



**Denominazione del Corso di Studio: Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali**

**Classe di Laurea: L-38**

**Composizione del Gruppo di Riesame del CdS**

*Componenti obbligatori:*

Prof. Marco Mariotti (Presidente del CdS / Responsabile del Gruppo di Riesame)

Sig.ra Dina Giannotti (Rappresentante degli studenti)

*Altri componenti:*

Prof.ssa Francesca Pedonese (Docente del CdS)

Prof.ssa Barbara Turchi (Docente del CdS)

Prof.ssa Roberta Nuvoloni (Docente del CdS)

Dott. Stefano Degl'Innocenti Detto Lucchesi (Tecnico amministrativo con funzione di Responsabile dell'Unità Didattica)

Dott. Andrea Costanzo (Rappresentante del mondo del lavoro)

Dott. Maurizio Sonno (Rappresentante del mondo del lavoro)

Dott. Jacopo Goracci (Rappresentante del mondo del lavoro)

Dott. Cesare Di Notte (Rappresentante del mondo del lavoro)

Sono stati consultati inoltre:

Aziende/Enti (strutture con le quali l'Ateneo ha stipulato convenzioni e presso le quali i nostri studenti svolgono attività di tirocinio finale): Aziende Zootecniche, Aziende Agro-alimentari, Aziende Multifunzionali, Aziende Mangimistiche, Laboratori di analisi alimenti, Industrie lavorazione/trasformazione alimenti di origine animale, Istituti Zooprofilattici, Studi Professionali.

L'elenco di tali strutture e dei relativi responsabili è pubblicato sul Sito del Dipartimento di Scienze Veterinarie.

- Altri portatori di interesse di attività che coinvolgono i laureati:

Ordine degli Agronomi, Collegio degli Agrotecnici, ARAT, CiRAA, FIDSPA.

Sono stati consultati inoltre (Professionisti invitati come relatori ai Seminari Professionalizzanti organizzati dal CdS):

Dott. Rosario Licitra (FIDSPA Toscana), Dott. Lorenzo Vagaggini (Federazione Regionale Toscana Dottori Agronomi e Forestali), Dott.ssa Marta Agujari (Libero professionista), Dott. Stefano Segati (Dirigente ARTEA), Dott. Daniele Scarselli (Presidente Ordine Agronomi), Dott.ssa Donatella Ciofani (Terre Regionali Toscana), Dott. Luca Arzilli (ARA Toscana), Dott.ssa Angela Galasso (Libero professionista); Dott.ssa Erminia Sezzi (IZSLT), Dott. Simone Stefanini (ProGeo), Dott.ssa Antonella Domenici (Unaltalia), Dr. Marco Omodei Salè (Responsabile Innovazione CSQA).

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

- 02 novembre 2023: incontro con il Gruppo di Riesame per una preliminare analisi del materiale inviato dal Presidio della Qualità e degli indicatori forniti dall'Ateneo;
- 09 novembre 2023: compilazione della bozza della Scheda di Monitoraggio del CdS Triennale;
- 20 novembre 2023: definizione dei punti di forza e di debolezza del CdS, rilettura e compilazione definitiva della scheda del CdS.

## BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

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

Nella scheda di monitoraggio annuale 2022 il CdS aveva individuato problematiche relative al basso numero di CFU acquisiti per anno con conseguente allungamento delle carriere, all'elevato fenomeno degli abbandoni e al ridotto livello di internazionalizzazione.

Considerato quanto sopra, sulla base dell'esame degli indicatori aggiornati al 30/09/2023, il CdS decide di usare gli indicatori dello scorso anno e, per uniformarsi agli indicatori selezionati dall'Ateneo di Pisa per l'analisi dei corsi di studio, di aggiungere gli indicatori iC02, iC16Bis, iC19, iC27 e iC28. Come in passato, si ritiene di non fare specifico riferimento alle medie rilevate per CdS della stessa classe nell'Ateneo, in quanto poco numerosi (solo 1) e quindi poco rappresentativi, e con medie spesso simili a quelle di area geografica.

### **Indicatori sull'attrattività**

Gli indicatori iC00a e l'iC00b, con valori rispettivamente pari a 100 e a 77, mostrano un leggero decremento dei valori rispetto all'anno precedente, di circa il 10%, interrompendo così l'aumento degli immatricolati che continuava dal 2020 (anno in cui è stato abolito il numero programmato). Tali valori, sebbene più ridotti dell'anno precedente, continuano a testimoniare come il CdS abbia una buona attrattività, superiore sia a quella media per area geografica (+67%) che a quella media nazionale (+13%).

L'indicatore iC12, pari al 30%, risulta superiore al dato di area geografica e analogo a quello nazionale, indicando un elevato interesse per gli studenti provenienti dall'estero.

