

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO

Denominazione del Corso di Studio: Scienze Agrarie e Ambientali (SAA)

Classe: LM69

Dipartimento: di Scienze Agrarie e Forestali (DAFNE)

Sede: Università degli Studi della Tuscia, Via S. Maria in Gradi, n. 4, 01100 Viterbo

Primo anno accademico di attivazione: attivato come SAA nel 2011-2012; precedentemente era attivo un Corso come STAA, ed ancora prima STA, il quale traeva radici nel corso quinquennale di Scienze Agrarie, corso tradizionale e storico delle ex-Facoltà di Agraria

Responsabile del CdS	Recapiti telefonici	Indirizzo e-mail
<i>Rosario Muleo</i>	0761357532	<i>muleo@unitus.it</i>
<i>Roberto Mancinelli dal 18/11/2020</i>	0761357556	<i>mancinel@unitus.it</i>

Gruppo di Riesame

Componenti il GdR	Funzione	Recapiti telefonici	Indirizzo e-mail
Prof. Rosario Muleo	Responsabile del CdS (Responsabile del Riesame)	0761357532	muleo@unitus.it
Mirco Evangelista	Rappresentante degli studenti		mirko.eva1@gmail.com; mirko.evangelista@studenti.unitus.it
Prof.ssa Maria Nicolina RIPA	Docente del CdS	0761357362	nripa@unitus.it
Prof. Massimo Cecchini	Docente del CdS	0761357353	cecchini@unitus.it
Prof. Giorgio Mariano Balestra	Docente del CdS	0761357474	balestra@unitus.it
Fabio Recanatesi	Docente del CdS	0761357402	fabio.rec@unitus.it
Prof. Roberto Mancinelli	Docente del CdS	0761357556	mancinel@unitus.it
Dr. Agr. Donato FERRUCCI	Rappresentante del mondo del lavoro		donatoferrucci@alice.it

Sono stati consultati inoltre:

- Il prof. Raffale Casa presidente della Commissione Paritetica del Dipartimento DAFNE,
- i responsabili dell'orientamento DAFNE: Prof. Sergio Madonna responsabile e il prof. Stefano Speranza
- responsabili DAFNE dell'ERASMUS: Loredana Basiricò,
- il Centro di Calcolo nella persona del Coordinatore Dott. Ing. P. MARCANTONIO e P. RAGONESE,
- i Sistemi informativi di Ateneo nella persona del Sig. F. SASSARA,
- il responsabile del Placement con le parti Sociali: Prof. Massimo Cecchini.

Il Gruppo di Riesame si è riunito per via telematica, vista la situazione che si è generata per le condizioni dello stato sanitario nazionale, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- **05 marzo 2020:** l'incontro è avvenuto per via telematica, e come discusso dal verbale, il gruppo del riesame ha valutato la relazione svolta dalla Commissione istituita dal CdS per la rimodulazione internazionale del Corso, come risulta dal verbale.
- **03 aprile 2020:** l'incontro è avvenuto per via telematica, e come discusso dal verbale, il gruppo del riesame ha valutato le relazioni degli studenti Mirko Evengelista, lezzi e Daniele Schiavi, e le relazioni dei prof. Cecchini e Mancinelli sul questionario studentesco e sulle opinioni degli studenti e dei laureati, nonché le attività seminarili di terza missione effettuate con l'ordine degli agronomi di Viterbo.
- **11 maggio 2020:** l'incontro è avvenuto per via telematica, e come discusso in verbale, oltre aspetti e tematiche delle sedute precedenti, il gruppo ha discusso delle strutture e delle attività di terza missione e delle attività seminariali da condurre con l'ordine degli Agronomi di Viterbo.

In considerazione del perpetuarsi delle condizioni sanitarie a livello nazionale la relazione del riesame ciclico è presentata, discussa e approvata in Consiglio di Corso di Studio telematico svolto sulla piattaforma il: **08.02.2021**

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

Il Consiglio di Corso di Studi non ha espresso dissensi ne ha definito giudizi non condivisi unanimemente, e ha approvato il presente documento di RAPPORTO DI RIESAME CICLICO.

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI E ARCHITETTURA DEL CDS

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

Gli obiettivi preposti nel primo Rapporto di Riesame Ciclico del CdLM SAA-LM69 erano quelli di incrementare la numerosità degli studenti, tramite l'aumento dei servi e di alcuni parametri qualitativi. Le azioni attuate hanno riorganizzato il carico didattico tra i semestri, mantenendo la struttura del Corso. Le azioni sono scaturite dalle indicazioni provenienti da:

1. le consultazioni con le parti sociali e con i rappresentanti del mondo del lavoro, organizzate in Dipartimento DAFNE e in Ateneo;
2. il rapporto costante con gli studenti.

Il proficuo rapporto con gli studenti e la continua consultazione con i loro rappresentanti hanno permesso di effettuare due indagini, in tempi successivi, tramite questionari. Le domande dei questionari sono state formulate congiuntamente da studenti e docenti, e gestite direttamente dai primi per la massima garanzia dell'anonimato ed incentivare così la massima partecipazione.

Nel giugno del 2016 fu distribuito il questionario, gestito da una commissione mista studenti-docenti, coordinata dal prof. Raffale Casa, da affiancare al questionario ufficiale (detto vota chi ti vota). Le domande, pur contemplando quelle contenute nel questionario ufficiale, sono state riformulate per dare più spazio alle opinioni di ciascun studente, inoltre, ne contenevano altre che erano più consoni alla sensibilità ed alle necessità degli studenti.

Gli studenti evidenziarono una serie di problemi che il Corso di Studio (CdS) ha affrontato per identificare azioni adeguate, tale da dare risposte idonee.

In sintesi:

1. modifica della distribuzione degli insegnamenti tra i semestri per un carico didattico sostenibile tra i tre profili del Corso, permettendo così la possibilità di acquisire un eguale numero di CFU per semestre, inoltre, sono stati distribuiti tra i semestri i CFU di tesi di laurea, tirocinio e attività formative a scelta;
2. organizzazione di seminari: **(a)** scientifici, svolti per approfondire argomenti specifici dei singoli insegnamenti o di innovazione scientifico-sperimentale dell'insieme dei comparti agrario e ambientale, **(b)** pratici, svolti con l'ordine degli agronomi della provincia di Viterbo, per avviare gli studenti nella realtà produttiva, politica ed amministrativa del settore;
3. costituzione di social network dedicati: **(a)** sito YouTube (<https://www.youtube.com/channel/UCcS9p2O321-3gyQrTL94Xlg>), **(b)** sito FaceBook (<https://www.facebook.com/Laurea-Magistrale-Scienze-Agrarie-e-Ambientali-Viterbo-1481928335442928>), per diffondere il Corso, per pubblicizzare le attività degli studenti e la diffusione di opportunità di lavoro e di borse di studio in Italia ed all'estero;
4. attuazione di un sistema di tutoraggio agli studenti iscritti al primo anno del Corso, per assistere quelli che provengono da un percorso diverso da quello delle Scienze Agrarie e Ambientali e quelli che siano in condizioni certificate di disabilità, e/o semplicemente che abbiano bisogno di approfondire conoscenze su argomenti di base degli insegnamenti del Corso;
5. modifica della domanda di Tesi di Laurea e dell'attribuzione del Relatore e Controrelatore, in cui sin dall'inizio
6. attivazione con l'azienda agraria dell'università, con aziende ed organizzazioni del settore, e con enti di formazione e divulgazione del settore di corsi teorico-pratico, aperti anche gratuitamente agli studenti.

Dal questionario emersero anche una serie di problemi la cui soluzione richiedeva l'attenzione dei Dipartimenti e dell'Ateneo. I docenti del CdS collegialmente si sono fatti portavoce per proporre soluzioni e per sensibilizzare le strutture interessate affinché fossero risolti i problemi indicati dagli studenti. In particolare, è da segnalare che negli ultimi due anni, è stata ampliata la disponibilità di aule con un'ampia ricezione, aule arredate anche con sistemi informatici da impiegare anche per la didattica a distanza.

L'impegno finanziario è stato sostenuto dall'Ateneo e dal Dipartimento, in virtù del fatto che il Dipartimento DAFNE ha acquisito finanziamenti perché annoverato a livello nazionale tra i Dipartimenti di Eccellenza. Inoltre, parte di questi fondi sono stati destinati al supporto finanziario per le borse ERSMUS, inoltre, nel corso del 2019, il CdS ha organizzato una serie di visite tecniche in Sicilia, a cui hanno partecipato circa 35 studenti ed un pool di professori. Le realtà oggetto delle viste tecniche sono caratterizzate tutte dall'essere realtà di avanguardia nell'applicazione delle innovazioni scientifiche e tecnologiche nell'ambito dell'agricoltura dell'area mediterranea. Le viste tecniche hanno riguardato il settore agronomico-erbaceo, quello orticolo, frutticolo, vivaistico, zootecnico, quello delle trasformazioni agroalimentari, quello del miglioramento genetico delle specie vegetali e animali, nonché i settori dell'agricoltura sociale e dello sviluppo economico.

