



**Denominazione del Corso di Studio: SCIENZE AGRARIE**

**Classe di Laurea: L25**

**Composizione del Gruppo di Riesame del CdS**

*Componenti obbligatori:*

Prof. **GIUSEPPE CONTE** (Responsabile del Gruppo di Riesame)

Sig. **MARCO ANTONINI** (Rappresentante degli studenti)

*Altri componenti:*

Prof.ssa **LUCIA GUIDI** (Presidente del CdS)

Prof.ssa **SILVIA TAVARINI** (Docente del CdS)

Dott. **STEFANO FANTI** (Tecnico amministrativo con funzione di Responsabile dell'Unità Didattica)

Sono stati consultati inoltre: il Direttore del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-alimentari Prof. Marcello Mele, la Prof.ssa Cristina Nali, responsabile della Qualità del DiSAAA-a

Il Gruppo di Riesame, per la discussione degli indicatori e la preparazione della Scheda di Monitoraggio Annuale, ha operato come di seguito descritto:

- suddivisione dei lavori tra i diversi componenti del Gruppo di Riesame (analisi dei dati e discussione individuale degli indicatori)
- incontro in data 9 novembre 2022 alle ore 9 nello studio della Prof.ssa Guidi del DiSAAA-a durante la quale sono stati valutati e discussi approfonditamente gli indicatori del Corso di Studio <https://www.agr.unipi.it/wp-content/uploads/2022/11/Verbale-Gruppo-Riesame - 9 novembre 2022.pdf>

La presente Scheda di Monitoraggio Annuale è stata presentata dal Presidente del CdS, discussa e approvata in Consiglio del Corso di Studio in data: **23 novembre 2022 (delibera n. 4 del verbale n. 2 del Consiglio di CdS in Scienze Agrarie del 23 novembre 2022).**

Il Presidente illustra le Schede di Monitoraggio Annuale che sono l'esito della valutazione degli indicatori. Sottolinea come molti di questi hanno subito un miglioramento rispetto agli anni precedenti con valori che sono diventati simili a quelli medi dell'area geografica e nazionale. Sussistono tuttavia alcune criticità che il Presidente riassume:

- basso numero di CFU conseguiti all'estero e dell'attrattività degli studenti esteri (iC10, iC11 e iC12);
- ancora elevata la percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (iC24) che, pur con un trend in diminuzione negli ultimi 5 anni si attesta sul 42,5% rispetto al 35,4% dell'area geografica e al 35,8% della media nazionale;
- basso il numero dei laureati entro la normale durata del corso (iC02 e iC22).

Il Presidente, quindi, illustra le azioni correttive da intraprendere per cercare di superare le criticità emerse. Segue una discussione alla quale partecipano diversi docenti.

Al termine della discussione, il Presidente riassume le azioni correttive da mettere in atto per superare le criticità:

- maggiore visibilità alle opportunità di studio all'estero ed all'internazionalizzazione del corso mediante seminari del CAI di Dipartimento che sono già state compiute nei precedenti a.a. ma che non hanno sortito effetti anche a causa della situazione di emergenza sanitaria

- potenziare ulteriormente le attività di tutoraggio attraverso nuovi POT di durata triennale e tutoraggio di accoglienza e alla pari, con l’obiettivo ultimo di ridurre i tassi di abbandono
- Organizzare attività trasversali con aziende/enti/professionisti esteri in modo da sensibilizzare gli studenti sull’internazionalizzazione.

Il Presidente al termine della discussione pone in approvazione le SMA, che vengono approvate alla unanimità:

- maggiore visibilità alle opportunità di studio all'estero ed all'internazionalizzazione del corso mediante seminari del CAI di Dipartimento che sono già state compiute nei precedenti a.a. ma che non hanno sortito effetti anche a causa della situazione di emergenza sanitaria
- potenziare ulteriormente le attività di tutoraggio attraverso nuovi POT di durata triennale e tutoraggio di accoglienza e alla pari, con l’obiettivo ultimo di ridurre i tassi di abbandono
- organizzare attività trasversali con aziende/enti/professionisti esteri in modo da sensibilizzare gli studenti sull'internazionalizzazione.

## BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

(Lunghezza indicativa tra 3.500 e 7.500 caratteri, in relazione al numero di indicatori scelti)

### Indicatori dell'attrattività

Il CdS presenta un elevato grado di attrattività come evidenziato dall'indicatore **iC00b** con una riduzione dal 2016 (pari a 190) a 78 immatricolati puri nel 2021. La numerosità degli immatricolati (78) è ancora superiore alla media dell'area geografica (45,2) e del livello nazionale (51,4). Buona attrattività di studenti provenienti da altre regioni, che, nell'anno 2021 si è attestato ai valori dell'anno precedente (come evidenziato dall'indicatore **iC03**: nel 2020 pari a 39,6 e nel 2021 al 34,7%), nettamente superiore alla percentuale a livello dell'area geografica (28,4%) e del livello nazionale (22,7%).

### Analisi sulla prosecuzione degli studi

La percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso CdS (**iC14**) è in continuo aumento con valori che nel 2018 si sono attestati sul 63,5% e nel 2020 sono saliti al 71,8%, nettamente superiore alla percentuale dell'area geografica (63,3%) e più alti rispetto anche alla percentuale media nazionale (65,7%).

L'82,1% degli studenti prosegue la carriera nel II anno nel sistema universitario, come a livello dell'area geografica (72,0%) e nazionale (74,7%) (**iC21**). Il 3,8% (simile al 2019) prosegue gli studi al II anno in un CdS diverso dello stesso Ateneo, più basso rispetto alla media dell'area geografica (4,0%) e nazionale (4,4) (indicatore **iC23**). La mancanza di un numero programmato rende il corso fruibile anche da studenti non interessati a completare il percorso di studi in scienze agrarie, ma in altri CdS dell'ateneo.

Nonostante negli ultimi quattro anni si sia osservata una marcata e progressiva riduzione della percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 (**iC24**; dal 54,7 del 2016 al 43,7% del 2019), i valori pari al 42,5% sono ancora superiori sia all'area geografica (35,4%) che all'Italia (35,8%).

### Analisi sulla regolarità degli studi e della produttività degli iscritti

La percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo conseguito almeno 20 CFU al primo anno (**iC15**) che sale al 55,1% nel 2020, superiore alla media dell'area geografica (48,6%) e dell'area nazionale (48,7%). Aumento della percentuale di studenti che passano al II anno con almeno 40 CFU (**iC16**) e pari al 29,5%; anche per questo indicatore si evidenzia un aumento rispetto all'area geografica (26,3%) e nazionale (26,4%).

Ancora in aumento la percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS con almeno 40 CFU nell'anno solare (**iC01**; 33,5% nel 2020); tuttavia il valore si sta allineando con i valori dell'area geografica (33,8%) e nazionale (34%).

**iC13**: in aumento anche la percentuale di CFU conseguiti al I anno, pari al 44% contro il 38,1% dell'area geografica e al 39,1% della media nazionale. Da notare come, sia nell'area geografica che in quella nazionale, l'indice è in lenta riduzione mentre sta aumentando per il CdS dell'Università di Pisa.

### Analisi internazionalizzazione

La percentuale dei CFU conseguiti all'estero dagli studenti (**iC10**) è pari a 0 in netta riduzione rispetto al 2019 (0,7%) e nettamente inferiore alla media dell'area geografica (5%) e nazionale (5%). Pari a zero la percentuale dei laureati che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero (**iC11**) contro il 38,5 e il 36,2% dell'area geografica e dell'area nazionale. E' buona l'attrazione del CdS da parte degli studenti stranieri con percentuali di studenti iscritti al I anno (**iC12**) pari al 29,6% nel 2019 e al 10,2% nel 2020. Questo valore è nettamente inferiore sia alla media dell'area geografica (20%) che alla media nazionale (18,6%) con riferimento all'anno 2021. Nel 2021 è diminuita ancora la percentuale di studenti che hanno conseguito il titolo precedente all'estero passando da 55,9 (2018) al 10,2% e inferiore sia al valore rilevato nei CdS dell'area geografica (20,0%) che nazionale (18,6%) (indice **iC12**).

