, per quanto detto precedentemente, comunque migliore di quello osservato a scala nazionale.

Il contesto della laurea magistrale continua ad essere influenzato in buona parte dai tempi lunghi che gli studenti impiegano a completare il percorso di studio precedente (Laurea Triennale), e ciò è da imputare probabilmente alla organizzazione interna dei corsi. Un primo livello di studi con tempi mediamente lunghi per conseguire il titolo spesso finisce per essere un disincentivo nella prosecuzione degli studi.

Un altro elemento di criticità è legato ad una contrazione progressiva della potenziale utenza di provenienza regionale, dovuto in parte a motivi demografici così come è avvenuto anche a livello nazionale, ma certamente anche dovuto all'incremento di una offerta formativa analoga da parte di Atenei vicini territorialmente a quello Lucano.

In generale, elemento da considerarsi molto positivo è il fatto che circa il 90% degli studenti della Laurea Magistrale ritenga che le proprie conoscenze in ingresso siano adeguate per la comprensione degli argomenti trattati. Questo dato suggerisce che in gran parte i corsi sono tenuti in maniera coerente con le conoscenze trasmesse agli studenti nel percorso della Laurea Triennale. In ultima analisi, estremamente positivo è il fatto che per la quasi totalità degli studenti è molto alto il livello di soddisfazione e l'interesse per i contenuti degli insegnamenti, e ritiene in generale che gli argomenti trattati siano esposti molto chiaramente. Anche le possibilità lavorative per i laureati sono molto buone già entro il primo anno di conseguimento dal titolo.

#### c. Azioni

##### c.1 Azioni volte al miglioramento delle immatricolazioni-attività di orientamento

Bisogna potenziare, come di fatto si sta già facendo, le attività di orientamento focalizzando l'attenzione sulla descrizione dei principali temi di ricerca e didattica che vengono approfonditi nel Corso di Studi, e richiamare, inoltre, anche l'interesse riguardo alle opportunità lavorative offerte dalla Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, sia nel settore della libera professione sia nel settore del pubblico impiego.

In particolare, le attività di orientamento sono state condotte in questi anni attraverso incontri con studenti ed insegnanti di istituti di istruzione superiore dei principali bacini di provenienza regionale degli iscritti al CdS. Durante gli incontri sono state fornite agli interessati molte indicazioni inerenti al CdS-SFA, inoltre si è distribuito materiale informativo, e infine sono stati proiettati alcuni video esplicativi, appositamente realizzati per il corso di studi (video che sono disponibili anche sul sito web del CdS nella sezione orientamento).

c.2 Azioni volte al miglioramento degli indicatori del gruppo A e del gruppo E

Già dal 2018 è stato previsto un calendario di seminari a forte contenuto divulgativo ed applicativo, a cura di docenti del CdS (o di esperti individuati dai docenti), su tematiche attinenti alle discipline dei corsi. In una certa misura questi seminari si configurano come un orientamento sistematico e continuo.

**CRITICITÀ:**

La maggiore criticità continua ad essere la bassa attrattività del corso che presenta un numero esiguo di iscritti. Alla questione rimane strettamente connessa la “regionalizzazione” del CdS che, al contrario, dovrebbe attrarre laureati triennali provenienti da altri atenei.

In un contesto caratterizzato i) da tempi lunghi di conseguimento del titolo di primo livello dovuti (soprattutto) alla passata organizzazione dei corsi, ii) da una contrazione progressiva della potenziale utenza di provenienza regionale (per motivi demografici condivisi dall'intero territorio nazionale), iii) da un contestuale incremento dell'offerta di ateneo in termini di nuovi CdS attivati negli scorsi anni, è naturale che la soluzione alla riduzione delle immatricolazioni non possa che venire in parte dalla maggiore attrattività verso laureati triennali di altre regioni.

Questa condizione è comune ad altri CdS UNIBAS ed è quindi una questione di ateneo piuttosto che un problema limitato solo al CdS SFA.

Un aspetto positivo da evidenziare è l'elevata percentuale di studenti (90%) della magistrale che considera le proprie conoscenze in ingresso adeguate per la comprensione degli argomenti trattati che sempre secondo il loro parere, sono esposti in maniera chiara e coinvolgente.

**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**

Migliorare, nell'arco di un triennio, gli indicatori sulle immatricolazioni e sulle carriere.

**Azioni da intraprendere:** Migliorare l'attività di orientamento (vedi obiettivo 2 nel quadro 2 – L'esperienza

dello studente).

**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.