

FRONTESPIZIO INFORMAZIONI GENERALI SUL CORSO DI STUDIO:**TIPO CORSO: LAUREA TRIENNALE****CORSO DI STUDIO: SCIENZE AGRARIE****CLASSE: L25****CODICE CDS:****SEDE DIDATTICA: VIA DEL BORGHETTO, 80 – 56124 PISA****IN CONVENZIONE CON:****DIPARTIMENTO: SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI (DISAAA-A)****GRUPPO DI RIESAME**

RUOLO	NOMINATIVI
PRESIDENTE DEL CdS – RESPONSABILE DEL RIESAME	LUCIA GUIDI
DOCENTE CdS E PRESIDENTE DEL GRUPPO E AQ DEL CdS	FABIO BARTOLINI
DOCENTI DEL CdS	GIUSEPPE CONTE PIERO PICCIARELLI
STUDENTI DEL CdS	GABRIELE MONTANI FRANCESCA MAFFEI
ALTRE PERSONE CONSULTATE	MARIA ANDREOLI, Presidente della Commissione Tirocinio del CdS; Dott.ssa MARTA BUFFONI, Presidente dell'Ordine degli Agronomi della Provincia di Pisa, Lucca e Massa Carrara

Fonti dei dati:

- SUA-CdS (<https://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/33219>)
- Relazioni annuali della Commissione Didattica Paritetica del DiSAAA-a (anno 2017) (http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/01/DiSAAA-Commissione_Paritetica-Relazione-2016_17-verspubb.pdf)
- Rapporti di Riesame annuali (<http://www.agr.unipi.it/riesame/>)
- Informazioni e dati trasmessi da strutture e Uffici di Ateneo (<https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/item/3955-questionario-studenti>; <https://www.unipi.it/index.php/presentazione/item/1372-statistiche-su-studenti-e-corsi-di-studio>; <https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/item/10524-almalaurea-laureandi2017>; <https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/itemlist/category/1155>; <https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/itemlist/category/1156>; <https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/itemlist/category/1158>)
- Verbali del Comitato di Indirizzo (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/07/Verbale-CI-26Gennaio2018.pdf>)
- Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) anno 2017 (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/02/SMA-SCIENZE-AGRARIE-2017.pdf>)
- Relazione del Nucleo di Valutazione di Ateneo (<https://www.unipi.it/index.php/organi-dell-ateneo/item/11044-relazione-ndv-2017>)
- questionari interni del CdS relativi all'indagine agli abbandoni e l'inattività degli studenti (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/ANALISI-QUESTIONARI-INTERNI-STUDENTI-aa-2017-18.pdf>)
- questionari interno del CdS distribuito ai docenti (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/QUESTIONARI-DOCENTI-a.a.-2017-18.pdf>)

- Questionario interno del CdS distribuito alle Parti Interessate (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/07/ESITI-PI.pdf>)

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

Il Riesame ciclico del CdS è stato portato in discussione nel Consiglio di CdS del 9 ottobre 2018 ed il materiale era stato inviato a tutti i componenti del Consiglio il giorno 3 ottobre 2018. Durante il Consiglio sono stati illustrati tutti i campi e discusse in Consiglio le criticità, gli obiettivi di miglioramento, le azioni da intraprendere, le modalità, le responsabilità delle azioni nonché le scadenze previste per ogni aspetto del Riesame stesso. Il Consiglio ha approvato all'unanimità il Riesame così come predisposto dal gruppo di Riesame ad eccezione di alcune piccole correzioni inviate al presidente per Email da alcuni docenti.

Il Gruppo di Riesame si è riunito e ha operato come segue come riportato nel verbale in itinere visibile al link <http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/10/verbale-in-itinere-GRUPPO-di-RIESAME.pdf>. Di seguito si riporta una sintesi degli incontri:

- 1) 9 MARZO 2018, presentazione delle scadenze relative al Riesame Ciclico e analisi delle fonti dei dati esistenti;
- 2) 5 APRILE 2018, discussione del materiale per la definizione dei profili culturali e professionali e dell'architettura del CdS;
- 3) 8 MAGGIO 2018, aggiornamento della SUA-CdS e politiche di pubblicizzazione dei questionari di valutazione della didattica;
- 4) 19 GIUGNO 2018, definizione della modalità operativa di redazione del Rapporto di riesame Ciclico;
- 5) 19 LUGLIO 2018, analisi dei dati e redazione del quadro 1 del Rapporto di Riesame
- 6) 24 LUGLIO 2018, analisi dei dati e redazione del quadro 2 del Rapporto di Riesame
- 7) 11 SETTEMBRE 2018, stesura definitiva dei quadri 1 e 2 del Rapporto di Riesame e stesura dei quadri richiesti della SUA-CdS
- 8) 27 SETTEMBRE 2018, analisi dei dati e redazione dei quadri 3 e 4 del Rapporto di Riesame
- 9) 3 OTTOBRE 2018, analisi dei dati e redazione del Quadro 5 del Rapporto di Riesame e delle Schede di Monitoraggio Annuale del CdS

Il presente Rapporto di Riesame Ciclico è stato presentato, discusso e approvato dal Consiglio del Corso di Studio in data: 9 OTTOBRE 2018

RAPPORTO DI RIESAME CICLICO SUL CORSO DI STUDIO

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

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

Non è stato finora mai effettuato un riesame ciclico del Corso di Laurea Triennale in Scienze Agrarie. Dall'esame del Quadro A1a della SUA-CdS (a.a. 2016/2017) risulta che la parte sociale consultata in passato per la definizione del profilo del laureato triennale è stata il Comitato di Indirizzo nell'anno 2015.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Principali elementi da osservare:

- Scheda SUA-CdS: quadri A1.a, A1.b, A2, A2.a, A2.b, A4.a, A4.b, A4.c, B1.a

- dati occupazionali Almalaurea (Rapporti 2016, 2017 e 2018)
- le osservazioni rilevate nella riunione del Comitato di Indirizzo del 26 gennaio 2018
- questionari inviati alle aziende convenzionate con il DiSAAA-a e alle parti interessate (PI)

Il percorso di studi per la formazione del laureato in Scienze Agrarie, in linea con gli orientamenti espressi dal Comitato di Indirizzo e dall'analisi dei questionari distribuiti alle aziende/enti/professionisti presso i quali gli studenti hanno svolto il tirocinio nell'anno 2017, richiede il completamento della Laurea Triennale, seguito dalla Laurea Magistrale e lo svolgimento di un tirocinio professionalizzante, dopo il quale, previo superamento dell'Esame di Stato, è possibile l'iscrizione all'Albo professionale. Ciò premesso, il Corso di Laurea Triennale in Scienze Agrarie è progettato con la finalità di fornire una formazione di base, teorica e metodologica, propedeutica alla Laurea Magistrale. Tale formazione permette l'acquisizione di conoscenze e competenze di natura tecnica, non sufficienti tuttavia a permettere un esercizio autonomo della professione. L'agronomo "junior" (iscritto alla sezione B dell'Albo degli agronomi) può operare in quasi tutti i settori in cui opera l'agronomo della sezione A con la differenza che per le opere più complesse può solo essere collaboratore dell'Agronomo sezione A. Questa indeterminatezza riduce di fatto le opportunità di trovare una collocazione occupazionale dai contorni definiti nel mercato del lavoro italiano.