Nel gennaio del 2020, è stata condotta la seconda consultazione tra gli studenti, le cui risposte sono, tuttora, in corso di elaborazione. La commissione, composta dagli studenti lezzi Eleonora, Evangelista Mirko (rappresentante degli studenti) e Schiavi Daniele, e dai docenti Danieli Pierpaolo, Cecchini Massimo, Mancinelli Roberto e Muleo Rosario, ha formulato, in aggiunta a quelle del precedente questionario, altre domande predisposte direttamente dagli studenti. Il questionario è stato visionato dal prof. Casa Raffaele (Presidente della Commissione Paritetica del Dipartimento DAFNE). La distribuzione del questionario e le risposte, completamente randomizzate per garantire l'anonimato, sono state gestite direttamente su piattaforma Google dagli studenti.

Le problematiche evidenziate e le indicazioni emerse sono in corso di valutazione e saranno discusse in un Consiglio di CdS e in un'assemblea congiunta studenti-docenti, per identificare delle azioni idonee per dare risposte proficue.

In questa sede è da evidenziare che tra le risposte degli studenti è emersa la necessità di insegnamenti e di una progettualità con un respiro internazionale. Tale richiesta è analoga a quella fatta dagli operatori del settore negli incontri avuti, nonché è menzionata tra le criticità dei rapporti annuali della Commissione Paritetica del Dipartimento DAFNE. Su questo tema il CdS era già attivo con due azioni:

1. ristrutturazioni del corso in 4 curricula di cui 2 in lingua inglese e 2 in lingua italiana;
2. accordo con la Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna di Pisa, per avviare un percorso che nel giro di pochi anni veda il varo di un Corso inter-ateneo con la struttura di base progettata nella prima azione.

Sia per la prima che per la seconda azione il CdS ha costituito delle commissioni appositi, per la prima azione nel 2017 e per la seconda azione nel 2018.

Nell'aprile del 2020 il Senato Accademico dell'Università di Pisa e quello della Scuola Sant'Anna, hanno approvato una convenzione, firmata dai rispettivi Rettori, in cui, per i due prossimi anni accademici, è previsto l'avviamento di insegnamenti in lingua inglese congiunti, la possibilità di condurre attività sperimentali inerenti le tesi sperimentali di Laurea Magistrale congiunte, anche in attività riguardanti progetti di ricerca dei docenti della Scuola Sant'Anna, i quali possono fungere da relatori degli studenti.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Il 26 Aprile del 2019 il Sole 24 ore in un articolo dal titolo "Agricoltura made in Italy sul podio in Europa", a firma di Marco Fortis, scriveva: "Negli ultimi anni è avvenuta una significativa modernizzazione del nostro Paese sotto il profilo della sua specializzazione produttiva internazionale.... si è imposta ai vertici mondiali nei prodotti alimentari trasformati e nei vini. Ma anche l'agricoltura si è profondamente rinnovata; è cresciuta e ha ... permesso all'Italia di diventare il primo Paese agricolo del Vecchio continente. Infatti, nel periodo 2008-2018, il valore aggiunto dell'agricoltura italiana è stato stimato da Eurostat pari a 32,2 miliardi di euro..." dando all'Italia ".... il primo posto tra i Paesi della Ue, davanti alla Francia (32,1 miliardi), alla Spagna (30,2 miliardi) e alla Germania (16,8 miliardi). In Italia viene generato quasi un quinto del valore aggiunto dell'intero sistema agricolo della Ue: infatti, su un totale stimato pari a 182,3 miliardi nel 2018, l'Italia contribuisce per il 17,7%, mentre la Francia per il 17,6%, la Spagna per il 16,6% e la Germania per il 9,2%." Tale valore è generato "..... da produzioni importanti per quantità e qualità, con un sostegno relativamente limitato di sussidi....." risultando l'agricoltura italiana la meno sussidiata tra quelle dei

principali Paesi europei. Pertanto, è possibile affermare che le produzioni agricole e i loro derivati vegetali ed animali esaltano le produzioni Made in Italy legate alla dieta mediterranea e italiana.

Nel sito di AlmaLaurea (<https://www.almalaurea.it/universita/indagini/laureati>) sono riportati le indagini statistiche sul Profilo dei Laureati e sulla Condizione Occupazionale degli stessi dei corsi di laurea di vari livelli tra cui quelli delle LM a 1, a 3 e 5 anni dal conseguimento della Laurea. Tra i laureati magistrali del Corso di Laurea in Scienze Agrarie e ambientali – LM69 - dall'indagine 2018 risulta che, a 3 anni dalla laurea, il tasso di occupazione secondo la definizione ISTAT, sia occupati sia in formazione retribuita, raggiunge il 92,3%, superiore a quello rilevato a livello nazionale (83,5%), ed un tasso di disoccupazione inferiore a quello nazionale che è pari al 9,5%. Sempre dalla stessa indagine risulta che il tasso di occupazione dei laureati della SAA-LM69 della Tuscia è del 84,6%, dato analogo al dato nazionale per i laureati in SAA-LM69 (84,5%).

Gli occupati stabili sono soprattutto lavoratori autonomi, pari al 22,2%, mentre a livello nazionale gli occupati con lavoro autonomo sono il 24,0%. Gli occupati con contratti, dei laureati della Tuscia, hanno tutti contratti non standard (77,8%), mentre un quadro più articolato si presenta a livello nazionale: il 34,3% hanno un contratto a tempo indeterminato, il 26,5% ha contratti non standard, il 6,5% ha contratti di formazioni ed i rimanenti hanno altre forme di contratto. Il numero medio di ore di lavoro settimanali degli occupati della Tuscia è di 37,7 ore, inferiore al numero medio di ore di lavoro settimanali degli occupati a livello nazionale che è pari 40,1 ore. Questo stato occupazionale, a 3 anni dalla laurea, determina una significativa soddisfazione per il titolo conseguito: il 78% dei laureati in SAA - LM69 della Tuscia dichiara che il titolo è abbastanza efficace per il lavoro svolto, con un indice di soddisfazione di 7,9, che è leggermente superiore all'indice di soddisfazione del dato nazionale di 0,2. A 5 anni dal conseguimento dalla laurea LM l'indice di soddisfazione sale a 8,3 per i laureati della Tuscia, risultando ancora leggermente superiore di 0,3 al dato nazionale. Molto interessante appare il dato relativo al genere degli occupati, poiché tra i laureati della Tuscia, sia a 3 anni sia a 5 anni dalla laurea il tasso di occupazione delle donne è pari rispettivamente al 83,3% e 100%, mentre il dato dei laureati a livello nazionale il tasso di occupazione è pari al 69,0%, a 3 anni, e al 67,3%, a 5 anni. Il tasso di occupazione cala nei maschi ed a 3 anni il valore è inferiore a quello nazionale: il 62,5% per i laureati della Tuscia e il 75,5% per i laureati nazionali; a 5 anni dalla laurea i valori del tasso occupazionale sono pressoché simili: l'83,3% per i laureati della Tuscia e l'82,7% per i laureati nazionali.

I laureati della Tuscia hanno un mese in più di attesa per il conseguimento del primo lavoro; infatti, a 3 anni, i laureati della Tuscia impiegano 7,4 mesi, un mese in più del periodo di attesa dei laureati nazionali; a 3 anni i laureati della Tuscia attendono 10,9 mesi, mentre i laureati nazionali attendono 9,8 mesi. Aumenta l'efficacia della laurea e la soddisfazione per l'attuale lavoro: il 90% dei laureati, a 5 anni dalla laurea, dichiara che il proprio titolo di studio è "almeno abbastanza efficace", non dissimile dal dato nazionale (92,5%). La maggioranza dei laureati in agraria è impiegata in agricoltura (45,5%), analogamente al dato nazionale (47,8%), nel settore dei servizi (36,4%, contro il 43,8% a livello nazionale) nel ramo del commercio, della consulenza e dell'istruzione e ricerca; il 18,2% è impiegato nel campo dell'industria (8,4% data nazionale) e soprattutto nel comparto della chimica e dell'energia.

È da evidenziare che sia tra i laureati Magistrali nazionali sia tra quelli della Tuscia, esiste un trend negativo sul giudizio che essi danno dell'efficacia della laurea e della soddisfazione del lavoro. Non è da escludere che su tale giudizio abbia un ruolo notevole la tipologia di contratto del lavoro, il quale sempre di più tende a diventare frammentario e precario, poiché come si osserva dai rilievi a livello nazionale aumenta il lavoro a tempo definito e la giungla dell'anomalia dei contratti.

