



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea in Agroingegneria Classe L-25

## Rapporto di Riesame – Anno 2017

**Denominazione del Corso di Studio:** Agroingegneria  
**Classe:** L-25 Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali  
**Sede:** Palermo  
**Dipartimento di riferimento:** Scienze Agrarie e Forestali (SAF)  
**Scuola:** Scienze di Base e Applicate  
**Primo anno accademico di attivazione nell'ordinamento D.M. 270/04:** 2009/10

### Gruppo di Riesame:

Prof.ssa. Maria Crescimanno (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame  
Prof. Massimo Iovino (Docente del CdS, Fondamenti di Idraulica)  
Prof. Vito Armando Laudicina (Docente del CdS, Chimica Agraria)

Sig.ra Teresa Morici (Tecnico amministrativo)  
Sig. Giuseppe Catanzaro (Rappresentante degli studenti)

Sono stati consultati inoltre: Prof. Alonzo Frenda, referente per il CdS in Agroingegneria all'interno della Commissione Paritetica Docenti/Studenti Scuola delle Scienze di Base e Applicate, Prof. Luciano Gristina, delegato per la didattica del Dipartimento SAF.

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- **1 dicembre 2016:**

Il Gruppo di Gestione AQ del Corso di Studio in "Agroingegneria", a seguito della convocazione del Coordinatore, a mezzo e-mail del 28/11/2016, si è riunito in data odierna alle ore 9.30, presso i locali della Direzione del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (SAF), Ufficio del Coordinatore del CdS. Sono presenti il Prof. M. Iovino, il Prof. V.A. Laudicina, la Sig.ra T. Morici e il rappresentante degli studenti, Sig. Giuseppe Catanzaro.

Oggetto della riunione odierna è stato l'esame del materiale trasmesso a mezzo email dal Responsabile UOB06 per la stesura del rapporto di riesame e la suddivisione dei compiti da svolgere tra i componenti.

Il Gruppo di Gestione AQ si autoriconvoce per il 12.12.2016 alle ore 11.00. La seduta si chiude alle ore 11.30.

- **12.12.2016**

Il Gruppo di Gestione AQ del Corso di Studio in "Agroingegneria", a seguito della convocazione del Coordinatore, a mezzo e-mail del 11/12/2016, si è riunito in data odierna alle ore 11.00, presso i locali della Direzione del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (SAF), Ufficio del Coordinatore del CdS. Sono presenti il Prof. M. Iovino, il Prof. V.A. Laudicina, la Sig.ra T. Morici e il rappresentante degli studenti, Sig. G. Catanzaro.

Oggetto della riunione odierna è stato: analisi dei dati, analisi delle azioni correttive intraprese, valutazione dei risultati ottenuti, individuazione di nuove azioni correttive, prima stesura delle sezioni del rapporto di riesame.

Il Gruppo di Gestione AQ si autoriconvoce per il 15.12.2016 alle ore 10.00. La seduta si chiude alle ore 13.00.

- **15.12.2016**

Il Gruppo di Gestione AQ del Corso di Studio in "Agroingegneria", a seguito della convocazione del Coordinatore, a mezzo e-mail del 14/12/2016, si è riunito in data odierna alle ore 10.00, presso i locali della Direzione del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (SAF), Ufficio del Coordinatore del CdS. Sono presenti il Prof. M. Iovino, la Sig.ra T. Morici e il rappresentante degli studenti, Sig. G. Catanzaro. Alle ore 10.45 interviene il Prof. V.A. Laudicina.

Oggetto della riunione odierna è stato: Stesura finale del rapporto di riesame. La seduta si chiude alle ore 12.00.

Il Rapporto di Riesame è stato presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del 20/12/2016.

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

Il Coordinatore informa il Consiglio che in data 1 Dicembre 2016 si è insediato, presso i locali della Direzione del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali (SAF), Ufficio del Coordinatore del CdS, il Gruppo di Gestione AQ per la redazione del Rapporto di Riesame 2016 del Corso di Studio in "Agroingegneria" (L-25), sede di Palermo. Il Gruppo di Gestione AQ ha concluso i lavori in data 15 dicembre 2016. Il Coordinatore ha provveduto ad inviare a ciascun componente del Consiglio di Corso di Studio una copia del Rapporto di Riesame che oggi viene posto in approvazione. Si apre la discussione cui partecipano a più riprese docenti e rappresentanti studenti. Al termine degli interventi il Coordinatore pone in approvazione il Rapporto di Riesame – Anno 2017 del Corso di Studio in "Agroingegneria" (L-25), sede di Palermo.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea in Agroingegneria Classe L-25

## **Rapporto di Riesame – Anno 2017**

Il Consiglio, all'unanimità e seduta stante, approva il Rapporto di Riesame.