Diversi elementi confermano questa situazione:

- le più recenti consultazioni con le parti sociali, per la prima volta estese anche alle sedi di tirocini curriculari (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/07/ESITI-PI.pdf>), segnalano la necessità di completare il percorso formativo nella laurea magistrale per la preparazione necessaria a svolgere la libera professione anche se ritengono che nel percorso formativo dovrebbe essere inserito anche un curriculum più professionalizzante. Le consultazioni, tuttavia, confermano sostanzialmente l'adeguatezza dell'impianto formativo del Corso di Studio, tenuto conto anche delle prospettive occupazionali future (come dichiarato nei questionari inviati alla PI; <http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/07/ESITI-PI.pdf>), anche se suggeriscono l'inserimento di alcune discipline (vedi verbale del Comitato di Indirizzo del 26 Gennaio 2018; <http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/02/Verbale-CI-26Gennaio2018.pdf>)
- L'esiguo numero di laureati triennali che, nel corso degli anni, hanno sostenuto l'esame di stato per iscriversi alla sezione B dell'Albo degli agronomi. I dati forniti dall'Ordine degli Agronomi (cf. comunicazione telefonica del Presidente del CdS in data 11/07/2018 all'Albo dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle Province di Pisa, Lucca e Massa Carrara) indicano, infatti, che il numero complessivo degli iscritti alla sezione B dell'Albo è pari a 8 al 30.04.2018.
- I dati di Almalaurea (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/07/CONDIZIONE-OCCUPAZIONALE AGR-L 2018.pdf>) sull'efficacia dell'inserimento lavorativo a un anno confermano che l'82,4% dei laureati triennali continuano la formazione in un Corso di Laurea Magistrale, visto come la naturale prosecuzione della triennale e necessaria per trovare opportunità occupazionali. Di questi il 78,6% hanno proseguito gli studi nello stesso Ateneo e nello stesso gruppo disciplinare di conseguimento della laurea di primo livello. Osservando anche la media delle risposte ottenute nell'arco di un triennio (2015-2017) è evidente come il numero di coloro che non proseguono gli studi sia in aumento (dal 6.3 al 20% passando dai laureati del 2015 a quelli del 2017).

Tra quelli che hanno cessato gli studi, il 50% ha trovato lavoro dopo il conseguimento della laurea e per il 75% nel ramo dell'agricoltura. Solo la metà dei laureati che lavorano ritiene la formazione professionale acquisita adeguata. Altro aspetto è legato al grado di soddisfazione per il lavoro svolto dei laureati nell'anno 2016 che è pari a 5,6 su 10 ed una quota pari al 40%, pur lavorando,

è in cerca di un nuovo lavoro.

Le informazioni ottenute hanno evidenziato la necessità di una revisione del percorso formativo che tenga conto del duplice aspetto connesso alla quota di laureati che prosegue il percorso formativo e della quota di coloro che cessano gli studi. Per questi ultimi si richiede probabilmente una maggiore competenza tecnico-professionale che possa essere spesa nella ricerca e svolgimento del lavoro. La revisione del percorso formativo del CdS dovrà quindi riguardare l'ordinamento in termini di piano di studi ma anche i contenuti degli insegnamenti in relazione agli obiettivi formativi che si vogliono raggiungere che dovranno essere modificati.

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1: revisione degli obiettivi formativi specifici e le conoscenze e competenze acquisite in modo tale che siano coerenti con le funzioni e le competenze richieste dalle prospettive occupazionali e con i profili culturali e professionali in uscita. Tutto ciò tenendo conto delle eventuali modifiche di ordinamento/regolamento/aggiornamento SUA-CdS

Azione da intraprendere: definizione dei profili culturali e professionali da parte della CDP e confronto di quanto emerso con le parti sociali e quindi con il CI nel quale, peraltro sono anche presenti i presidenti dei CdS di competenza del dipartimento di afferenza del CdS in Scienze Agrarie

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: la CDP del CdS si riunirà con scadenza programmata per il perseguimento dell'obiettivo prima riportato e al termine dei lavori la proposta verrà discussa nell'ambito del Comitato di Indirizzo. La proposta sarà poi esposta e discussa nell'ambito del Consiglio del CdS entro dicembre 2018. Se la revisione porterà ad eventuali modifiche di ordinamento/regolamento/aggiornamento SUA-CdS, queste saranno effettuate secondo le modalità/scadenze previste dall'Ateneo.

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

Non è stato finora mai effettuato un riesame ciclico del Corso di Laurea Triennale in Scienze Agrarie.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Principali elementi da osservare:

- Schede degli insegnamenti e registri delle lezioni
- SUA-CDS: quadri A3, B1.b, B2.a, B2.b, B5 e B6
- Relazione della CDP del DiSAAA-a
- Questionari della valutazione della didattica erogati dall'Ateneo
- Indicatori ANVUR 2017
- Questionari interni del CS

ORIENTAMENTO IN ITINERE E TUTORATO

Le attività di orientamento e tutoraggio sono coordinate per il CdS dal DiSAAA-a e molte di esse sono svolte in collaborazione con il servizio orientamento dell'Ateneo.

IN INGRESSO AL CdS

I servizi di Ateneo sono descritti nella seguente pagina web <http://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento>. Ogni anno L'Università di Pisa propone ai ragazzi delle classi quarte e quinte superiori un evento informativo sui servizi e sull'offerta didattica relativa ai corsi di laurea, propedeutico agli Open Days che si tengono nel mese di febbraio. La manifestazione degli Open Days ha la durata di una settimana durante la quale per due giorni, i partecipanti hanno la possibilità di assistere alle presentazioni delle opportunità formative offerte dal Dipartimento ed acquisire informazioni sui Corsi di Studio e sui servizi agli studenti, direttamente ai desk informativi.

Per promuovere l'offerta didattica e i servizi per gli studenti, l'Università di Pisa partecipa inoltre con il personale dell'Orientamento a diverse manifestazioni organizzate in tutta Italia

Il DiSAAA-a si è inoltre fatto carico di una attività di orientamento (<http://www.agr.unipi.it/orientamento-e-comunicazione/>) tra le cui funzioni vi sono:

- attività presso le scuole Medie Superiori
- visite guidate al Dipartimento
- organizzazione di seminari presso le scuole Medie Superiori su temi di carattere generale ma inerenti i corsi di laurea triennale o specialistica
- organizzazione di brevi stage di studenti delle scuole Medie Superiori presso il Dipartimento
- pubblicizzazione dei corsi di studio attraverso i mass media

Inoltre, sempre il DiSAAA-a ha istituito per ciascun Corso di Studio di primo livello e per i Corsi di Laurea Magistrale sul portale del Dipartimento un ambiente online dedicato (FUTURI STUDENTI) nel quale sono presenti risorse orientative predisposte ad hoc.

L'Ateneo ha un servizio per studenti con disabilità (<https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/itemlist/category/818>) ed uno per studenti con dislessia e DSA (<https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1174>)

Il Corso di Studio, oltre ad avere una pagina web nella quale sono reperibili le informazioni aggiornate relative alle modalità di accesso, ai calendari e ai piani didattici, fornisce attività di orientamento ai potenziali interessati attraverso gli studenti Consiglieri (selezionati tramite bando per le attività di tutoraggio) tra le cui attività vi è anche il tutorato di prima accoglienza, il supporto alle attività di orientamento degli studenti della scuola media superiore, nel quadro delle azioni organizzate dall'Ateneo e dal Dipartimento, attraverso la rappresentazione agli studenti dei problemi di inserimento, di studio e di rappresentanza incontrati nella fase iniziale del percorso universitario e di come questi sono stati affrontati e risolti.

Al seguente link sono indicati gli studenti Consiglieri (<http://www.agr.unipi.it/studenti-consiglieri/>)

In aggiunta a ciò, il DiSAAA-a partecipa attivamente:

- al progetto alternanza scuola /lavoro (ANNO 2016: da febbraio a luglio 76 studenti in alternanza. ANNO 2017: offerte complessivamente 115 settimane di alternanza, in un periodo che va da gennaio a luglio e gli studenti che hanno usufruito del periodo di alternanza sono stati complessivamente 230. ANNO 2018: offerte complessivamente 79 settimane di alternanza, in un periodo che va da gennaio a luglio e gli studenti che hanno usufruito del periodo di alternanza sono complessivamente 158)
- a lezioni tecnico divulgative nelle scuole medie superiori

DURANTE IL PERCORSO FORMATIVO gli studenti hanno la possibilità di approfondire le tematiche inerenti il CdS rivolgendosi direttamente al Presidente del CdS (Prof.ssa Lucia Guidi) che è anche incaricata della gestione delle convalide e delle richieste dei passaggi al CdS. Gli

studenti inoltre possono usufruire del tutor accademico che per l'anno accademico 2017-18 è il Prof. Luca Incrocci.