Il sistema economico mondiale assegna all'agricoltura nuove prospettive sia a livello nazionale sia internazionale, non più produttrice di soli alimenti ma produttrice, anche, di commodities e materie prime, di energia, di servizi per il sociale, eccetera. Da molti analisti, i prossimi decenni sono stati definiti i "decenni della biologia" e la biologia applicata, ossia l'agricoltura, avrà uno sviluppo notevole non solo nei contesti rurali ma anche in quelli peri-urbani e urbani. Inoltre, sempre di più l'agricoltura si integrerà con altre tecnologie per contribuire alla sostenibilità ambientale ed economica, tale da garantire il benessere generale dell'ambiente, la sicurezza alimentare e la salute umana. I cambiamenti climatici, inoltre,

impongono un'attenzione maggiore, animando un forte fervore intorno all'agricoltura, determinando una situazione favorevole del mercato del lavoro. In un articolo del 4 Aprile 2019, a cura di Di Federico Spadafora, Terra e Vita evidenziava come l'occupazione in agricoltura è aumentata del + 4%, e le giornate lavorate sono aumentate del +6%. Purtroppo, tra le diverse tipologie sono maggiormente aumentate le forme a tempo determinato di occupazione e quelli con contratti anomali (vedi: I.STAT - <http://dati.istat.it/Index.aspx>-, Il Mercato del Lavoro in Italia -file:///C:/Users/infor/Desktop/Mercato-del-lavoro-II-trim-2019.pdf-, Lavoro dipendente agricolo - <https://www.inps.it/nuovoportaleinps/default.aspx?itemdir=43275->). Questo dato rispecchia le forme di occupazione dei laureati della Tuscia, com'è rilevabile nel sito di Almalaurea dal profilo degli occupati.

L'agroalimentare italiano, pur essendo un settore forte, ha ancora molte imprese non specializzate. Le dimensioni prevalenti sono piccole, ciononostante il grosso del fatturato realizzato in Italia è ad appannaggio di imprese riconducibili ai grandi settori dell'eccellenza agroalimentare italiana. Secondo la FAO, il mercato internazionale (MI) del settore agricolo esprime un potenziale di crescita sia per l'assunzione di addetti sia per il fatturato, tuttavia non sono disponibili dati aggregati che descrivono il MI. Da parte del MI sono richiesti livelli di modernizzazione e di efficienza crescenti, finalizzati a nuovi prodotti tecnologici e servizi fruibili e commercializzabili direttamente. Pertanto vanno superati colli di bottiglia, con la costruzione di network di imprese ed istituzioni scientifiche che realizzino ricerca e innovazioni di base agronomiche-biologiche e agronomiche-tecnologiche, dalle quali, successivamente, sia possibile generare innovazioni necessarie a specifiche necessità adattative e di sviluppo, da inserire nella gestione locale e settoriale, prevedendo, pertanto, l'educazione ad un efficiente lavoro di disseminazione nel territorio e nelle imprese pubbliche e private. Ciò significa che, anche in Italia, l'espansione e la competitività del settore impone professionisti che operino nella ricerca e siano capaci di diffondere le informazioni e le tecnologie, ossia un Agronomo che, per le competenze acquisite, sia interattivo con le diverse realtà, dalla ricerca di base e applicata alla realtà produttiva e alla sostenibilità ambientale. Le questioni emergenti alle quali è chiamato a rispondere il settore primario, quali la richiesta di una sempre maggiore sostenibilità ambientale delle attività produttive o la risposta al cambiamento climatico, richiedono vivacità e modernità e pongono questo settore produttivo in una nuova luce. Saranno, pertanto, sempre di più richiesti da parte del mercato tecnici competenti che siano in grado di occupare ruoli decisionali e gestionali all'interno delle istituzioni e delle amministrazioni centrali e decentrate, che diano concretezza alle innovazioni e agiscano da collante con il mondo della formazione e della ricerca per affrontare le nuove sfide che riguardano il settore primario. Gli obiettivi formativi del CdS SAA LM - 69 incontrano le esigenze e le aspettative di formazione scaturite dalle Parti Sociali interessate: gli studenti, le loro famiglie, e il complesso Mondo produttivo (MP) richiedente lavoro di alta qualità.

Non sono da trascurare le aspettative dei docenti stessi che legano il loro insegnamento alle innovazioni scientifiche e alle novità tecnologiche scaturenti dalle loro ricerche e sopperiscono alle scarse risorse con un forte senso della propria funzione, avendo come "pietra miliare" la sostenibilità e l'efficacia interna ed esterna del CdS. Il confronto tra i docenti del CdS e le consultazioni con il MP hanno evidenziato aspetti di cui i docenti si sono fatti carico e si fanno carico.

Le consultazioni maggiormente significative, attuate per verificare l'adeguatezza e la coerenza dei percorsi formativi offerti con le richieste di professionalità delle Parti Sociali Interessati, sono state:

Il **9 marzo 2016**, in cui il dipartimento DAFNE ha presentato i CdS agli esponenti del mondo istituzionale, associativo, libero professionale e delle imprese con interessi nell'agro-alimentare. Dai molti interventi delle parti sociali emersero pochi ma condivisi considerazioni: **a)** la raccomandazione ai docenti di approfondire, e concedere il tempo necessario agli studenti di consolidare, le conoscenze di base; **b)** la carenza di cultura di base nei laureati che ostacolerebbe l'ingresso nel mondo del lavoro privato, che, giornalmente, si confronta con l'incessante cambiamento del mercato e, pertanto, richiede un'alta capacità di adattamento e non una eccessiva specializzazione; **c)** condivisa fu la perplessità sulle lauree triennali che, accelerando l'ingresso dei giovani nel mondo del lavoro, non coglierebbero l'obiettivo del modello tipicamente anglosassone; **d)** i rappresentanti del Terziario privato espressero un giudizio elevato

sulla preparazione fornita agli studenti dei Corsi di Studio del DAFNE, definendola superiore a ciò che era fornita da altri dipartimenti.

Il **15 novembre del 2016**, l'Ateneo ha organizzato una consultazione con le parti sociali e i produttori. Il Rettore ha evidenziato l'impegno dell'Ateneo nella costruzione di un legame tra la nostra università ed il mondo del lavoro. Legame che ha la funzione di stabilire un flusso di informazioni necessarie per stabilire innovazioni che scaturente dall'Università veda come polo recettivo la realtà produttiva.

Il **25 gennaio 2018**, il Dipartimento ha organizzato con le Parti Sociali Interessati un incontro, con aziende agricole private, centri di ricerca strutture pubbliche di servizi ed amministrative.

Secondo quanto prescritto dal DM270, la giunta del CdLM ha nominato un gruppo di lavoro composto dai proff. Rosario Muleo, Roberto Mancinelli e Fabio Recanatesi per condurre le Consultazioni con del mondo del lavoro, della ricerca e degli ordini professionali per discutere l'offerta didattica. Oltre alla consultazione del 25 gennaio, organizzata dal Dipartimento, è stata condotta una Consultazione tramite l'invio della Guida Del Corso LM69 e di un questionario progettato ed elaborato dal Presidio di Qualità dell'Ateneo. La Guida inviata illustra le motivazioni del corso, gli insegnamenti, il percorso didattico, le attività di ricerca condotte dai docenti del collegio, coerenti con gli obiettivi formativi della figura dell'Agronomo.

Il giorno **08/02/2018** si è riunito in Auletta riunione ex Di Prov alle ore 9,00 il gruppo di lavoro del Corso di Studio della LM60 in Scienze Agrarie e Ambientali per elaborare e discutere i risultati delle consultazioni. Il gruppo di lavoro ha operato in accordo con il Consiglio del CdS. Il gruppo di lavoro ha elaborato la documentazione pervenuta (vedi SUA CDS 2019-2010, evidenziando che:

alla richiesta di fornire una opinione sul corso di studio tutti i soggetti consultati hanno ritenuto gli obiettivi del corso adeguati alle esigenze del mercato del lavoro, così come le abilità/competenze fornite dal corso sono state valutate adeguate;

le aziende/istituzioni hanno espresso che per le loro esigenze, le competenze ed i requisiti che un laureato deve possedere per l'inserimento nel mondo del lavoro corrispondono a quelle della Laurea Magistrale e della Formazione Post Laurea, pertanto questi sono titoli preferenziali per tutti gli intervistati;

articolati sono stati i commenti che hanno rimarcato la necessità di introdurre innovazioni che siano in grado di apportare alle aziende del valore aggiunto di tipo tecnologico, amministrativo, giuridico,

le innovazioni devono essere supportate anche dalla capacità di gestire i siti web e di colloquiare in lingue straniere per accedere sia ai mercati internazionali sia ai sistemi europei di gestione politica e sociale, pertanto sono ritenute importanti per il mondo produttivo e di servizi, oltre alla laurea magistrale e al dottorato (soprattutto per le realtà pubbliche della ricerca): lingue, informatica, gestione e organizzazione, marketing/promozione/processi distributivi, conoscenza dei processi produttivi.