---



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea in Agroingegneria Classe L-25

## Rapporto di Riesame – Anno 2017

### 1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

#### 1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**Obiettivo n. 1:** rafforzamento delle azioni di tutoraggio in ingresso ed itinere.

**Azioni intraprese:** organizzazione del welcome day per gli studenti iscritti al primo anno del CdS; analisi delle difficoltà da parte della popolazione studentesca, individuazione delle materie scoglio, rivisitazione dell'O.F.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** rafforzamento di percorsi didattici finalizzati alla riduzione del numero di studenti fuori corso; azioni e responsabilità integrate tra Coordinatore Corso di Studio, Delegati per le Attività di Orientamento e Tutorato in ingresso, in itinere ed in uscita, Tutors inseriti nella scheda SUA-CdS e Tutors della didattica. Alcuni obiettivi sono stati raggiunti, altri si prevede che siano raggiunti durante il corrente A.A. anche in forza alla rivisitazione dell'O.F..

#### 1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

I dati forniti dall'Amministrazione centrale circa i laureati totali nel triennio (58) risultano incongruenti in quanto il totale dei laureati è inferiore alla somma dei laureati in corso (30) e fuori corso (34). Pur con queste incertezze sull'attendibilità dei dati, si registra un sostanziale consolidamento del numero di iscritti totali e degli iscritti in corso, a fronte di un numero crescente degli iscritti part time e degli iscritti fuori corso. Il numero dei laureati in corso, escludendo i dati del 2015/16 che sono evidentemente ancora parziali, aumenta come anche quello dei Laureati fuori corso. Tuttavia, la percentuale dei laureati regolari rimane ancora bassa. Il numero dei rinunciari rimane sostanzialmente stabile. In media, la maggior parte degli iscritti risiede nelle province di Palermo (64%), Agrigento (18%) e Trapani (10%). Decisamente minore è la distribuzione degli iscritti provenienti dalle altre province siciliane, mentre 1 studente risiede fuori regione.

Gli immatricolati iscritti per la prima volta in Ateneo al CdS in Agroingegneria provengono principalmente dal Liceo scientifico, Istituti tecnici, Liceo classico e Istituti Professionali. Nel triennio, il numero degli iscritti provenienti dal Liceo scientifico e dal Liceo classico si è ridotto, mentre gli iscritti provenienti da Istituti tecnici si è mantenuto costante; sostanzialmente stabile e basso è il numero di quelli provenienti da altri istituti (Istituti professionali, ex Istituto Magistrale, Liceo Linguistico, Istituto d'Arte).

Il numero di studenti iscritti al 1° anno, nel triennio di rilevazione, si riduce da 80 a 67. L'analisi sugli studenti del 1° anno rileva un tasso di superamento degli esami previsti al I anno tendenzialmente crescente (da 38,8% nell'A.A. 2013/14 a 43,8% nel 2015/16) con una media voto anch'essa tendenzialmente crescente. Il numero di studenti iscritti al 2° anno, nel triennio di rilevazione, si riduce da 58 a 47. La media del tasso di superamento degli esami è costante (21,4%) con una media voto anch'essa tendenzialmente crescente. Il numero di studenti iscritti al 3° anno, nel triennio di rilevazione, aumenta da 91 a 116. La media del tasso di superamento degli esami diminuisce (dal 18,5% al 9,0%), anche se quest'ultimo dato appare anomalo, con una media voto tendenzialmente crescente.

#### 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** incremento del numero di CFU conseguiti dagli studenti iscritti al I anno.

**Azioni da intraprendere:** rafforzamento delle azioni di tutoraggio.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Con l'A.A. 2016/17 è stato avviato il I anno della nuova O.F. in Agroingegneria che non prevede discipline modulari e incrementa le ore dedicate a laboratori e/o esercitazioni; il monitoraggio dell'azione correttiva sarà effettuato alla fine della sessione di esami del I semestre (marzo 2017); responsabilità affidata al Coordinatore ed ai Tutors della didattica.