Inoltre, sempre il DiSAAA-a ha istituito per ciascun Corso di Studio di primo livello e per i Corsi di Laurea Magistrale sul portale del Dipartimento un ambiente online dedicato (STUDENTI ISCRITTI) nel quale sono presenti risorse orientative predisposte ad hoc (<http://www.agr.unipi.it/studenti-iscritti/>). Infine un'attività importante viene svolta dagli Studenti Consiglieri (vedi sopra) che sono a disposizione degli studenti iscritti per qualsiasi problematica incontrino durante il percorso formativo.

Inoltre, nell'ambito di alcuni degli insegnamenti impartiti vengono svolte visite aziendali e nell'a.a. 2017-18 il CdS, ha organizzato in collaborazione con il DiSAAA-a una gita di istruzione (<http://www.agr.unipi.it/gita-scienze-agrarie-2018/>). La finalità di queste attività di orientamento in itinere sono in linea con i profili culturali e professionali del CdS.

IN FASE DI USCITA DAL PERCORSO FORMATIVO la maggioranza dei laureati continua il percorso formativo. Tuttavia, per coloro che cessano gli studi alla triennale, il CdS si avvale della collaborazione dei servizi di orientamento e job placement dell'Ateneo di Pisa (<https://www.unipi.it/index.php/career-service>).

Le attività riguardano:

- seminari per il sostegno all'imprenditorialità,
- laboratori per migliorare le competenze necessarie alla stesura del Curriculum Vitae, alla gestione dei colloqui di lavoro, alle tecniche di ricerca attiva del lavoro;
- promozione di tirocini formativi e di orientamento e di alto apprendistato;
- presentazioni aziendali;
- eventi di conoscenza dell'offerta di lavoro (es. Career Day).

Il Corso di Studio attua iniziative volte a favorire l'accompagnamento degli studenti nel mondo del lavoro attraverso l'organizzazione di diverse attività, come ad esempio gli eventi della Commissione Aggiornamenti Professionali del DiSAAA-a (<http://www.agr.unipi.it/seminari-di-aggiornamento-professionale/>) o la gita di istruzione del CdS, importante momento di collegamento con il mondo del lavoro (<http://www.agr.unipi.it/gita-distruzione-di-scienze-agrarie-21-24-maggio/>).

Infine il DiSAAA-a riporta sul sito web una sezione dedicata ai laureati (<http://www.agr.unipi.it/laureati-2/>) dove vengono riportate importanti informazioni nonché opportunità di lavoro.

Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze

Tutte le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono riportate sul sito del DiSAAA-a alla voce FUTURI STUDENTI (<http://www.agr.unipi.it/test-dingresso/>) dove è riportato chiaramente anche il syllabus delle conoscenze richieste e sono verificati dalla Commissione Test di Ingresso del DiSAAA-a conformemente con quanto riportato nel regolamento del CdS e nella SUA-CdS (Quadro A3.a). Le eventuali carenze sono segnalate agli studenti che le possono recuperare mediante corsi di recupero organizzati dal DiSAAA-a prima dell'inizio dell'a.a. Tuttavia, i dati di superamento del test di ingresso (<http://www.agr.unipi.it/qualita-3/>) evidenziano che la percentuale degli studenti che superano il test di matematica, dopo 6 sessioni di test erogati, è pari al 76,6, 79,6 e 77,6%, rispettivamente negli a.a. 2015-16, 2016-17 e 2017-18. Per questo motivo da questo a.a. 2017-18, il CdS ha intrapreso una profonda discussione e revisione delle conoscenze richieste che ha determinato modifiche sostanziali inerenti le politiche di accesso al CdS (vedi verbali della CDP; http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/verbaleN.2-CDPSAViteVino-22_03_2018.pdf). A questo fine il CdS, in

collaborazione con il DiSAAA-a, predisporrà del materiale di matematica zero, utile agli studenti per il superamento del test di questo insegnamento.

Organizzazione di percorsi flessibili e metodologie didattiche

il piano di studi attuale è organizzato in modo tale che oltre agli esami di base e caratterizzanti, sono presenti discipline affini che vanno a costituire un piccolo percorso offerto allo studente nell'ambito del quale deve scegliere il numero di CFU specificato nel regolamento; il percorso offre specifiche competenze che integrano la formazione del laureato in Scienze Agrarie (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2017/12/OrdinamentoAGR1718.pdf>). E' previsto tuttavia che lo studente possa scegliere autonomamente attività formative per un totale di 12 CFU. E' attualmente assente nel CdS un'offerta didattica organizzata in percorsi didattici opzionali finalizzati all'acquisizione di professionalità e capacità, per orientare gli studenti verso le nuove professionalità richieste dal mercato. Tuttavia, il CdS sta lavorando nell'ambito della CDP (http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/Verbale-N.-3_2luglio_2018.pdf; http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/10/Verbale-N.-4_13settembre_2018.pdf) ad una profonda revisione del percorso formativo che prevedrà modifiche di Regolamento e Ordinamento e che porteranno alla possibilità di piano di studio personalizzati.

Per quanto riguarda le metodologie didattiche i docenti possono caricare il materiale didattico relativo al proprio insegnamento sulla piattaforma E-learning (<https://elearning.agr.unipi.it/course/index.php?categoryid=22>), accessibile dal sito di Ateneo per tutti gli studenti iscritti all'insegnamento, con particolare beneficio di quelli non frequentanti. Questo strumento è utilizzato in modo diffuso, ma si ritiene opportuno incentivarne ulteriormente l'uso da parte del corpo docente.

L'Ateneo ha inoltre un servizio per studenti con disabilità (<https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/itemlist/category/818>) ed uno per studenti con dislessia e DSA (<https://www.unipi.it/index.php/servizi-e-orientamento/item/1174>). Lo scopo di questi servizi è quello di eliminare tutte le barriere sia di natura fisica che didattica che si possono presentare durante il percorso formativo.

Il DiSAAA-a è inoltre dotato di spazi liberi e aule studio dove gli studenti possono svolgere attività sociali e ricreative, ma anche studiare.

Sempre nell'ambito delle metodologie didattiche da segnalare gli appelli riservati agli studenti fuori corso, lavoratori e genitori

Internazionalizzazione della didattica

Per periodi di formazione all'estero e per la mobilità internazionale degli studenti il corso di studio si avvale della collaborazione dell'Ufficio International Relations Office del DiSAAA-a (<http://www.agr.unipi.it/teaching-staff-mobility-sta/>). I principali compiti dell'ufficio sono:

- supporto all'attività del Coordinatore Erasmus del DiSAAA-a;
- punto di riferimento per gli studenti di scambio outgoing e incoming;
- supporto strutturato ai docenti impegnati nelle attività di internazionalizzazione e supporto all'organizzazione di attività didattiche internazionali;
- gestione delle procedure relative ai bandi per le borse di studio all'estero;
- supporto alle procedure di gestione delle convenzioni e accordi stipulati dall'Ateneo con partner stranieri ed extraeuropei per favorire l'arricchimento dell'offerta formativa.

Il CdS, inoltre, per incentivare la mobilità degli studenti ha modificato nel Regolamento il voto di laurea attribuendo una valutazione anche per gli eventuali soggiorni all'estero (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2017/08/regolamentosa17-18.pdf>)

Modalità di verifica dell'apprendimento

Le modalità di verifica dell'apprendimento sono definite sulla piattaforma Valutami (https://esami.unipi.it/esami2/programmi_insegnamenti.php?did=7&cid=95) e richiamate da ogni docente all'inizio del corso. Dall'elaborazione dei risultati dei questionari sulla qualità della didattica (http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/02/Questionari-media-CdS_SA.pdf) risulta che la domanda B04 (Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?) ha conseguito nell'a.a. 2014-2015 una valutazione pari a 3,3, nell'a.a. 2016-17 una valutazione pari a 3,5, e nell'a.a. 2017-18 una valutazione pari a 3,3 ad indicare la buona ricezione da parte degli studenti delle modalità di esame.