Sono state proposte di allargare le conoscenze di base alle nuove tecnologie biologiche, pur raccomandando la necessità di non perdere la consapevolezza dell'essere agronomi e della cultura specifica. Infine, interessante appare la richiesta fatta ai nuovi laureati, ossia la loro disponibilità a muoversi nel territorio, a spostarsi. Le stesse argomentazioni dalle parti sociali presenti nell'incontro del 25 gennaio 2018, hanno ricalcato quanto esposto nei questionari compilati.

Il **9 ottobre del 2018**, l'Ateneo ha organizzato una consultazione di tutti i corsi di studio con le parti sociali del territorio del viterbese e nazionale, La consultazione è stata tenuta nell'Aula Magna dell'Università degli Studi della Tuscia, Via S. Maria in Gradi, 4 Viterbo, convocata con nota prot. n. 14316, del 27 settembre 2018, si è svolta la Consultazione delle parti sociali, avente per oggetto la presentazione delle proposte degli stakeholders e del progetto SCREEN Economia Circolare.

Purtroppo, per le note vicende sanitarie che ha interessato il mondo, la consultazione con i portatori di interesse, programmata per il **6 di marzo 2020** dal Dipartimento DAFNE, è stata annullata.

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

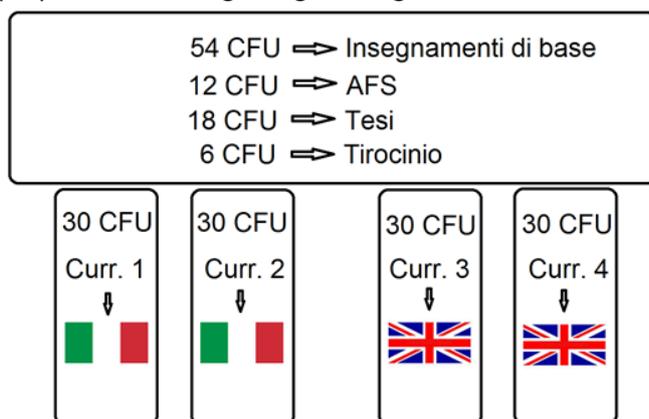
Obiettivo n. 1. Internazionalizzazione del Corso.

Obiettivo n. 2. Corso inter-ateneo.

Le **azioni** da compiere per il raggiungimento dei due obiettivi saranno programmate al fine di perseguire la rimodulazione Corso in curricula con insegnamenti sia in lingua inglese, per studenti italiani e stranieri sia in lingua italiana per studenti italiani (vedi figura sottostante), congiuntamente allo sviluppo della costituzione inter-ateneo del Corso, anch'esso da attuare con la Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna di Pisa.

In una prima fase, anni accademici 2020-21 e 2021-22, saranno resi disponibili agli studenti insegnamenti congiunti in lingua inglese, per verificare la logistica e adeguare le strutture didattiche ed amministrative. In una seconda fase sarà avviata la programmazione congiunta del Corso con completa riorganizzazione didattica.

Il percorso per realizzare la struttura del Corso progettato è suddiviso in tappe successive, poiché i docenti del Corso sono coscienti dei notevoli problemi che dovranno essere risolti, da quelli della logistica a quelli legati alla formazione degli studenti. Infatti, la scelta di mantenere insegnamenti nella lingua italiana scaturisce dalla consapevolezza che il CdS LM69 della Tuscia è l'unico presente nel territorio laziale e, inoltre, è riconosciuta la sua capacità formativa e la competenza dei suoi docenti, ma di contro la preparazione in lingua inglese degli studenti che accedono al CdS LM69 non è diffusa.



Di pari passo vanno introdotte delle innovazioni didattiche che propongono contenuti allineati con lo stato dell'arte delle discipline caratterizzanti il CdS stesso, anche al fine di preparare i propri laureati alla eventuale prosecuzione degli studi in cicli successivi.

Obiettivo n. 3. Attivazione di rapporti internazionali con entità universitarie straniere

Pur essendo del Dipartimento e dell'Ateneo la competenza di formulare l'offerta formativa in modo conforme alle esigenze del mercato internazionale, il Consiglio di CdS LM69 proporrà azioni che attivino momenti di consultazione con strutture internazionali per sviluppare attività formative congiunte, cercando di assegnare al Corso, nella sua veste internazionale, un ruolo importante per l'agricoltura dell'area del mediterraneo e di quella dei paesi emergenti.

L'insieme delle attività dovrebbe essere svolta in collaborazione con il CdS di Scienze Agrarie e Ambientale della Laurea di primo livello L25.

Pur volendo dare un respiro internazionale al Corso, le consultazioni dovranno sempre comprendere attori del territorio locale e nazionale, oltre a quelli di aree internazionali (FAO, etc.). Saranno inclusi in questa consultazione le associazioni di categoria, poiché, oltre che per il Corso le azioni e gli obiettivi che si intendono perseguire potrebbero rivelarsi un volano trainante per il territorio.

Obiettivo n. 4. Attività di placement

I docenti del collegio del Consiglio di CdS saranno impegnati a attuare azioni che potranno incrementare le convenzioni per lo svolgimento di tirocinio e di tesi di laurea, nonché degli accordi bilaterali per la mobilità Erasmus di specifico interesse per gli studenti in classe. Potenziamento dell'informazione agli studenti relativa al mondo del lavoro, tramite visite didattiche, tirocini post-lauream, informazione

tramite sito web del Dipartimento e le pagine Facebook e YouTube del Corso di Laurea SAA LM-69, ove inserire le comunicazioni nazionali ed internazionali delle offerte di lavoro. Intensificazione dei contatti e rapporti con le associazioni dei produttori e professionali. Attivare seminari con imprese del settore. Le attività riguardanti le azioni indicate sono già attuate dai docenti afferenti al Consiglio di CdS SAA LM69, esse saranno potenziate con le stesse modalità e canali che prevedono sia i percorsi indicati dal Dipartimento e dall'Ateneo sia i possibili supporti delle realtà produttive.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

Le basi scientifiche e culturali, che hanno portato alla costituzione del Corso di Studio Magistrale in Scienze Agrarie e Ambientali, sono ancora valide e appaiono vincenti come denota l'andamento del numero degli iscritti, che è incrementato del 208% rispetto all'anno accademico 2016-2017 (Tabella 1). Inoltre, pur se l'incremento di studenti iscritti è stato imperioso la qualità professionalizzante del Corso si mantiene alta nella preparazione di laureati, come risulta dalle schede di monitoraggio annuale e dagli obiettivi formativi conseguiti dagli studenti: voto medio conseguito da ciascun studente per esame, voto finale di laurea conseguito alla discussione della tesi e conseguimento del diploma di laurea (Tabella 2).

Tabella 1 Incremento del numero di iscritti nell'ultimo quinquennio. Dati presenti negli indicatori della SUA e SMA.

Anno Accademico	Iscritti 1° anno	Incremento %	Iscritti totali	Incremento %
2015-16	45		95	
2016-17	37	17,8	100	5,3
2017-18	52	40,5	113	13,0
2018-19	73	40,4	140	23,9
2019-20	77	5,5	174	42,9

Tabella 2 Obiettivi formativi conseguiti dagli studenti della coorte SAA-LM69 della Tuscia, degli studenti di tutte le coorti delle lauree magistrali della Tuscia, e della coorte di tutte le Scienze Agrarie LM-69 nazionali. Dati rilevati da Almalaurea (<https://www.almalaurea.it/universita/indagini/laureati/profilo>).

	SAA-LM69, Tuscia	Tutte le LM, Tuscia	SA LM69, nazionali
Età media dei laureati (anni)	27,1	28,1	26,9
Durata media degli studi (anni)	2,6	2,7	2,5
Indice di ritardo	0,15	0,2	0,12
Ritardo (mesi)	0,3	0,4	0,2
Punteggio medio esami	27,6	27,6	27,5
Voto laurea	110,9	110,2	109,1

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

In considerazione della formazione eterogenea degli studenti iscritti al CdS SAA LM69 il corpo docente svolge anche attività di tutorato per assistere gli studenti con formazione diversa da quella di SAA L25 1° livello. Il/i docente/i individuato/i svolgerà/anno tale compito durante del 1° anno del Corso. Il tutorato è rivolto all'accoglienza ed al sostegno degli studenti per diminuire il tasso di abbandoni, di aumentare il numero di CFU acquisiti, di ridurre il divario tra la durata legale e quella reale del corso di studio e di promuovere la partecipazione alla vita universitaria in tutte le sue forme. L'esame del test di ingresso, effettuato per valutare la preparazione del candidato, precedentemente svolto con domande da un numero limitato di docenti, è arricchito da una discussione ampia ed aperta condotta da un numero congruo di docenti, non meno di 6, tale da rappresentare le anime culturali degli insegnamenti del CdS. Per far sì che tale discussione sia proficua la Giunta del CdS prepara un opuscolo, scaricabile dal sito (http://www.unitus.it/public/platforms/6/cke_contents/492/a23a687c-34da-4496-b2b7-b1b9de47eef Opuscolo%20SAA%20LM69%202017-2018.pdf) che contenesse la presentazione del Corso, l'elenco dei docenti e il programma dell'insegnamento svolto da ciascuno di essi. Lo studente, pertanto, è invitato a prendere atto dei contenuti degli insegnamenti e ad individuare le debolezze formative da evidenziare al momento dello svolgimento del test di ingresso.