### Analisi sui laureati

La percentuale di laureati in corso (**iC02**) nel 2021 è pari al 35,3%, valore basso rispetto all'area geografica (44,3%) e nazionale (49,9%). Rispetto al 2016, si è notato un lieve aumento di questo indice che, invece, subisce una tendenza negativa nell'area geografica e nazionale. Nel 2020, la percentuale degli studenti immatricolati laureatisi in pari (**iC22**) è del 18,3% e leggermente inferiore rispetto all'area geografica e alla media nazionale.

### Analisi sul livello di soddisfazione e occupabilità dei laureati

**iC06**: i laureati occupati ad un anno dal titolo è nettamente aumentata dal 2019 (pari al 18,6%), ma in lieve calo rispetto al 31,1% al 2020 (27% nel 2021) con valori inferiori all'area geografica (35,8%) e nazionale (36,2%).

Alta la percentuale degli studenti che si riscriverebbero allo stesso CdS (**iC18**) che nel 2019 era l'81,7% e nel 2021 pari al 77,1% (contro 75,6 e 74,1%, rispettivamente, dell'area geografica e nazionale). I laureati complessivamente soddisfatti del CdS (**iC25**) sono nel 2021 il 94% rispetto al 92,8% dell'anno 2020 e leggermente più alto rispetto all'area geografica (93,3%, anno 2021) e nazionale (91,6%, anno 2021).

### Analisi sulla sostenibilità, consistenza e qualificazione della docenza

Il rapporto tra studenti regolari/docenti (**iC05**) è ulteriormente ridotto da 14,9 del 2018 a 5,9 del 2021, in linea con l'area geografica (6 nel 2021) e nazionale (6,2 nel 2021). I docenti di ruolo di riferimento nel CdS sono al 100% di SSD di base e caratterizzanti (**iC08**) a differenza della media geografica (99,3%) e nazionale (98,1%).

Netta riduzione del rapporto tra studenti iscritti e docenti complessivo (**iC27**) da 43,8 (2018) a 19,7 del 2021, più alto dell'area geografica (17,8) e nazionale (17,5). Ciò è testimoniato dalla riduzione del rapporto tra gli studenti iscritti al primo anno/docenti del primo anno (**iC28**): il rapporto a 22,2 nel 2019 e 10,4 nell'anno 2021, rispetto alla media geografica di 16,4 e nazionale di 18,1.

**iC19**: elevata anche la percentuale delle ore di docenza erogata da docenti assunti a TD (83,7 e 84,5% nel 2020 e 2021, rispettivamente). Il valore nel 2021 è più alto rispetto alla media dell'area geografica (72,3%) e del livello nazionale (74,5%).

### Punti di debolezza

- basso numero di CFU conseguiti all'estero e dell'attrattività degli studenti esteri (**iC10**, **iC11** e **iC12**);
- ancora elevata la percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni (**iC24**) che, pur con un trend in diminuzione negli ultimi 5 anni si attesta sul 42,5% rispetto al 35,4% dell'area geografica e al 35,8% della media nazionale;
- basso il numero dei laureati entro la normale durata del corso (**iC02** e **iC22**).