Tuttavia, per quanto riguarda le modalità di accertamento in itinere esistono ancora alcune criticità nonostante il Presidente del CdS in Consiglio abbia richiamato i docenti su questo aspetto (verbale del Consiglio di CdS dell'11 maggio 2018; http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/Verbale-N-4-CdS-SA-11_MAG_2018-PUBBLICOv2.pdf). A tale proposito il Gruppo di Riesame ha valutato la congruenza tra i programmi degli insegnamenti riportati sul sito Valutami di Ateneo (https://esami.unipi.it/esami2/programmi_insegnamenti.php?did=7&cid=95) e le modalità di accertamento in itinere sui registri delle lezioni dei docenti ed ha rilevato delle anomalie e non completa congruenza per alcuni insegnamenti. Saranno quindi necessarie ulteriori ricognizioni presso i docenti del CdS.

Come rilevato dalla CDP del DiSAAA-a nella Relazione annuale (http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/01/DiSAAA-Commissione_Paritetica-Relazione-2016_17-verspubb.pdf), malgrado l'ampiezza e la molteplicità delle iniziative di orientamento in ingresso e in itinere, permangono alcune criticità:

- il carico di studio degli insegnamenti in media risulta valutato nel CdS con la valutazione di 2,7, e per alcuni insegnamenti (Chimica Organica, Biochimica Agraria e Arboricoltura generale) scende sotto il livello di 2,5
- le conoscenze preliminari possedute per alcuni insegnamenti non risultano sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati in alcuni insegnamenti (Botanica generale e sistematica, Elementi di AutoCAD, Diritto Agrario e Legislazione Ambientale)
- il materiale didattico (indicato e disponibile) non risulta adeguato allo studio della materia Arboricoltura Generale
- i commenti liberi più frequenti riportati dagli studenti indicano di migliorare la qualità del materiale didattico (585 studenti), di fornire più conoscenze di base (507 studenti), di inserire prove d'esame intermedie (475 studenti), di aumentare il supporto didattico (351 studenti) e di fornire in anticipo il materiale didattico (458 studenti).

Le altre criticità sono evidenziate dall'analisi dei dati relativi del percorso dello studente per cui appare evidente che:

- la percentuale di studenti che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella durata normale del CdS è in crescita ma nettamente inferiore alla media dell'area geografica e alla media nazionale (ic01)
- la percentuale di laureati entro la durata normale del corso è in netta diminuzione rispetto all'anno 2015 ma anche nettamente inferiore alla media dell'area geografica e alla media nazionale (ic02)
- la percentuale di CFU conseguiti al primo anno è in aumento rispetto all'anno 2015 anche se ancora più bassa sia della media dell'area geografica che di quella nazionale (ic13)

- la percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio è in aumento e a livelli simili a quelli della media dell'area geografica e della media nazionale (ic14)
- bassa è anche la percentuale di studenti immatricolati che si laureano nel CdS entro la normale durata del corso (8,9%), valore molto più basso rispetto alla media locale (16,2%) e di quella nazionale (24%).

Le suddette criticità vengono evidenziate anche dai questionari distribuiti autonomamente dal CdS (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/ANALISI-QUESTIONARI-INTERNI-STUDENTI-aa-2017-18.pdf>)

2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo N. 1: recupero delle carenze al momento dell'iscrizione

Azioni da intraprendere: il Consiglio del CdS ha già approvato per l'a.a. 2018-19 un'azione correttiva finalizzata ad allineare le conoscenze degli studenti in entrata ai pre-requisiti delle materie di base più selettive (matematica). Si veda in proposito il verbale del Consiglio di CdS dell'11 maggio 2018; http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/Verbale-N-4-CdS-SA-11_MAG_2018-PUBBLICOv2.pdf). Le azioni prevedono l'inserimento di un corso di matematica zero prima dell'insegnamento di matematica ed anche la predisposizione di materiale didattico su E-learning di matematica zero disponibile agli studenti. Per questa azione correttiva è necessario un cambio di regolamento che verrà richiesto nei tempi e con le modalità stabilite dall'Ateneo.

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: sottoporre il nuovo Regolamento agli organi di Ateneo di competenza effettuate secondo le modalità/scadenze previste dall'Ateneo stesso previa approvazione del Regolamento da parte del Consiglio di CdS di Scienze Agrarie e del Consiglio del DiSAAA-a.

Obiettivo N. 2: verifica dell'efficacia delle modalità di apprendimento al fine di incrementare nei docenti la consapevolezza del legame esistente tra i risultati di apprendimento del singolo insegnamento e quelli attesi nell'ambito dell'area formativa in cui l'insegnamento si inserisce, della rispondenza tra questi e la domanda di formazione accolta negli obiettivi specifici del CdS dell'importanza di verificare che effettivamente gli obiettivi di apprendimento attesi siano raggiunti.

Azioni da intraprendere: rendere operativa l'azione di ricognizione presso i docenti sulla modalità di accertamento in itinere intraprese

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: il Presidente provvederà a mettere in atto l'azione correttiva entro la fine dell'anno 2018

Obiettivo N. 3: incentivare l'uso di E-learning da parte dei docenti del CdS, per interagire e condividere materiale didattico con gli studenti

Azioni da intraprendere: effettuare una ricognizione sull'utilizzo di E-learning da parte dei docenti

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: il Presidente provvederà a mettere in atto l'azione correttiva entro la fine dell'anno 2018

Obiettivo N. 4: revisione del percorso formativo in modo da diminuire gli ostacoli nello svolgimento delle carriere studentesche e riducendo il tasso degli abbandoni, attraverso

politiche di accesso al CdS e quindi di orientamento in entrata che coadiuvino nella scelta e disincentivino coloro che non hanno e non raggiungono le conoscenze pregresse richieste dal CdS. Ciò dovrebbe essere finalizzato alla diffusione della coscienza dell'impegno che il raggiungimento di determinati obiettivi formativi determina.

Azioni da intraprendere: profonda revisione del percorso formativo (Ordinamento e Regolamento del CdS) e delle politiche di accesso al CdS. Altra azione importante connessa alla precedente sarà la ripartizione del carico didattico più equa, in particolare nel I anno, in considerazione non solo del numero dei CFU ma anche della maggiore o minore difficoltà di alcuni insegnamenti di base.

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: sottoporre il nuovo Ordinamento/Regolamento agli organi di Ateneo di competenza effettuate secondo le modalità/scadenze previste dall'Ateneo previa approvazione del Regolamento da parte del Consiglio di CdS di Scienze Agrarie e del Consiglio del DiSAAA-a.

Obiettivo N. 5: miglioramento della qualità del materiale didattico (connesso all'obiettivo N. 3), eliminazione di alcune piccole criticità relative ad alcuni insegnamenti

Azioni da intraprendere: valutazione in sede di CDP del CdS delle criticità e messa in atto di azioni finalizzate mediante incontri con i singoli docenti

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: il Presidente provvederà a mettere in atto l'azione correttiva entro la fine dell'anno 2018

3 – RISORSE DEL CDS

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

Non è stato finora mai effettuato un riesame ciclico del Corso di Laurea Triennale in Scienze Agrarie

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Principali elementi da osservare:

- Scheda SUA-CdS: B3, B4, B5
- Segnalazioni o osservazioni provenienti da docenti, studenti, personale TA
- Indicatori sulla qualificazione del corpo docente
- Questionari della valutazione della didattica erogati dall'Ateneo
- Risorse e servizi a disposizione del CdS

Dotazione e qualificazione del personale docente

I docenti del CdS negli ultimi 5 anni sono tutti docenti strutturati dell'Ateneo alcuni incardinati al CdS da molti anni. Alcune variazioni si sono avute solo per le materie di base. Nell'a.a. 2017/18 i docenti del CdS erano tutti strutturati dell'Ateneo dell'Università di Pisa (12 professori ordinari, 12 professori associati, , 2 ricercatore di tipo A, 2 ricercatori di tipo B e 2 ricercatori universitari). La percentuale di docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base, caratterizzanti e affini del CdS di cui sono docenti di riferimento (pari a 18 docenti) è pari al 100% (indicatore iCO8 degli indicatori). Da un'analisi dell'attività di ricerca del SSD di appartenenza e dalle valutazioni effettuate dalle Commissioni Scientifiche dell'Area dell'Ateneo di Pisa è emerso che:

- Docenti delle materie di base presentano un valore medio di 2,7 (su 4) dalla valutazione delle Commissioni Scientifiche dell'Area ed un h-index di 21,9 ($\pm 15,4$). Valori quindi che denunciano una buona qualità della ricerca scientifica svolta di docenti;
- per le materie caratterizzanti e affini il valore attribuito ai docenti dalle Commissioni di Area è ancora più elevato mentre l'h-index più basso ma con minore deviazione dalla media.