Dai questionari gli studenti riferiscono una ampia soddisfazione per la loro esperienza testimoniata dalle

risposte riportate nei questionari. Le attività di orientamento in ingresso sono condotte sia a livello di Dipartimento sia a livello di Ateneo attraverso iniziative a cui partecipano i docenti.

Sono presenti tutor appositamente dedicati al sostegno di studenti con disabilità e DSA. Gli andamenti delle carriere degli studenti sono in linea sono superiori alle medie di Ateneo e dell'area geografica di riferimento e sono prossimi ai dati nazionali sia per quanto riguarda i tempi di conseguimento del titolo. Irrilevanti o quasi assenti sono stati gli abbandoni.

La gran parte degli insegnamenti attuano esercitazioni di laboratorio o di campo per consentire allo studente di applicare le conoscenze acquisite; le modalità didattiche di verifica dell'apprendimento ed i contenuti degli insegnamenti sono descritti in maniera chiara nelle schede degli insegnamenti presenti sul sito web del Dipartimento/corso di laurea. I docenti sono puntuali nell'inserire queste informazioni e nel rendere disponibili i materiali didattici sulle piattaforme dedicate (Moodle); sono inoltre in linea generale disponibili per fornire assistenza e supporto. La disponibilità dei docenti è considerata uno dei punti di forza del corso di laurea

Per il Tirocinio il DAFNE mette a disposizione un numero cospicuo di aziende ed enti pubblici e privati convenzionate e la stipula di nuove convenzioni con specifiche aziende segnalate anche dagli studenti, avviene in tempi assai rapidi.

L'Ateneo mette a disposizione un servizio Job-Placement per i laureati http://www3.unitus.it/index.php?option=com_content&view=article&id=584&Itemid=357&lang=it con diverse convenzioni con le aziende.

Il responsabile di Job-Placement di Dipartimento DAFNE:

-Prof. Massimo Cecchini, insieme al gruppo competente dell'Ateneo ha organizzato l'evento "Testimonial day", per facilitare l'avvio al lavoro degli studenti. Tale evento si è svolto il 10 maggio del 2018 ed ha visto una forte partecipazione degli studenti e di realtà produttive private e pubbliche sia del territorio nazionale sia di quello nazionale.

I docenti del Corso SAA LM69 si sono prodigati nell'organizzazione di seminari e workshop tematici sia nell'ambito dei singoli insegnamenti sia organizzati collegialmente riguardanti un ampio interesse, ed hanno visto la partecipazione di organizzazioni, quali: l'ordine degli agronomi e dei forestali della provincia di Viterbo, aziende agricole e non, enti pubblici e privati. Fitto è stato anche l'impegno organizzativo di visite tecniche nel territorio delle province laziali, nonché in quello nazionale sia per l'esplorazione dei sistemi e delle attività agronomiche sia per la partecipazione ad eventi. Inoltre, da alcuni docenti, singolarmente e/o in gruppo, l'attività didattica-formativa è stata fatta penetrare nel territorio affinché le conoscenze delle strutture, delle realtà produttive e dei sistemi colturali, facessero parte integrante dell'itinerario dello/degli insegnamento/i. Facendo evadere gli studenti dalle aule, con queste iniziative è stato perseguito l'obiettivo di sollecitare l'acquisizione, da parte degli stessi, non solo della storicità del processo agronomico-produttivo, del valore economico del prodotto ottenuto e della composizione organolettica, ma anche l'obiettivo di formare una consapevolezza del valore funzionale, nutritivo, salutistico e sociale dei prodotti agricoli, dei loro derivati e dell'impatto sociale del sistema agricoltura.

Di seguito sono riportate a mo' di esempio alcune delle attività svolte per dare un esempio di come i docenti si siano fatti carico dell'attività di formazione e diffusione delle conoscenze, ponendo al centro delle relazioni con le realtà sociali e produttive lo studente.

Inoltre, i docenti del CdS hanno organizzato una serie di corsi teorico-pratici e workshop con organizzazioni di produttori e/o con aziende del settore.

Il Consiglio di Corso di studio SAA LM69, ravvedendo la necessità di incentivare i rapporti di dialogo ed interazione tra il corpo docente, gli studenti, le rappresentanze delle parti sociali, con particolare riferimento agli esponenti degli Ordini/Collegi Professionali e delle piccole e medie imprese o di altri operatori rappresentativi del mondo delle professioni ha approvato nella seduta del 15/03/2018 un programma seminariale volto ad approfondire alcune tematiche di spicco per il contesto operativo di settore e di rilevante interesse sul piano territoriale e nazionale.

Nello specifico sono stati erogati in data 12/04/2018 e 19/04/2018 due seminari della durata di 2 ore riguardanti "I Sistemi di Certificazione delle Produzioni Agricole" e "I Piani di Sviluppo Regionale, la

funzione del Dottore Agronomo e Forestale”.

I seminari sono stati presentati da relatori esperti dell'Ordine Dottori Agronomi e Forestali: rispettivamente dal Dottore Agronomo Donato Ferrucci e dal Dottore Agronomo Roberto Petretti.

Il tavolo tecnico di Docenti, studenti e stakeholder di filiera ha riscosso ampio consenso partecipativo da parte degli studenti e degli operatori di settore valorizzando il confronto e il dialogo tra le parti in merito all'innovazione professionale e al mercato del lavoro.

L'attività seminariale ha riguardato anche aspetti di cultura generale e di innovazioni tecnologiche: il giorno 16 novembre 2017 la giornalista scientifica Anna Meldolesi ha presentato il libro “E l'uomo creò l'uomo”, imperniato sulla presentazione, discussione e ricostruzione della storia scientifica della nuova tecnologia CRISPR/Cas9. Molti sono quindi gli orizzonti a cui questa tecnologia ci spinge a guardare: orizzonti scientifici inimmaginabili, orizzonti tecnologici altamente innovativi, orizzonti agro-industriali non esplorati, orizzonti medici inusuali con prospettive tutte da esplorare, orizzonti di sicurezza alimentare, orizzonti sociali della gestione delle conoscenze, orizzonti inerenti la salvaguardia, la sicurezza sociale ed economici, orizzonti etici e politici della gestione della tecnologia e degli eventuali scenari organizzativi della società civile.

Molte delle attività seminariali sono state riprese ed inserite nel sito di YouTube del Corso di Laurea in Scienze Agrarie e Ambientali Im-69 della Tuscia

2-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1: Miglioramento delle performance del CdS SAA LM69

1a - Compensare le carenze formative degli studenti in ingresso qualora presenti.

1b - Migliorare l'accessibilità al materiale didattico e il coordinamento dei programmi degli insegnamenti. Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: A tale scopo saranno predisposti una serie di incontri tra i docenti al fine di confrontare periodicamente gli argomenti dei diversi insegnamenti. Inoltre, sarà compito del CdS studiare e proporre un'organizzazione degli studi che riduca la differenza del Tasso di Gradimento che appare dalle risposte degli studenti frequentanti il primo da quelli frequentanti il secondo anno. Infatti, una analisi dettagliata evidenzia che la frequenza degli insegnamenti si riduce drasticamente da parte degli studenti, poiché nella gran parte dei casi risultano impegnati nelle attività di sperimentazioni

Obiettivo n. 2: Attivare momenti di discussione e seminariali sulle opportunità offerte dal sistema economico e dal mercato del lavoro, sulle competenze tecnico-professionali.

Obiettivo n. 3: Migliorare i siti YouTube e Facebook del CdS

Incrementare la quantità di informazione riguardante il mondo del lavoro.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il consiglio del CdS nominerà un membro della Giunta responsabile per lo svolgimento delle attività sopra indicate.

3 – RISORSE DEL CDS

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

Gli interventi correttivi auspicati riguardavano il miglioramento delle strutture didattiche, ossia gli spazi, gli arredi e le attrezzature. Forte è stato lo sforzo sia da parte dell'Ateneo sia da parte del Dipartimento che superare queste criticità. Il dipartimento ha investito, e sta investendo, in strutture ed attrezzature grazie ai finanziamenti straordinari provenienti dalla sua elezione a Dipartimento di Eccellenza. Sono state ristrutturata l'aula di Geomatica e di informatica, inoltre, sono stati ristrutturati dei locali ed è stata ottenuta un'aula attrezzata con 130 posti a sedere.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

La struttura organizzativa del Corso di Studio è definita in seno al Consiglio, su proposta in genere del Presidente. Fanno parte del Consiglio i docenti del Corso, e sei di essi hanno funzione di riferimento, tra i

quali è eletto il Presidente, e il rappresentante degli studenti. La Giunta ed Il Segretario coadiuva il Presidente in tutte le sue funzioni. Tutti i docenti del CCdS sono disponibili a seguire gli studenti immatricolati, con un'attività di tutoraggio, che ne facciano richiesta o che si ravveda la necessità. In seno al CCdS sono individuati i docenti del Gruppo di AQ, presieduto dal Presidente del CCdS che ne è il responsabile (SUA-CdS, RAR, RRC). Le decisioni del CCdS sono propositive, anche per la didattica, e necessitano di approvazione in seno al Consiglio di Dipartimento.