### **Indicatori sulla prosecuzione degli studi**

L'indicatore iC14 evidenzia un leggero incremento, dal 31% del 2020 al 38% del 2021, sebbene tale valore risulti ancora nettamente più ridotto di quelli di confronto, di area geografica e nazionale, che si attestano intorno al 50%. Anche l'indicatore iC24 ha subito un leggero miglioramento, riducendosi dal 54 al 51% e uniformandosi ai valori medi di area geografica e nazionale. Evidentemente il fenomeno degli abbandoni è per lo più concentrato al I anno di corso, nel quale sono condensate le materie di base, per le quali gli studenti hanno una scarsa propensione.

In leggero aumento risulta l'indice iC23, che passa dal 15 al 17%, valore superiore a quelli di area geografica e nazionale (che si attestano rispettivamente al 10 e 11%).

Il tasso di abbandono è stato sempre considerato un problema importante dal CdS che per questo motivo ha messo in atto varie azioni per contrastare il fenomeno, tra le quali l'attività dei tutor alla pari e dei tutor di accoglienza. Sulla problematica degli abbandoni potrebbero giocare un ruolo importante la scarsa preparazione/attitudine degli studenti verso le materie scientifiche di base presenti al I anno e/o problemi economici che sempre più ostacolano la prosecuzione degli studi. Per motivare maggiormente gli studenti del I anno, il CdS intende continuare a favorire le occasioni di confronto e interazione con il mondo del lavoro, continuando ad organizzare seminari professionalizzanti, calendarizzati nell'orario delle lezioni, in numero di uno per semestre. I seminari sono stati effettuati il 25/11/2022 e il 28/04/2023. Inoltre, il 15, 16 e 18 febbraio 2023 è stata realizzata l'iniziativa "Giorni da OSCAR" che aveva lo scopo di avvicinare gli studenti, in particolare dei primi anni, alle strutture e ai servizi del DSV in cui studiano, coinvolgendo sia la sede di Pisa che quella di San Piero a Grado. Infine, dal 15 al 19 maggio 2023 è stato realizzato un progetto speciale per la didattica ad Anversa degli Abruzzi (AQ) dal titolo "living lab sulla transizione ecologica degli allevamenti", nel quale è stato favorito l'incontro e lo scambio attivo fra gli studenti e gruppi di attori locali operanti nell'ambito delle problematiche più attuali della moderna zootecnia.

Nel a.a. attuale 23/24 è stato progettato, finanziato e attualmente è in corso un ulteriore progetto speciale per la didattica di Ateneo, rivolto soprattutto agli studenti del primo anno, che sarà completato entro il I semestre, avente lo scopo di avvicinare le matricole impegnate nelle materie di base alle tematiche caratterizzanti del CdS. Allo stesso modo è stata migliorata la qualità della didattica per il

corso di "Matematica Zero", che in passato è stato poco utilizzato dalle matricole, facendolo tenere da docenti esterni più esperti, invece che da studenti tutor di matematica.

### **Indicatori sulla regolarità degli studi e della produttività degli iscritti**

L'indicatore iC00d continua ad evidenziare valori soddisfacenti (238 iscritti nel 2022, numero simile a quello dell'anno precedente - 247), superiori a quelli di confronto, pari a 168 e 217 per l'area geografica e nazionale.

L'indicatore iC15 è diminuito leggermente dal 21 al 19%, rimanendo ancora nettamente inferiore ai valori di confronto di area geografica e nazionale (rispettivamente 30 e 43%). Invece, l'indicatore iC16BIS è migliorato di tre punti percentuali (dal 4 al 7%) pur rimanendo fortemente inferiore ai dati di area geografica e nazionali (13% e 24%). L'iC13 è aumentato leggermente dal 25 al 26%, avvicinandosi al dato di area (28%) mentre rimane nettamente più ridotto rispetto al dato nazionale (39%).

Gli indicatori citati, nel loro complesso, fanno registrare una bassa produttività iniziale degli studenti, probabilmente perché durante il primo anno vengono impartite soprattutto le materie di base, per le quali la preparazione pre-universitaria è medio-bassa. Nonostante negli ultimi anni il CdS abbia predisposto interventi correttivi, come l'inserimento in orario di periodi di sospensione della didattica per permettere lo svolgimento di prove in itinere e l'organizzazione, a partire dall'A.A. 2019/20, di un corso di Matematica Zero e di un'attività di tutorato per la matematica, il fenomeno non sembra attenuarsi. Un ulteriore intervento in questo senso è consistito, a partire dall'A.A. 22-23, nello spostare interamente al I semestre il Corso di Botanica, che era precedentemente spalmato su due semestri. Verificheremo l'effetto di queste modifiche nei prossimi anni.

Per quanto riguarda gli indicatori di internazionalizzazione, iC10 e iC11, i dati hanno valori nulli, analogamente agli anni precedenti. Il CdS riproporrà anche quest'anno un intervento di 2 ore da parte del CAI per informare gli studenti sulle possibilità e opportunità di internazionalizzazione.