	Valutazione Fondi di Ateneo 2017	Numero di pubblicazioni	Numero di citazioni	h index
Materie di base	2,7 \pm 1,30	105 \pm 85,30	2352 \pm 2526	21,9 \pm 15,4
Materie caratterizzanti e affini	3,2 \pm 0,82	57,4 \pm 41,53	1129 \pm 1520	16,1 \pm 8,41
Professori Ordinari	3,3 \pm 0,78	84,6 \pm 61,19	2131 \pm 2539	22,5 \pm 11,28
Professori Associati	2,6 \pm 1,31	67,1 \pm 61,14	1260 \pm 1292	16,4 \pm 10,56
Ricercatori	3,3 \pm 0,52	32,7 \pm 8,46	502 \pm 310	11,3 \pm 2,81

Tuttavia, il rapporto studenti/docenti (indice iC05 degli indicatori), pari a 16,6 nell'anno 2016, presenta un valore più alto della media dell'area geografica (10) e della media nazionale (9,7) ed anche in lieve aumento rispetto agli anni 2015 (14,1) e 2014 (15,9).

In aggiunta, l'indicatore sul quoziente studenti/docenti, complessivo e al primo anno, è molto alto sia rispetto alla media locale che nazionale.

Nell'ambito della valorizzazione del legame tra competenze scientifiche dei docenti e pertinenza rispetto agli obiettivi didattici, c'è da sottolineare che la maggioranza dei docenti delle materie caratterizzanti o affini svolge attività di ricerca congrue agli insegnamenti impartiti ed agli obiettivi didattici. L'annuale assegnazione dei carichi didattici avviene con l'obiettivo di valorizzare il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici, con la finalità di offrire una formazione di eccellenza e costantemente aggiornata nei contenuti. In aggiunta, per la prova finale o per l'attività di estensione di laboratorio, lo studente contatta un docente per la trattazione di un argomento di pertinenza specifica del docente stesso.

Non sono invece presenti iniziative di sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline, anche se l'Ateneo di Pisa ha recentemente istituito un percorso ("Insegnare ad Insegnare") indirizzato ai Ricercatori RTDA e dottorandi che consisterà in un ciclo di incontri e laboratori pratici e con la finalità di fornire elementi, spunti, suggerimenti e idee per migliorare a qualità della didattica.

Infine, un elemento importante per la qualificazione delle attività didattiche e per la condivisione di metodi e materiali per la didattica, da anni la maggior parte dei docenti del CdS utilizzano una piattaforma E-learning (<https://elearning.agr.unipi.it/course/index.php?categoryid=34>). La qualificazione del corpo docente del CdS emerge, inoltre, in via indiretta, dalle opinioni degli studenti. Infatti, dai dati provenienti dalla Rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica per l'a.a. 2017-18 (http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/10/Questionari-medi_SA.pdf) risultano i seguenti dati:

Domanda	Gruppo A	Gruppo B
B06: il docente stimola/motiva l'interesse vero la disciplina?	3,2	3,1
B07: il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	3,3	3,1
B10: il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	3,5	3,3
BS01: è interessato agli argomenti trattati nel corso di insegnamento?	3,3	3,0

che evidenziano un generale soddisfazione della docenza. Gli studenti sono suddivisi in due gruppi di rispondenti (gruppi A e B): il primo è composto dagli studenti che hanno frequentato nel corso dell'a.a. corrente, il secondo da quelli che lo hanno frequentato gli a.a. precedenti ma con lo stesso docente.

Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

Il CdS si avvale dell'Unità Didattica del DiSAAA-a costituita da 4 unità di personale che coadiuvano in modo qualificato e collaborativo agli adempimenti richiesti durante l'a.a. e durante l'erogazione dell'attività didattica. Tuttavia non esiste personale dedicato al CdS fatta eccezione degli studenti vincitori del bando Fondo Sostegno Giovani (<https://alboufficiente.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/BANDO-FSG1.pdf>) che coadiuvano il Presidente nello svolgimento di alcune funzioni relative agli aspetti burocratici del CdS. Per tutto ciò che concerne l'internazionalizzazione si avvale della collaborazione dell'Ufficio International Relations Office del DiSAAA-a (<http://www.agr.unipi.it/teaching-staff-mobility-sta/>). Ovviamente il CdS si avvale anche del supporto degli organi di Ateneo (Prorettore alla Didattica, Presidio della Qualità, Nucleo di Valutazione).

Dai questionari della valutazione della qualità della didattica relativi ai servizi e all'organizzazione appare evidente la soddisfazione degli studenti alle domande relative ai servizi. Gli studenti sono suddivisi in due gruppi di rispondenti (gruppi UM e UP): il primo è composto dagli studenti che hanno dichiarato di aver utilizzato più strutture (aule lezioni, laboratori, biblioteche, sale studio) nel corso dell'a.a. corrente, il secondo da quelli che ne hanno utilizzato almeno una; non sono elaborati i risultati delle valutazioni di coloro (gruppo UN) che hanno dichiarato di non aver utilizzato alcuna struttura.

Domanda	Gruppo UM	Gruppo UP
S8: il servizio di informazione/orientamento rivolto agli studenti è puntuale ed efficace?	2,9	2,8
S9: il servizio dell'unità didattica è adeguato (orari, disponibilità del personale, efficacia)?	3,0	3,1
S10: Le attività di tutorato svolte dai docenti/tutor sono utili ed efficaci?	3,1	2,9

Infine, tra i servizi a supporto della didattica il sostegno alle attività del CdS viene espletato anche dalla figura del tutor didattico nominato per ogni a.a. dal CdS nonché dall'attività del Presidente del CdS.

Sempre a supporto dell'attività didattica dei docenti ed intima connessione con le attività svolte dal DiSAAA-a e dell'Ateneo, sono da riportare:

- Il sistema di gestione di prenotazione delle aule (GAP)
- Il Centro Interlinguistico d'Ateneo (CLI) presso il quale gli studenti possono seguire corsi di una lingua UE e sostenere
- Il Centro di Ricerche Agro-Ambientali "Enrico Avanzi" (CIRAA) presso il quale gli studenti possono svolgere l'attività del tirocinio e seguire lezioni fuori sede organizzate dai docenti del CdS
- La piattaforma <https://esami.unipi.it/esami2/>, nella quale gli studenti trovano le date degli esami di profitto, delle prove in itinere e tutte le informazioni relative al programma degli insegnamenti erogati dal CdS
- Il sito web del DiSAAA-a e del CdS. Quest'ultimo è stato recentemente ristrutturato e gli studenti possono trovare tutte le informazioni relative al CdS (piano di studi, docenti, tirocinio, ecc.)
- Commissione Aggiornamenti Professionali del DiSAAA-a che ha la finalità di organizzare per ogni semestre eventi ed incontri che coinvolgono le parti interessate e costituiscono un importante momento di connessione con il mondo del lavoro
- Studenti counseling (selezionati tramite bando per le attività di tutoraggio dal DiSAAA-a) che svolgono diverse attività di tutorato (tutorato di prima accoglienza, supporto alle attività di orientamento degli studenti della scuola media superiore).

Per quanto concerne le strutture il CdS si avvale nuovamente di quelle presenti nel DiSAAA-a, tra cui la biblioteca, le aule, le aule studio, i laboratori, i campi sperimentali, le postazioni informatiche e tutto ciò che è strettamente connesso con l'erogazione dell'attività didattica.