Il Dipartimento garantisce alcuni servizi per l'orientamento in entrata ai corsi di Laurea ed in uscita per l'internazionalizzazione (ERASMUS), per la disabilità, per il job placement (<https://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/orientamento2/articolo/orientamento2>). Inoltre, il Dipartimento si avvale del tutorato studentesco finanziato dall'Ateneo, che ha la funzione di coadiuvare i docenti nell'orientamento, di fungere da tutor di raccordo per studenti con qualche difficoltà.

Il Dipartimento gestisce il portale del DAFNE, la cui responsabilità è delegata ad un docente per le attività connesse alla didattica

(<https://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/didattica6/articolo/presentazione>). Le informazioni pubbliche sul CdS, riguardanti i propri obiettivi, il percorso di formazione, le risorse e i servizi di cui dispone, i propri risultati e il proprio sistema di gestione, sono diffusi tramite il portale del DAFNE (<http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/scienze-agrarie-e-ambientali1/articolo/presentazione11>), nel quale vi sono pagine dedicate ai singoli Corsi. All'interno della pagina del CdL SAA LM-69 è presente un link da cui è possibile scaricare la guida del Corso di Studio (http://www.unitus.it/public/platforms/6/cke_contents/492/a23a687c-34da-4496-b2b7-b1b9de47eefc_Opuscolo%20SAA%20LM69%202017-2018.pdf).

Inoltre, come già indicato nei Capitoli precedenti di questa relazione il CdS SAA L-68 ha un sito Facebook ed un suo sito YouTube. Un tecnico informatico è disponibile per l'aggiornamento del Portale DAFNE e per la gestione delle apparecchiature elettroniche delle aule, dell'aula informatica e di quella di geomatica. Lo stesso tecnico conduce attività di intervento atte a risolvere imprevisti che si possono verificare durante l'orario delle lezioni. La formazione degli studenti è supportata anche da strutture quali Musei e Collezioni (afferenti al Sistema Museale di Ateneo) e laboratori didattici in comune con altri dipartimenti.

Il CdS fa riferimento alla Segreteria Didattica di Dipartimento che assiste gli studenti nella compilazione e gestione dei piani di studio, nelle procedure di internazionalizzazione (ERASMUS), e gestisce la piattaforma didattica GOMP. Ha anche cura di informare i docenti delle scadenze didattiche e di richiedere le informazioni per il buon andamento dei corsi. Durante il periodo di orientamento la segreteria funge anche da **front office**, distribuendo il materiale informativo e indirizzando gli aspiranti studenti dai docenti disponibili per fornire informazioni.

La manutenzione quotidiana delle aule didattiche è affidata a un responsabile, che, oltre a svolgere funzione di guardiana, per gli interventi fa da tramite con l'Ufficio Tecnico di Ateneo per le opportune sistemazioni, adeguamenti e miglioramenti. Il rinnovo e la manutenzione delle attrezzature didattiche

sono a carico del Dipartimento.

L'Ateneo fornisce dei servizi centralizzati, quali: manutenzione, pulizia, orientamento di Ateneo, Job placement, internazionalizzazione. La Segreteria Unica di Ateneo assicura i servizi amministrativi inerenti all'attività degli studenti. Il Dipartimento negozia i mezzi economici e finanziari con l'Amministrazione centrale di Ateneo per la gestione dei corsi afferenti.

Il Sistema Bibliotecario d'Ateneo mette a disposizione degli studenti dei servizi e tramite il Polo Bibliotecario Tecnico-Scientifico offre servizi di consultazione, prestito, fornitura di documenti e assistenza per le ricerche bibliografiche in rete, con 183 posti a sedere.

Pur se siano definiti ruoli e responsabilità in modo chiaro e rispettati da tutti i componenti, tuttavia le risorse e i servizi a disposizione del CdS non permettono pienamente il raggiungimento degli obiettivi stabiliti, soprattutto in termini di orientamento, tutoraggio ed esercitazioni esterne; pertanto molte attività sono condotte in prima persona dai docenti soprattutto per il tutoraggio e le esercitazioni. È da richiamare in questa sede quanto detto precedentemente, che la disponibilità finanziaria straordinaria ottenuta dal Dipartimento DAFNE, quale dipartimento di Eccellenza, ha permesso di condurre una serie di attività di tutoraggio e di esercitazioni esterne straordinarie gradite agli studenti. La documentazione pubblica sulle caratteristiche e sull'organizzazione del CdS è completa, aggiornata e trasparente e sono accessibili ai portatori di interesse.

Come risulta dalla valutazione ANVUR i docenti che costituiscono il collegio dei docenti del Corso ed afferenti tutti al DAFNE sono tutti qualificati ed hanno contribuito fortemente al raggiungimento del livello di Eccellenza del Dipartimento.

Gli studenti possono accedere alle informazioni riguardanti le aule ed i laboratori tramite i siti:

<http://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/laboratori-1/articolo/laboratori>

<https://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/infrastrutture/articolo/aule>

Inoltre tramite il sito <https://www.unitus.it/it/dipartimento/dafne/servizi-agli-studenti1/articolo/servizi-forniti-dal-dipartimento1> gli studenti possono accedere ad una serie di servizi tra i quali quello del sistema bibliotecario di Ateneo del DAFNE.

Purtroppo, non è stata pienamente soddisfatta la necessità di spazi per lo studio degli studenti, L'Ateneo ha provveduto ad attrezzare degli spazi all'esterno, tuttavia essi sono usufruibili in condizioni ambientali favorevoli: pertanto sarà cura del CdS avanzare in Dipartimento ed in Ateneo la richiesta di spazi consono per le attività degli studenti.

3-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1:

Potenziare le strutture didattiche, aule attrezzate con sistemi multimediali.

Azioni da intraprendere:

Il Dipartimento. e si auspica con l'intervento dell'Ateneo. Ha in programmazione l'allestimento di aule multimediali utilizzabili anche per la formazione a distanza. Queste strutture saranno di particolare utilità anche in vista della prevista attivazione di collaborazione nella formazione con la Scuola Sant'Anna di Pisa.

Per migliorare la capienza delle aule dotate di attrezzature informatiche (Aula di Geomatica o Aula Informatica, ad es.) utilizzate in alcuni insegnamenti, sono previsti interventi di potenziamento della rete per migliorare la connessione nelle aule e il cablaggio di alcune aule di grandi dimensioni che saranno dotate di "torrette" di alimentazione e collegamento internet per consentire agli studenti l'uso dei laptop di cui fanno uso sempre più spesso durante lo svolgimento delle lezioni.

Risorse:

Finanziamento Dipartimento di Eccellenza, finanziamento di Ateneo

Scadenza:

La scadenza prevista è biennale, anche in considerazione dello stato sanitario attuale del Paese.

Obiettivo n. 2:

Maggiore implementazione dei servizi informatici per la diffusione delle attività e la formazione del CdS,

aumentando così anche gli spazi virtuali per le attività degli studenti

Azioni da intraprendere:

La diminuzione dei fondi di funzionamento assegnati dal MIUR agli Atenei, che potrebbe ancor di più essere aggravata dalla Pandemia in atto, determinano la riduzione delle risorse a disposizione dei Corsi, pertanto è necessaria l'attuazione di strategie di ottimizzazione delle ridotte risorse assegnate. In tal senso saranno potenziate le implementazioni dei servizi informativi del Corso e del Dipartimento, incentivando ancor di più la collaborazione del personale di Dipartimento e dei docenti, e la collaborazione degli studenti stessi.

Modalità: Inserimento di informazioni sulle pagine del Portale DAFNE, dei siti FaceBook e YouTube del Corso, e creazione di mailing list mirate con invio automatico delle informazioni.

Risorse: del Dipartimento e di Ateneo, sia in termini finanziari che di personale dedicato (Servizio Sistemi informatici di Ateneo).

Scadenza:

La scadenza prevista è biennale, anche in considerazione dello stato sanitario attuale del Paese.

4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

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

Come descritto nel paragrafo 1a, il corso di studi, rispetto al primo rapporto del riesame, è stato modificato nella distribuzione degli insegnamenti tra i semestri, per armonizzare il carico didattico tra i tre profili del Corso e tra i semestri e le annualità. Inoltre, sono state attuate altre modifiche, sempre riportate nel Capitolo 1, che hanno permesso di mantenere il Corso ad un alto livello di formazione, pur in presenza di un notevole incremento degli iscritti.

Il CCS a partire nella sua attività di gestione ha monitorato l'andamento del corso di laurea per individuare gli effetti delle modifiche apportate, ed in collaborazione con gli studenti ha condotto indagini con autonomi questionari.