Tuttavia si evincono anche i seguenti **punti di forza**:

- elevato grado di attrattività del CdS evidenziata anche dall'aumento degli immatricolati provenienti da altre regioni (**iC03**);
- più alta la percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS rispetto alla media dell'area geografica e nazionale (**iC14**) ed anche la percentuale di CFU conseguiti al primo anno sui CFU da conseguire (**iC13**)
- graduale allineamento della numerosità degli iscritti ed immatricolati agli altri CdS dell'area geografica e della nazione;
- soddisfazione del CdS espressa come percentuale di laureati che si reiscriverebbero allo stesso CdS (**iC18**) e che si dichiara complessivamente soddisfatto del CdS (**iC25**);
- alta la percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a SSD di base e caratterizzanti del CdS, di cui sono docenti di riferimento (**iC08**) (100%);
- aumento della percentuale di studenti che si laureano entro un anno oltre la normale durata del corso nello stesso CdS (**iC17**);
- buon rapporto studenti/docenti (**iC27**) soprattutto al I anno (**iC28**) in netto aumento rispetto agli anni precedenti.

#### **Azioni da intraprendere**

Le maggiori criticità riguardano la bassa percentuale di CFU conseguiti al I anno che rappresenta un fattore di rallentamento nel conseguimento del titolo e di abbandono. Azioni già intraprese negli anni precedenti (materiale necessario per il superamento del test di valutazione, corso di Matematica zero prima dell'inizio delle lezioni, insegnamento di matematica a 9 CFU, tutorato di matematica in calendario didattico, inserimento del lavoro guidato *L'applicazione della matematica, fisica e chimica all'agricoltura*, monitoraggio dello scarso numero di CFU acquisiti all'estero per cause economiche) saranno ulteriormente incentivate con:

- maggiore visibilità alle opportunità di studio all'estero ed all'internazionalizzazione del corso mediante seminari del CAI di Dipartimento che sono già state compiute nei precedenti a.a. ma che non hanno sortito effetti anche a causa della situazione di emergenza sanitaria
- potenziare ulteriormente le attività di tutoraggio attraverso nuovi POT di durata triennale e tutoraggio di accoglienza e alla pari, con l'obiettivo ultimo di ridurre i tassi di abbandono
- organizzare attività trasversali con aziende/enti/professionsiti esteri in modo da sensibilizzare gli studenti sull'internazionalizzazione.

## RIEPILOGO DEGLI INDICATORI USATI NELLA SMA

(Indicare con una crocetta il tenore degli indicatori scelti per il commento, ai fini di successive analisi da parte di tutti gli attori coinvolti nel Sistema di Assicurazione della Qualità)

**Nota Bene:**

Punto di forza: l'indicatore ha un valore particolarmente positivo che si ritiene utile menzionare;

Punto di debolezza: l'indicatore ha un valore critico che necessita di ulteriore analisi per individuare possibili cause/soluzioni.

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC00a	Avvii di carriera al primo anno (L; LMCU; LM)	X	
iC00b	Immatricolati puri (L; LMCU)	X	
iC00c	Iscritti per la prima volta a LM (LM)	X	
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)		
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (Costo Standard) (L; LMCU; LM)		
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS (L; LMCU; LM)		
iC00g	Laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		X
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)		X
<b>GRUPPO A – INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA</b>			
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	X	
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		X
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni	X	
iC04	Percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo		
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo A e tipo B)	X	
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC06BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC06TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		X
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	X	

<b>Indicatori usati nel commento</b>		<b>Punto di forza</b>	<b>Punto di debolezza</b>
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)		
<b>GRUPPO B – INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE</b>			
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso		X
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero		X
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero		X
<b>GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA</b>			
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire	X	
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio	X	
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno	X	
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		
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno		
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		
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio		
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	X	
iC19	Percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	X	
iC19BIS	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata	X	
iC19TER	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza erogata		
iC20	Percentuale tutor/studenti iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		
<b>INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA Sperimentazione – PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE</b>			
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno	X	
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso		X
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo		
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni		X
<b>INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA Sperimentazione – SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ</b>			
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	X	
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto		

<b>Indicatori usati nel commento</b>		<b>Punto di forza</b>	<b>Punto di debolezza</b>
<b>INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA Sperimentazione – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE</b>			
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	X	
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	X	
iC29	Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca/Iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		