La Biblioteca di agraria fa parte del sistema bibliotecario di Ateneo ed è specializzata nelle discipline biologiche e agrarie e questa struttura è in grado di ospitare 72 utenti (<https://www.sba.unipi.it/it/biblioteche/polo-1/agraria>). Anche in questo caso la valutazione attribuita dagli studenti è sufficiente dato che alla domanda S6 [Le biblioteche sono accessibili e adeguate (orari, numero dei posti a sedere e materiale disponibile)?] del questionario della valutazione dei servizi il Gruppo UM (vedi sopra) ha dato una valutazione di 2,8 ed il Gruppo UP di 2,7.

Il DiSAAA-a fornisce anche Wi-fi gratuito per gli utenti istituzionali, previa registrazione presso gli uffici preposti di Dipartimento e dell'amministrazione centrale.

Il CdS, nello svolgimento delle proprie attività formative, utilizza la dotazione di aule presenti nel DiSAAA-a e nella struttura del Polo Piagge per un totale di 14 aule dotate di sistema audio, videoproiezione e wifi

(https://ateneo.cineca.it/off270/sua17/agg_dati.php?qualita=1&parte=502&id_rad=1535684&id_testo=T62&ID_RAD_CHECK=f708233a2ed77e348783968a1afacd2f)

Anche per le attività esercitative e di laboratorio il CdS si avvale delle strutture del DiSAAA-a rappresentate da

(https://ateneo.cineca.it/off270/sua17/agg_dati.php?qualita=1&parte=502&id_rad=1535684&id_testo=T63&ID_RAD_CHECK=f708233a2ed77e348783968a1afacd2f):

1 Laboratorio di Informatica (30 posti); 2 Laboratorio Biologici (30+40 posti); 1 Laboratorio di Biologia Molecolare (10 posti) ed 1 Laboratorio Chimico (30 posti).

Gli studenti iscritti al CdS dispongono di 1 sala studio (50 posti) presso il DiSAAA-a ed 1 sala studio (120 posti) il Polo Piagge.

Dai questionari dei servizi emerge una situazione non ottimale ma sufficiente per le aule, aule studio e laboratori come si evince dalla tabella successiva.

Domanda	Gruppo UM	Gruppo UP
S4: Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)	3,0	3,0
S5: Le aule studio sono accessibili e adeguate (capienza e presenza di reti wifi)?	2,8	2,7
S7: I laboratori - ove previsti - sono adeguati alle esigenze didattiche (capienza, sicurezza, attrezzature a disposizione)?	2,7	2,7

Tuttavia, negli ultimi anni l'aumento del numero di matricole ha determinato qualche disagio per lo svolgimento delle lezioni, lamentate dagli studenti nell'ambito delle note dei questionari di valutazione della didattica. Malgrado l'impegno costante del Dipartimento alla manutenzione delle strutture, permangono alcune criticità riconducibili alla non totale adeguatezza degli spazi rispetto alla domanda della popolazione studentesca.

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 1: necessità di ridurre il rapporto studenti/docenti, soprattutto al primo anno visto l'aumento del numero di immatricolazioni al CdS negli ultimi a.a.

Azione da intraprendere: sdoppiamento degli insegnamenti quantomeno al primo anno

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: il Presidente provvederà ad incontrare il Direttore del DiSAAA-a per una richiesta formale di un maggiore numero di docenti delle materie di base, azione che renderebbe possibile armonizzare il numero dei docenti alle esigenze della numerosità degli studenti. La scadenza prevista degli esiti di questa azione sono funzione della disponibilità di docenti delle materie di base e quindi dei Dipartimenti a cui i docenti afferiscono.

Obiettivo n. 2: necessità di aumentare la disponibilità di aule per svolgere le attività formative

Azione da intraprendere: richiesta formale all'Ateneo di Pisa

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: il Presidente provvederà ad incontrare il Direttore del DiSAAA-a per una richiesta formale di una maggiore disponibilità di aule. La scadenza prevista degli esiti di questa azione è in funzione della disponibilità di aule e quindi della politica edilizia dell'Ateneo di Pisa

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

Non è stato finora mai effettuato un riesame ciclico del Corso di Laurea Triennale in Scienze Agrarie.

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Principali elementi da osservare:

- SUA-CDS: quadri B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, D4
- Rapporti di Riesami annuale, le segnalazioni provenienti da studenti, singolarmente o tramite questionari per studenti e laureandi, da docenti, da personale tecnico-amministrativo e da soggetti esterni all'Ateneo
- le osservazioni emerse in riunioni del CdS, del Dipartimento o nel corso di altre riunioni collegiali
- l'ultima Relazione annuale della CPDS
- questionario interno al CdS e rivolto ai docenti
- consultazioni con le PI e verbali del Comitato di Indirizzo

Con riferimento alla consultazione delle parti sociali, il CdS attribuisce grande rilevanza alle attività di ascolto degli stakeholder, nell'intento di soddisfare appieno la domanda formativa proveniente dal mondo del lavoro. A questo fine dal gennaio 2018 è stato costituito un Comitato di Indirizzo (verbale Consiglio del CdS del 18 dicembre 2017; <http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/Verbale-N-2-CDL-SA-18-DIC-2017-PUBBLICO.pdf>) consultato in prima battuta il 26 gennaio 2018 (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/07/Verbale-CI-26Gennaio2018.pdf>). La consultazione si è verificata anche mediante questionari distribuiti per via telefonica i cui esiti (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/07/ESITI-PI.pdf>) hanno evidenziato alcune criticità del CdS. Questi aspetti sono stati discussi in CDP del CdS (verbale del 2 luglio 2018; <http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/Verbale-N.-3-2luglio-2018.pdf>) e nel Gruppo di Riesame (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/10/verbale-in-itinere-GRUPPO-di-RIESAME.pdf>) ed hanno determinato l'esigenza di rivedere il percorso formativo del CdS inserendo due percorsi, uno finalizzato ad una competenza tecnico-scientifica idonea per uno studente che voglia proseguire negli studi in una laurea magistrale di competenza ed uno tecnico-professionale per lo studente che decida di interrompere il percorso alla fine dei tre anni. Dai suggerimenti degli interlocutori esterni è emersa anche la necessità di inserire nel percorso didattico alcune competenze attualmente assenti o carenti. Appare ovvio che una volta terminati i lavori di revisione del percorso formativo del CdS, verrà convocato il Comitato di Indirizzo (eventualmente estendendo la richiesta anche alle strutture coinvolte nelle attività di tirocinio) per avere un parere in merito alle modifiche apportate.

Contributo dei docenti e degli studenti

L'attività collegiale di analisi, revisione e coordinamento del CdS è svolta, prevalentemente, in seno alla CDP e al Gruppo di Riesame del CdS; in aggiunta tutte le discussioni effettuate nell'ambito di questi organi vengono puntualmente riportate dal Presidente nel Consiglio del CdS in modo che tutti i membri del Consiglio siano partecipi alla discussione. Il Presidente del CdS inoltre, in collaborazione con il responsabile dell'Unità didattica è comunque sempre disponibile ad incontrare i rappresentanti degli studenti eletti nel CdS, ma anche gli studenti del

CdS che a titolo personale vengono a inoltrare eventuali segnalazioni e suggerimenti.

Per quanto concerne il contributo dei docenti e degli studenti alle attività di monitoraggio/revisione del CdS, il fulcro dell'azione di monitoraggio è rappresentato dalla relazione annuale della CDP del CdS che, ad oggi, non è mai stata elaborata. Come da linee guida dell'Ateneo di Pisa (inviata dal Rettore alla didattica Prof. Abate il 21 dicembre 2017) il CdS ha proceduto all'analisi e diffusione dei dati, secondo le modalità stabilite.