4-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Le attività di organizzazione e coordinamento della didattica, di monitoraggio dell'andamento del corso di laurea sono condotte dal CdS attraverso apposite riunioni e attraverso le attività del gruppo di Riesame. Anche in presenza di un forte aumento degli iscritti, verificato nell'ultimo triennio, esiste un rapporto diretto dei docenti con gli studenti che, in molti casi sia tramite il proprio rappresentante sia direttamente, rivolgono le loro istanze direttamente al Presidente di CdS. Inoltre, l'ottimo rapporto tra docenti e studenti ha permesso di condurre due questionari ampiamente partecipati da parte degli studenti e nelle riunioni congiunte, svolte fino ad ora per il primo dei due questionari ed in via di organizzazione per il secondo, la partecipazione è stata ampia da ambedue le parti.

Dall'analisi dei dati disponibili, come riferito nel precedente paragrafo 2a, il corso di studio ha visto nel triennio 2017/18, 2018/19 e 2019/20, un incremento rilevante del numero degli immatricolati e di studenti totali. La nuova organizzazione, dovuta alle modifiche apportate, ha permesso di mantenere il CdS a livelli elevati, come risultai dai dati in Almalaurea e dalle Schede di monitoraggio annuale. La presenza di tre profili, che diversifica l'offerta formativa, ha incrementato il numero di iscritti. Dagli indicatori del Corso di Studio contenuti nella SMA, indicano una sostenibilità del Corso di studio, pur avendo uno squilibrio tra la numerosità degli studenti e quella del corpo docente, ma dai risultati che gli studenti hanno raggiunto, così come dalle iniziative che sono state attuate dagli ultimi il corso mantiene un alto livello di sostenibilità, Questo livello di sostenibilità è da ascrivere essenzialmente all'impegno dei docenti poiché le risorse a disposizione del CdS sono quasi assenti, tranne che per alcuni aspetti legati a particolari forme di assistenza. Pertanto, nel caso in cui proseguisse, nel corso dei prossimi anni, il trend di crescita diventerebbero necessarie forme di aiuto alla didattica, compresa quella di laboratorio, facendo partecipare sia dottorandi sia borsisti a supporto dei docenti. A tal fine dovrebbero essere modificate delle norme inerenti alle attività dei dottorandi e dei borsisti per poter riconoscere loro le attività svolte, e trovare delle forme di compenso per le attività svolte.

Altro importante elemento emerso da questa analisi ed in base alle opinioni di enti, imprese, aziende ospitanti gli studenti per attività di stage o tirocinio, il livello di formazione raggiunto è più che soddisfacente e i laureati magistrali nel corso di laurea SAA SFN proseguono con successo la formazione a livello superiore, ossia di dottorato, oppure trovano con occupazione, anche con soddisfazione. Anche le opinioni degli studenti, sono sostanzialmente positive rispetto alla qualità della didattica, e dei servizi offerti, per i ridotti aspetti critici il CdS ed il presidente intervengono in maniera specifica.

4-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

L'analisi dei dati non evidenzia elementi critici specifici. Tenendo conto anche delle indicazioni ricevute attraverso le consultazioni con le parti sociali, e su indicazione degli stessi studenti, si ritiene opportuno modificare l'ordinamento didattico, avviandosi verso l'internazionalizzazione da perseguire in accordo con la Scuola Superiore di Studi Universitari Sant'Anna, in linea di massima con la progettazione indicata nei capitoli precedenti. La presenza prevista di curricula in lingua italiana ed in lingua inglese ha l'obiettivo di mantenere radicato il Corso sul territorio nazionale e nello stesso tempo di internazionalizzarlo. Questa

struttura del Corso potrebbe anche rilevarsi vincente, sotto molti aspetti, poiché potrebbe permettere delle osmosi e delle proficue interazioni, a diversi livelli, tra la formazione ed i sistemi produttivi nazionali con quelli internazionali, tra un'agricoltura mediterranea ed un'agricoltura che vive ai confini della prima, in considerazione anche dalle modifiche ambientali in atto e della ricerca della sostenibilità e sicurezza alimentare. Infine, il completamento dell'elaborazione del secondo questionario potrebbe dare ulteriori indicazioni che saranno presi in esame dal Consiglio del CdS.

Il CdS ritiene importante il confronto con gli studenti per migliorare la qualità della proposta formativa e l'esperienza degli studenti. Il rilevamento dell'opinione degli studenti fornisce complessivamente ottime indicazioni in merito e fa emergere con la massima libertà e puntualità alcuni aspetti da correggere.

5 - COMMENTO AGLI INDICATORI

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

Nel primo Riesame Ciclico relativo al CdLM SAA-LM69 questo Capitolo del rapporto non era presente, per cui si farà riferimento alle tre relazioni di SMA, relativi al triennio 2017-2019, presenti nel sito della SUA CdS del Corso.

Dai dati emerge che il Corso di Studio in Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università della Tuscia ha complessivamente valori positivi di molti degli indicatori, poiché sono superiori e/o in linea con quelli dei CdS in atenei non telematici della stessa area geografica di riferimento (AGR) e con quelli di riferimento nazionale (AN). Il Corso, inoltre, ha un trend in crescita per il numero di studenti iscritti, anche il dato relativo al numero di studenti iscritti per la prima volta alla LM è nettamente superiore al valore della media AGR (30 per il 2017 e 34,3 per il 2018) ed a quello della media AN (37,3 per il 2017 e 45,3 per il 2018), infatti nel 2017 il numero di iscritti è stato 44 e nel 2018 è stato 70. Il numero di studenti iscritti regolari ai fini del CSTD (immatricolati puri al CdS in oggetto) è nettamente superiore al valore della media AGR (56,9 per il 2017 e 59,8 per il 2018) ed a quello della media AN (69,3 per il 2017 e 78,9 per il 2018), infatti nel 2017 il numero di iscritti è stato 80 e nel 2018 è stato 114.

In questo paragrafo non saranno ripetute le argomentazioni, già ampiamente esposte nei paragrafi dei precedenti Capitoli del rapporto, che concorrono a costituire gli indicatori della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA), cosicché i commenti saranno inseriti nel successivo paragrafo ove sono commentati e analizzati gli indicatori.

5-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Indicatori relativi alla didattica (gruppo A)

Per il primo indicatore, inerente la **Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.**, nel 2018 il valore dell'indicatore (43,8%) è aumentato rispetto al 2017 (41,4%). Il dato è superiore al dato medio dell'AGR (39,4) ed inferiore alla media AN che è stata pari al 55,5%. Su questo indicatore ha pesato notevolmente la procedura di iscrizione ai corsi, poiché essa è stata possibile fino al mese di febbraio dell'anno solare successivo, ed in alcuni casi si è protratta anche dopo questo termine temporale. Tali eventi sono stati in parte mitigati dall'assiduo tutoraggio che i docenti, membri del Consiglio del Corso, hanno attivato, permettendo una inversione di tendenza.

La **percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso (iC02)**, ha fatto registrare nel 2017 il valore di questo indicatore fu pari al 62,5% e nel 2018 è stato del 59,1%, manifestando una flessione del 3,1%. Anche per questo indicatore si ha una controtendenza rispetto sia al dato AGR, il quale è stato del 64,5%, nel 2017, e del 70,6%, nel 2018, sia al dato AN, il quale è stato del 72,4%, nel 2017, e del 76,2%, nel 2018. Il valore di questo indicatore è da sperare che si inverta con la nuova organizzazione didattica del Corso, che è stata attuata per riequilibrare il carico didattico.

Il CdS SAA-LM69 rispecchia la realtà dell'Ateneo, che si configura come un Ateneo con un forte indirizzo regionale, come risulta dall'indicatore **Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo (iC04)**. Tale valore se comparato con i valori degli AGR degli AN è nettamente inferiore.

L'indicatore **Rapporto studenti regolari/docenti (iC05)**, presenta dei valori con un trend crescente nel corso del triennio, passando da 4,4 del 2016 al 6,1 del 2018. Il trend è dovuto alla stabilità dei docenti che svolgono attività di insegnamento nel Corso e al numero crescente degli studenti iscritti ed immatricolati. Tuttavia, l'efficiente distribuzione di studenti per docenti non penalizza gli altri indicatori e colloca il Corso della Tuscia ad una posizione superiore agli altri Corsi degli atenei sia AGR sia AN.

I tre indicatori **iC07** sono commentati insieme poiché i dati disponibili, relativi ai **laureati occupati** per il triennio, non distinguono le accezioni evidenziati dai tre indicatori. Nel triennio 2016-2018, i laureati occupati della Laurea SAA LM-69 della Tuscia sono aumentati per una percentuale pari al 15,8%, attestandosi con il 84,6%, nel 2018, a valori percentuali simili a quelli del AGR (87,5% per i tre indicatori) e superiore ai valori di AN (80,4% per i tre indicatori).