**Obiettivo n. 2:** riduzione del numero di studenti fuori corso.

**Azioni da intraprendere:** rafforzamento delle azioni di tutoraggio.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** organizzazione di incontri calendarizzati tra i Tutors alla Didattica e gli studenti fuori corso al fine di individuare specifiche criticità e conseguenti opportune soluzioni. La scadenza è fissata in occasione della stesura del rapporto di riesame del 2018. Responsabilità affidata al Coordinatore ed ai Tutors della didattica.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea in Agroingegneria Classe L-25

## Rapporto di Riesame – Anno 2017

### 2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

#### 2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

*Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.*

**Obiettivo n. 1:** migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti.

**Azioni intraprese:** rivisitazione dell'offerta formativa.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** l'azione correttiva è in corso.

**Obiettivo n. 2:** aumentare l'attività di supporto didattico.

**Azioni intraprese:** recepimento delle segnalazioni e delle esigenze manifestate dai rappresentanti degli studenti in Commissione Paritetica e direttamente al Coordinatore. Miglioramento della comunicazione, promozione e divulgazione delle iniziative intraprese dal CdS anche attraverso i social network.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** l'azione correttiva è stata portata a termine.

**Obiettivo n. 3:** Miglioramento delle aule e degli spazi dedicati allo studio.

**Azioni intraprese:** azioni sinergiche con la Direzione del Dipartimento Scienze Agrarie e Forestali e con gli uffici dell'Ateneo.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** a seguito delle continue segnalazioni dei coordinatori dei CdS afferenti al SAF, con il coinvolgimento dell'Ufficio tecnico dell'Ateneo, sono state effettuate opere di ammodernamento delle aule anfiteatro del Dipartimento SAF e degli spazi dedicati allo studio.

#### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

Dall'esame delle schede trasparenza non si rilevano incongruenze tra gli obiettivi formativi descritti nel RAD e quelli dei singoli insegnamenti pertanto, un laureato che segue tutte le attività formative indicate è in grado di raggiungere gli obiettivi formativi programmati dal CdS. I calendari e gli orari delle lezioni sono in tempo comunicati ai docenti ed agli studenti e pubblicati sulla pagina web del CdS e della Scuola di appartenenza. Gli orari, soprattutto quelli della nuova O.F., consentono agli studenti di frequentare le attività didattiche e di ottimizzare il tempo a loro disposizione per lo studio individuale e le attività sociali. Compatibilmente con alcune carenze strutturali del Dipartimento di afferenza del CdS, in fase avanzata di risoluzione, per gli studenti sono disponibili aule, laboratori, aule informatiche, sale studio e biblioteche. Nei casi accertati di disabilità e/o di disturbi specifici di apprendimento il Coordinatore e i tutor inseriti nella scheda SUA, costantemente in contatto con gli Uffici di Ateneo preposti, sono solerti a mettere in atto tutte le iniziative didattiche per agevolare il percorso di studi. Il Corso di Laurea è dotato di Delegati per le attività di Orientamento e Tutorato in ingresso, itinere e uscita, di docenti responsabili della necessaria assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, assistenza per tirocini e stage, ed accompagnamento al lavoro. I risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti vengono comunicati ai singoli docenti mentre in Consiglio di Corso di Laurea viene effettuata una discussione di carattere più generale. I canali previsti per richiedere ed ottenere sia le segnalazioni che le osservazioni sono efficaci anche grazie all'ottimo rapporto instaurato con i rappresentanti degli studenti. Il coordinatore del CdS recepisce le segnalazioni e le osservazioni su organizzazione, servizi e/o soggetti e mette in atto tempestivamente percorsi mirati alla soluzione dei problemi evidenziati. Alcune criticità riportate nel RAR 2016 (alleggerimento del carico didattico, aumento delle attività di supporto didattico, migliore coordinamento tra gli insegnamenti, introduzione di ulteriori prove d'esame intermedie) sono state affrontate rivisitando l'O.F. del Cds in Agroingegneria. Nell'A.A. 2016/17 è partito il primo anno del CdS rivisitato che presenta, tra le novità più rilevanti, l'eliminazione di discipline modulari e un notevole incremento delle ore dedicate alle attività di laboratorio e/o esercitazione.

Le metodologie di trasmissione della conoscenza sono ritenute adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere. Le risorse e i servizi sono soltanto in parte adeguati al fine di supportare efficacemente gli insegnamenti nel raggiungere i risultati di apprendimento previsti. Le modalità di esame (test in itinere, test finale, prova orale, etc.) per la verifica delle conoscenze acquisite sono validi in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi dal CdL. Dall'analisi dell'opinione degli studenti scaturiscono anche dei suggerimenti, quali in primo luogo, la necessità di fornire in anticipo il materiale didattico e inserire prove di esame intermedie. Altri suggerimenti sono: fornire più conoscenze di base, migliorare il coordinamento con altri insegnamenti, migliorare la qualità del materiale didattico.