In aggiunta allo strumento rappresentato dai Questionari di Valutazione della didattica, al fine di consentire agli studenti di rendere note le proprie osservazioni in merito a eventuali criticità del CdS e/o proposte di miglioramento, il Gruppo di riesame ha stilato un questionario che è stato distribuito in aula nei tre anni e quindi rivolto agli studenti frequentanti. L'obiettivo era quello di ottenere informazioni relative al test di ingresso, al basso numero di studenti attivi e al ritardo nel conseguimento del titolo. La relazione ottenuta è stata pubblicata sul sito del CdS (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/ANALISI-QUESTIONARI-INTERNI-STUDENTI-aa-2017-18.pdf>) ed ha evidenziato alcune criticità utilizzate dal Gruppo di Riesame e dalla CDP del CdS nel processo di monitoraggio e revisione del CdS e nel percorso di revisione delle politiche di accesso al CdS ed illustrati dal Presidente nell'ambito del Consiglio del CdS nella seduta dell'11 maggio 2018 (http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/Verbale-N-4-CdS-SA-11_MAG_2018-PUBBLICOv2.pdf).

I dati dei questionari interni al CdS hanno evidenziato diverse criticità così suddivise in base all'anno di frequentazione:

I anno: gli studenti hanno acquisito alla fine del I semestre uno scarso numero di CFU (7,4 rispetto ai 24 CFU degli insegnamenti del I semestre). Considerando i singoli esami si può osservare che quelli maggiormente superati sono: Botanica (93%) e Chimica Generale (94%), mentre un basso numero di studenti ha superato la Matematica (59,3%).

E' stata osservata una certa relazione tra scuola di provenienza e numero di CFU acquisiti nel senso che gli studenti provenienti dai licei riescono a superare in numero maggiore le materie erogate al primo anno rispetto agli studenti provenienti dagli istituti professionali o tecnici. In questi questionari gli studenti chiedono che il portale E-learning sia più utilizzato dai docenti per caricare il materiale di studio per cercare di aumentare la preparazione di base). Da sottolineare che il grado di soddisfazione per il CdS è mediamente alto per gli studenti intervistati (da 3 a 4) su 5. Le valutazioni delle conoscenze pregresse e del metodo di studio adottato dallo studente sono piuttosto basse.

II anno: il numero dei CFU acquisiti dagli studenti frequentanti il II anno è pari a 52 inferiore rispetto ai 78 CFU degli insegnamenti del I anno e del I semestre del II anno. La Matematica non è ancora stata superata dal 40,7% degli studenti. Gli studenti provenienti dai licei e dai geometri sembrano quelli più attivi. Anche al II anno il grado di soddisfazione è alto nonostante vi siano alcune criticità sulle conoscenze pregresse e sul metodo di studio. Tra le criticità espresse dagli studenti c'è nuovamente l'implementazione nell'uso di E-learning da parte dei docenti, l'orario delle lezioni non ottimale e l'inserimento delle verifiche intermedie.

III anno: gli studenti frequentanti hanno superato mediamente 100 CFU su 129 degli insegnamenti del I, II e I semestre del III anno: questo dimostra un recupero nel gap esistente al I e II anno. Gli studenti provenienti dagli istituti agrari e dai licei hanno acquisito un numero di CFU maggiori rispetto alle altre scuole di provenienza. Da sottolineare, purtroppo, che la Matematica deve essere ancora superata dal 15% degli studenti. La soddisfazione degli studenti per il CdS è ancora alta con alcune eccezioni nell'organizzazione del Cds e nelle conoscenze pregresse. Le criticità riportate riguardano l'uso di E-learning, lo scarso numero di esercitazioni e lezioni pratico-applicative e la necessità di inserire le verifiche intermedie.

Per quanto concerne l'opinione e partecipazione dei docenti questi sono coinvolti nella gestione della AQ del CdS come membri delle varie Commissioni e, chiaramente, nell'ambito del Consiglio di CdS dove vengono riportate tutte le azioni, discussioni e pareri scaturiti dalle diverse Commissioni del CdS. Nell'anno 2018 è stato inviato a tutti i docenti un questionario elettronico i cui esiti sono riportati nella pagina web del CdS (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/QUESTIONARI-DOCENTI-a.a.-2017-18.pdf>) e che sono stati utilizzati per la stesura della Relazione effettuata dalla CDP del CdS sulla valutazione della didattica.

Le criticità emerse dai docenti sono le seguenti:

- Il 30% non ritiene che le conoscenze pregresse dello studente siano sufficienti alla comprensione degli argomenti trattati a lezione e previsti nel programma
- Oltre il 50% ritiene che il carico di studio nel semestre sia adeguato
- Il 50% ritiene che l'organizzazione del Cds (orario, verifiche, ecc.) sia accettabile
- Criticità rispetto alle strutture deputate allo svolgimento della didattica
- Non effettivo coordinamento tra gli insegnamenti

Il grado di soddisfazione dell'insegnamento svolto è comunque soddisfacente (68%) o elevato (27%).

Per ciò che concerne le opinioni dei laureati sono raccolte e analizzate dal Gruppo di Riesame in occasione della redazione della scheda SUA-CdS (Quadri C2- Efficacia esterna e Quadro C3: Opinioni enti e imprese con accordi stage/tirocinio curricolare o extra-curricolare), attingendo alla banca dati del Consorzio interuniversitario Almalaurea.

Interventi di revisione dei percorsi formativi

L'offerta formativa è costantemente aggiornata e riflette le conoscenze disciplinari più avanzate data la qualificazione dei docenti, molti di essi anche facenti parte del Collegio di Dottorato di Ricerca del DiSAAA-a.

Tuttavia nell'ambito delle opportune commissioni ed in sede collegiale (CDP: verbale del 2 luglio 2018, http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/Verbale-N.-3_2luglio_2018.pdf; Consiglio del CdS: verbali 11 maggio 2018, http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/09/Verbale-N-4-CdS-SA-11_MAG_2018-PUBBLICOv2.pdf) si sta lavorando ad un profondo processo di revisione del percorso formativo, alle politiche di accesso al CdS e alla risoluzione di piccole criticità risolvibili nel breve periodo.

L'analisi della domanda di formazione, suffragata dalle indicazioni delle parti interessate, ha indotto il Gruppo di Riesame a proporre una modifica di ordinamento per il CdS, relativamente ai seguenti punti:

- a) revisione delle figure professionali
- b) revisione del piano di studi in coerenza con la domanda di formazione;
- c) revisione dei syllabus degli insegnanti con un maggiore coordinamento tra i docenti degli insegnamenti erogati

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo N. 1: portare a compimento le proposte di modifica dell'ordinamento/regolamento didattico del CdS avanzate dal Gruppo di Riesame, riallineando gli obiettivi e i contenuti del percorso formativo.

Azioni da intraprendere: Le proposte verranno stilate dalla CDP del CdS e dibattute nell'ambito del Consiglio di CdS

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: sottoporre il nuovo ordinamento/regolamento agli organi di Ateneo di competenza nelle scadenze previste previa approvazione del Regolamento da parte del Consiglio di CdS di Scienze Agrarie e del Consiglio del DiSAAA-a.

Obiettivo N. 2: coinvolgimento delle parti interessate nel processo di revisione del CdS, di cui all'obiettivo N. 1

Azioni da intraprendere: presentazione degli obiettivi formativi del CdS e del percorso in ambito del Comitato di Indirizzo

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: una volta delineati gli obiettivi formativi e la struttura del percorso formativo, prima della presentazione al Consiglio di Dipartimento, indizione di una riunione del Comitato di Indirizzo da parte del Presidente del CdS ma entro la fine dell'anno 2018.

Obiettivo N. 3: monitoraggio nei 3 anni successivi all'entrata in vigore delle modifiche, monitoraggio delle azioni migliorative promosse in risposta alle criticità emergenti, segnalate da docenti, studenti e personale di supporto, al fine di verificarne l'attuazione e il grado di efficacia

Azioni da intraprendere: analisi in continuo dei dati disponibili (questionari, dati, ecc.) e loro analisi

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: ogni anno in sede di compilazione della SUA e delle schede di monitoraggio il Gruppo di Riesame valuterà gli esiti delle azioni correttive

5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

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

Con il nuovo sistema di valutazione AVA 2.0, il Rapporto di Riesame annuale del CdS è stato sostituito con le Schede di Monitoraggio (SMA) che sono essenzialmente un commento critico e sintetico degli indicatori quantitativi forniti dall'ANVUR.