Il 100% dei docenti di riferimento (iC08) appartengono ai settori scientifico-disciplinari di base e

caratterizzanti del Corso, con il valore superiore sia a quello di AGR sia a quello di AN.

Il valore dell'indicatore **iC09 (Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali)** è superiore sia ai valori di AGR sia a quelli di AN. I docenti afferiscono tutti al Dipartimento DAFNE che è stato valutato dipartimento di eccellenza.

Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B)

Per l'indicatore **Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso (iC010)**, il valore è incrementato significativamente nel 2017 (35,3 per mille), raddoppiando il valore del 2016, mentre è ridisceso al 19,9% nel 2018. Il valore degli ultimi due anni è nettamente superiore a quello riscontrato negli atenei di AGR (18,2, 2017, e 15,9 2 nel 2018) e superiore a quello di AN del 2017 (31,1) e inferiore al valore del 2018 (27,4).

L'esperienza ERAMUS prodotta (**iC011**) è stata simbolicamente positiva poiché un congruo numero di studenti ha acquisito un numero di crediti formativi superiori a quelli della soglia indicati in questo parametro. I valori sono stati nettamente superiori a quelli di AGR e prossimi a quelli di AN.

Nel 2018 uno studente che aveva conseguito un precedente titolo di studio all'estero (**iC012**) si è iscritto al Corso di Laurea Magistrale SAA-LM69, determinando un valore del parametro superiore a quello di AGR e prossimo a quello di AN.

Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E)

La **Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC013)** negli ultimi due anni ha subito una flessione rispetto all'andamento degli anni precedenti, comunque i valori sono analoghi a quelli di AGR ed inferiori a quelli nazionali. La flessione potrebbe avere le stesse motivazione di quelle riportate nell'indicatore **iC01**. La flessione potrebbe trovare la spiegazione nella procedura di iscrizione ai corsi, poiché è stata resa possibile, cin decreto di Ateneo, fino al mese di febbraio dell'anno solare successivo, ed in alcuni casi si è protratta anche dopo questo termine temporale.

Il valore relativo all'indicatore **iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio)**, pur se il leggero calo rispetto agli anni precedenti, è superiore al dato AGR e AN.

I valori degli indicatori **iC015 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno)** e **iC15Bis (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno)**, sono uguali per il CdS della Tuscia; valore che nel corso degli anni era stato superiore o analogo a quello dei valori di AGR e AN, ma che nel 2028 ha mostrato un calo del 12,6%. Dall'analisi dei dati relativi ai tempi di iscrizione anche questo trend negativo è imputabile ai tempi lunghi concessi per l'iscrizione.

Gli indicatori **iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno)** e **iC16Bis (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno)** hanno lo stesso valore poiché i parametri impiegati sono gli stessi. Gli indicatori risentono fortemente della dilatazione fino a tutto marzo delle iscrizioni al Corso.

Gli indicatori **iC17, iC018 e iC19** sono tutti positivi e valori sono nettamente superiore a quelli di AGR e AN.

Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione – Percorso di studio e regolarità delle carriere

L'indicatore **iC21 (Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno)** ha valore in linea con i valori di AGR e AN. Anche l'indicatore **iC22 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso)** ha un trend analogo.

Nessun studente iscritto al I° anno ha abbandonato il Corso SAA LM69 della Tuscia, per iscriversi ad altri atenei (**iC23: Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo**).

I valori dell'indicatore **iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni)** nel 2017, suggerisce che gli abbandoni del CdS da parte degli studenti, dopo il primo anno fuori corso, è ulteriormente diminuito, con uno scenario di abbandoni inferiori a quelli registrati per AGR e AN. Nel 2018 il valore è ritornato a quello dello scenario AN.

Gli indicatori di **Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità**, quali l'**iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS)**, l'**iC26 (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo)**, l'**iC26BIS (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo)** e l'**iC26TER (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo)** sono da considerarsi positivi, poiché sono tendenzialmente in linea con i valori che sono stati determinati sia per gli atenei di riferimento AGR sia per quelli medi di riferimento nazionale AN.

Infine, gli indicatori di **Approfondimento per la Sperimentazione – Consistenza e Qualificazione del Corpo Docente**, **iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo)** e **iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno)**, descrivono, secondo le nuove linee guida AVA (Punto R3.C.1 che fa riferimento al quadro B3 della SUA-CDS), lo stato di qualificazione del corpo docente, definito dal rapporto numero di studenti per Full Time Equivalent Professor, e nel caso del Corso in esame tende ad aumentare in maniera linearmente proporzionale (+8,9 unità/FTEP, $R=0,997$) all'aumento degli studenti iscritti. Tuttavia, il numero di studenti iscritti al Corso, per gli anni fino al 2017, non supera la soglia di 65 per il primo anno di iscrizione e, complessivamente, per i due anni il numero di 130, pertanto questi indicatori sono positivi ed in crescita. I risultati di queste variazioni saranno attentamente monitorati anche in considerazione del fatto che il trend degli studenti iscritti è positivo; infatti, nel 2018 il numero di studenti iscritti al primo anno è stato superiore al valore soglia indicato dalla legge di riforma per i Corsi di laurea magistrali, e tale andamento è continuato nel 2019.

L'incremento del numero degli studenti iscritti non ha avuto effetti negativi sulle performance di ricerca dei docenti del CdS, come risulta dall'indicatore iC09, che descrive, un valore positivo del Corso (1,1) superiore alla media degli atenei dell'area di riferimento (0,9) e di quella degli atenei nazionali (1,0), per corsi di studi analoghi. Inoltre, questo valore positivo è certificato anche dall'analisi ANVUR della ricerca che vedono i docenti del Corso raggiungere elevati obiettivi nell'ambito della ricerca e della pubblicistica. Gli indicatori, quindi, evidenziano una efficienza del Corso, poiché tende a ridurre il valore del CSTD, il quale è obiettivo prioritario dell'Università, e rimanda ad essa l'attivazione di strategie utili per esaltare il ruolo positivo del Corso.

Gli indicatori che riguardano la didattica sono continuamente monitorati da parte del Consiglio del CdS SAA-LM69. Per incrementare la possibilità che gli studenti abbiano preparazione adeguata sarebbe opportuno aumentare l'attività di tutoraggio, aumentare il numero degli appelli di esame ed il coinvolgimento diretto degli studenti in attività seminariali. Non è da escludere, inoltre, che in molti casi gli studenti iscritti non hanno la possibilità di frequentare con regolarità gli insegnamenti, poiché molti di loro svolgono anche delle attività lavorative saltuarie per mantenersi agli studi, a tal fine sarà opportuno analizzare con la massima attenzione le risposte contenute nell'ultimo questionario per acquisire informazioni sulle criticità. Tuttavia, sarà arduo coniugare la regolamentazione che rende possibili l'iscrizione degli studenti ben oltre il periodo relativo alla fine del 1° semestre, poiché una significativa percentuale di studenti chiede di iscriversi in quel periodo. Questa problematica, discussa molte volte nelle sedute del Consiglio del CdS, ha trovato una consapevolezza di un impegno costante dei docenti nell'ambito del tutoraggio e della enorme disponibilità dei docenti di seguire gli studenti, al di là del normale numero di ore del proprio insegnamento, pertanto sorge con intensità la necessità di avere un sistema di tutoraggio integrativo da parte che frequentano il secondo anno del Corso, di dottorando di ricerca, di assegnisti. Sarà proposta da parte del Presidente del Corso che il Consiglio dello stesso faccia richiesta di Tutor per supportare l'attività dei docenti.

Il Corso, inoltre, dovrà effettuare un percorso che lo conduca ad essere maggiormente attrattivo al di fuori della sede della Tuscia, per cui saranno con forza perseguite le azioni indicate nei Capitoli precedenti, quali: (a) lavorare su un progetto di rimodulazione del Corso di Studi anche con altre sedi Universitarie (Scuole Speciali) ed Enti di ricerca che diano la possibilità di ridisegnare alcuni insegnamenti per valorizzare le competenze dei docenti, inserendo nei programmi argomenti innovativi sia tecnologicamente sia culturalmente; (b) potenziare l'attività sui social network quali YOUTUBE e FACEBOOK, in particolare dando spazio ad esempio alla presentazioni delle tesi di laurea; (c) potenziare l'attività seminariale sia in italiano sia in inglese.

5-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

L'obiettivo finale da perseguire, nel corso del prossimo triennio, è quello di costruire un Corso di Studio inter-ateneo della Laurea Magistrale in Scienze Agrarie e Ambientali, costituito da due curricula in lingua italiana e due curricula in lingua inglese, che abbia come finalità la formazione di un agronomo con forte formazione scientifica e tecnologica dell'agricoltura del bacino del mediterraneo e dei paesi con analoghi sistemi produttivi quali quelli subsahariani. Un laureato che sia anche in grado di proseguire negli studi superiori quali quelli del dottorato, in Italia, e di PhD all'estero, concorrendo alla pari degli studenti di altri paesi europei.