### **Indicatori sui laureati**

Fra gli indicatori sui laureati vengono presi in considerazione gli indicatori iC02, iC22 e iC17. L'indice iC02 è diminuito dal 17% dell'anno precedente al 13% attuale, contro i valori di confronto pari al 31% e al 52%. Invece l'indicatore iC22 evidenzia un leggero miglioramento rispetto allo scorso anno (dal 4 al 6%), rimando tuttavia molto al di sotto dei valori di confronto di area geografica e nazionale (15 e 21%). L'indicatore iC17 evidenzia un miglioramento nella percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata del corso, dal 12% del 2020 al 19% del 2021. Tuttavia, dal confronto sincronico, nel 2021 i dati risultano comunque inferiori a quelli delle aree di confronto (pari al 25 e 31%).

I valori degli indicatori in esame confermano l'allungamento delle carriere già evidenziato negli anni precedenti.

### **Indicatori su soddisfazione e occupabilità dei laureati**

L'indicatore iC06 è leggermente aumentato rispetto al 2021 (dal 31 al 33%), anche se resta inferiore ai valori di area geografica e nazionale (44% per entrambi). Anche l'indicatore iC06TER, che si riferisce alla percentuale di occupati sui laureati, al netto di chi prosegue gli studi, quest'anno presenta un valore inferiore (67%) rispetto al 2021 (80%) e al 2020 (78%), tornando ai livelli del 2019, con una situazione leggermente inferiore a quella rilevata a livello di area geografica (76%) e nazionale (73%). Questi dati confermano la bassa occupabilità dei laureati in STPL, ma anche la vocazione di questo CdS che, privilegiando la formazione di base, prepara laureati destinati al proseguimento degli studi, con un completamento delle competenze professionali al secondo livello di laurea.

L'indicatore iC25 mostra una netta flessione rispetto allo scorso anno (70 vs 89%), confermando la tendenza negativa degli ultimi anni e risultando inferiore sia alla media di area geografica (82%) che a quella nazionale (90%). In netta controtendenza è quanto emerge dall'indicatore iC18, che ottiene un valore più alto dello scorso anno (61% vs 33%), di poco inferiore a quello di area geografica e nazionale (63% e 68%). Nonostante quindi sia evidente un certo grado di insoddisfazione da parte dei laureandi, molti laureati ripeterebbero questo percorso didattico. Evidentemente lo studente laureando non percepisce appieno le competenze apprese durante il CdS, che comunque riesce ad utilizzare ed apprezzare proficuamente nel futuro.

**Indicatori sulla sostenibilità, consistenza e qualificazione della docenza**

Il rapporto studenti/docenti (iC05) rimane stabile, intorno a 8 e si mantiene vicino ai valori di media nazionale e di area geografica. L'indicatore iC27 pari a 20 è diminuito rispetto all'anno precedente, risultando però ancora leggermente superiore ai valori di confronto (14 e 18). Per quanto riguarda lo stesso rapporto riferito agli studenti del 1° anno (iC28), il valore attuale è 44 (era 49 l'anno precedente), e risulta nettamente maggiore a quelli di confronto (18 e 22). La differenza fra i due indicatori è da mettere in relazione all'elevato numero di studenti del 1° anno.

L'indicatore iC08 si mantiene ai valori massimi (100%) continuando il trend positivo degli anni passati.

L'indicatore iC19 presenta valori analoghi a quelli dell'anno precedente (82%), superiori a quelli di area geografica e nazionale (79 e 77%).

Questi indicatori rappresentano quindi dei punti di forza del CdS.

## PROSPETTO 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)	<b>X</b>	
iC00b	Immatricolati puri (L; LMCU)	<b>X</b>	
iC00c	Iscritti per la prima volta a LM (LM)		
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	<b>X</b>	
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		
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)		
<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.		
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		<b>X</b>
iC02BIS	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso		
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni		
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)	<b>X</b>	
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.)		<b>X</b>
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 (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		<b>X</b>

<b>Indicatori usati nel commento</b>		<b>Punto di forza</b>	<b>Punto di debolezza</b>
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	<b>X</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		<b>X</b>
iC10BIS	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti		
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero		<b>X</b>
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	<b>X</b>	
<b>GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA</b>			
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire		<b>X</b>
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio		<b>X</b>
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno		<b>X</b>
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		<b>X</b>
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio		<b>X</b>
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	<b>X</b>	
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	<b>X</b>	
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		

<b>Indicatori usati nel commento</b>		<b>Punto di forza</b>	<b>Punto di debolezza</b>
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		
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso		<b>X</b>
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo		<b>X</b>
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni	<b>X</b>	
<b>INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ</b>			
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS		<b>X</b>
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 DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE</b>			
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	<b>X</b>	
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)		<b>X</b>
iC29	Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca/Isritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		