Le prime SMA compilate sono relative all'anno 2017 (<http://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2018/02/SMA-SCIENZE-AGRARIE-2017.pdf>) nelle quali si rilevavano alcune criticità per le quali in questo anno il CdS ha operato come stabilito:

- Indagine per comprendere il basso numero di CFU acquisiti dagli studenti
- Discussione delle politiche di accesso in ambito di CDP e Consiglio di CdS
- Processo di revisione del percorso formativo

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Principali elementi da osservare:

- Indicatori resi disponibile dall'ANVUR attraverso la scheda di monitoraggio annuale del CdS. Gli indicatori sono quelli risultanti alla data del 30 giugno 2018, e permettono una valutazione della performance del CdS attraverso il confronto sia di tipo longitudinale (variazione degli indicatori nei tre anni accademici

compresi tra il 2013/2014 e il 2015/2016) che trasversale (valore degli indicatori rispetto ai CdS della stessa classe erogati nell'area geografica di appartenenza (Centro Italia) e a livello nazionale.

Indicatori dell'attrattività

Il CdS presenta un elevato grado di attrattività come evidenziato dall'indicatore iC00b; infatti il numero di immatricolati è aumentato nei tre anni (2014-2016) ed è molto più elevato rispetto sia alla media geografica che nazionale. Il CdS esercita attrattività anche nei confronti di studenti provenienti da altre regioni (indicatore iC03). Rispetto al 2016 questo indice () è leggermente diminuito attestandosi a valori simili alla media dell'area geografica e nazionale.

Analisi degli indicatori

- bassa percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare (iC01; mediamente 24% negli anni 2014 e 2015 e 29,5% nell'anno 2016) rispetto alla media dell'area geografica (34,3% anno 2014, 37,5% anno 2015 e 38,5% anno 2016) che di quella nazionale (37,6% anno 2014; circa 40% anni 2015 e 2016);
- bassa percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire (iC13). Nell'anno 2016 si è notato un aumento di questo indice (43,9%) che tuttavia risulta ancora più basso della media dell'area geografica (46%) e di quella nazionale (47,7%);
- pur con livelli di incardinamento al CdS dal I al II anno (iC14; 71,6% anno 2016, ma con valori del 62,5% nel 2015 e 70,4% nel 2014) simili alle medie dell'area geografica (73,3% anno 2016) e della media nazionale (73,3% anno 2016) solo il 56,8% ha acquisito al I anno almeno 20 CFU e questo dato scende ancora se consideriamo 40 CFU acquisiti (iC16; 28,4% anno 2016, con un trend in aumento dall'anno 2014) e risulta più basso della media dell'area geografica (34,3% anno 2016) e della media nazionale (32,8%);
- livello non soddisfacente di laureati in corso (iC02, iC22). La percentuale di laureati in corso (iC02) nel 2016 è pari a 31,4%, valore molto più basso rispetto alla media dell'area geografica (50,3%) e di quella nazionale (48,5%). Da sottolineare come nell'anno 2015 si sia notato un aumento di questo indice. In definitiva nel 2016 circa il 9% degli immatricolati si sono laureati nel CdS entro la normale durata del corso rispetto al 16% dell'area geografica e al 24% della media nazionale;
- basso numero di CFU conseguiti all'estero (iC10 e iC11);
- elevata percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (iC24) che si attesta su valori di circa il 56% nei tre anni rispetto 44,5% dell'area geografica e del 42% della media nazionale;
- non ottimale rapporto studenti/docenti (iC27) soprattutto al I anno (iC28) con valori decisamente più bassi rispetto alla media dell'area geografica che di quella nazionale;
- Basso la percentuale di laureati occupati ad un anno dal conseguimento del titolo (iC06)

Tuttavia si evincono anche i seguenti punti di forza:

- Soddisfazione del CdS espressa come percentuale di laureati che si riscriverebbero allo stesso CdS (iC18) e che si dichiara complessivamente soddisfatto del CdS (iC25) anche se il trend nei tre anni è in leggero declino;
- percentuale di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato (iC19) più alta sia della media dell'area geografica che di quella nazionale;
- alta la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento (iC08) che è pari al 100%

- aumento (anche se lieve) della percentuale di studenti che si laureano entro un anno oltre la normale durata del corso nello stesso CdS (iC17). Il valore risulta tuttavia più basso della media dell'area geografica che di quella nazionale;
- capacità di attrarre studenti con titolo conseguito all'estero (iC12).
- Alta la percentuale di Laureati occupati a un anno dal titolo non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto (iC06ter) con valori dell'80% negli anni 2015 e 2016 e più elevati sia della media dell'area geografica che nazionale;

Il CdS presenta una elevata attrattività come evidente dal numero degli iscritti; tuttavia, la percentuale di CFU conseguiti al I anno è bassa anche se leggermente aumentata nell'anno 2016. Questa criticità non si è ancora risolta in quanto il CdS sta mettendo in atto adesso delle misure correttive relativamente al carico didattico e alle difficoltà degli studenti al I anno (evidenziate soprattutto nell'insegnamento della matematica). La percentuale di laureati entro la normale durata del corso è pari al 31,4% (valore inferiore sia alla media dell'area geografica che alla media nazionale) e sembra in netta riduzione rispetto all'anno 2015 (70%). Il dato relativo all'anno 2015 non è l'effetto di azioni migliorative e riesce di difficile interpretazione. Il CdS attualmente rappresenta uno tra i pochi corsi triennali dell'area scientifica di ateneo che non presenta una programmazione all'accesso. Questo determina certamente un maggiore afflusso di studenti che lo utilizzano come "parcheggio" prima di riuscire a superare il test di ingresso per altri CdS triennali o a ciclo unico (indicatore iC23) ma anche l'afflusso di studenti non motivati a intraprendere il percorso formativo all'Università come dimostrato dall'elevato numero di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (indicatore iC24 pari al 54,7% nell'anno 2016 e più alto rispetto sia alla media dell'area geografica che nazionale). Il CdS si sta interrogando sulle politiche di accesso e sta attuando modifiche correttive che saranno intraprese nei prossimi a.a.

Il CdS è caratterizzato anche da una scarsa internazionalizzazione, soprattutto in uscita, attribuibile alle caratteristiche di questo percorso formativo volte soprattutto a rispondere alle richieste del territorio a al livello nazionale. Da sottolineare invece come in entrata, il trend è caratterizzato da un aumento degli studenti iscritti al I anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iC12).

Le opinioni dei laureandi in merito alla soddisfazione complessiva del CdS sono in diminuzione nell'anno 2016 ma occorre sottolineare che il 70% dei laureati si re-iscriverebbe allo stesso CdS (dati AlmaLaurea; rapporto 2018).

Infine, appare bassa la percentuale di laureati occupati ad un anno dal conseguimento del titolo (iC06) ma occorre considerare che la maggior parte dei laureati continua il percorso formativo in una laurea magistrale di competenza come rilevato dalle indagini Almalaurea (Rapporto 2018).

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo N. 1: revisione delle politiche di accesso al CdS

Azioni da intraprendere: modifica del Regolamento del CdS

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: sottoporre il nuovo regolamento agli organi di Ateneo di competenza nei tempi previsti e previa approvazione del Regolamento da parte del Consiglio di CdS di Scienze Agrarie e del Consiglio del DiSAAA-a.

Obiettivo N. 2: revisione del percorso formativo del CdS

Azioni da intraprendere: modifica dell'Ordinamento/Regolamento del CdS

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: nell'ambito della CDP del CdS verrà rivisitato l'intero percorso formativo che verrà poi sottoposto all'approvazione del Consiglio del CdS, del DiSAAA-a e degli Organi competenti in Ateneo nelle date previste

Obiettivo N. 3: aumentare il processo di internazionalizzazione

Azioni da intraprendere: aumentare la sensibilizzazione degli studenti

Modalità, risorse, tempistiche previste, responsabilità: il Presidente predisporrà dei seminari finalizzati alla descrizione delle possibilità di periodi all'estero nelle numerose Università/Enti già convenzionati.