I risultati delle indagini AlmaLaurea (rilevazione delle opinioni degli studenti laureati nell'anno solare 2015) evidenziano che, per il CdL in esame, il 91% degli studenti intervistati è soddisfatto del corso di studi che ha seguito, mentre il 9% non lo è; questi dati confermano una soddisfazione degli studenti superiore rispetto al 2014. Il 91% dei laureati ha frequentato più del 75% degli insegnamenti previsti, mentre il 9% ha frequentato tra il 50 e il 75% delle lezioni. Il 27% dei laureati ritiene le aule adeguate, mentre il 64% le ritiene raramente adeguate. Per quanto riguarda i laboratori, il 18% li ritiene adeguati, mentre il 54% raramente adeguati. Decisamente positiva (91%) è la valutazione sulle biblioteche.

Il carico di studio degli insegnamenti rispetto alla durata del corso è ritenuto adeguato per il 45% dei laureati e inadeguato per il 55%. Gli studenti ritengono che l'organizzazione degli esami è stata soddisfacente (82%). Il 90% degli intervistati si ritiene



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea in Agroingegneria Classe L-25

## Rapporto di Riesame – Anno 2017

soddisfatto del rapporto con i docenti. Il 73% dei laureati si iscriverebbe di nuovo allo stesso CdS.

### 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** migliorare il coordinamento tra gli insegnamenti.

**Azioni da intraprendere:** con l'A.A. 2016/17 è stato avviato il primo anno dell'O.F. in Agroingegneria rivisitata anche per migliorare il livello di coordinamento ed integrazione fra gli insegnamenti.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** l'azione correttiva è in corso, responsabilità affidata al Coordinatore ed ai Tutors della didattica.

**Obiettivo n. 2:** migliorare la qualità e fornire in anticipo il materiale didattico utilizzato durante le lezioni.

**Azioni da intraprendere:** aggiornamento delle schede di trasparenza.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** rivisitazione delle schede di trasparenza al fine di ampliare l'offerta di testi didattici e di letture consigliati; azione da concludere prima dell'inizio del nuovo Anno Accademico; responsabilità affidata al Coordinatore ed ai Tutors della didattica.

**Obiettivo n. 3:** inserire prove di esame intermedie.

**Azioni da intraprendere:** inserimento delle prove di verifica intermedie per le discipline che ancora non le prevedono.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** rivisitazione delle schede di trasparenza al fine di individuare le discipline che non prevedono prove di verifica intermedie; azione da concludere prima dell'inizio del nuovo Anno Accademico; responsabilità affidata al Coordinatore ed ai Tutors della didattica.

**Obiettivo n. 4:** adeguamento del carico di studio degli insegnamenti alla durata del CdS.

**Azioni da intraprendere:** Adeguamento delle schede di trasparenza in accordo alla riduzione del carico didattico complessivo introdotto con la rivisitazione dell'O.F.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** azione da effettuare nel corso degli Anni Accademici 2016/17 e 2017/18; responsabilità affidata al Coordinatore e ai Tutors della didattica.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola delle Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea in Agroingegneria Classe L-25

**Rapporto di Riesame – Anno 2017**

## **3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO**

### **3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

**Obiettivo n. 1:** orientamento dei laureandi.

**Azioni intraprese:** rafforzamento dei contatti con il mondo del lavoro, incremento delle opportunità di confronto con il mondo del lavoro a livello seminariale, rafforzamento delle azioni di tutoraggio in uscita.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** azione portata a termine nell'Anno Accademico 2015/16 che verrà riproposta nell'A.A. 2016/17.

**Obiettivo n. 2:** organizzazione di attività seminariali altamente professionalizzanti.

**Azioni intraprese:** sono stati organizzati seminari ed incontri in collaborazione e con la partecipazione di soggetti pubblici e privati tra cui la Regione Siciliana, gli ordini professionali ed enti di ricerca.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** azione portata a termine nell'Anno Accademico 2015/16 che verrà riproposta nell'A.A. 2016/17.

### **3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

Gli sbocchi occupazionali e professionali previsti dal Corso di Studio risultano in linea con il percorso didattico delineato nelle schede di trasparenza delle singole discipline. Infatti, il CdS in Agroingegneria fornisce agli studenti le conoscenze di base nel campo delle discipline della produzione agraria e delle tecniche di rilievo del territorio agrario, le principali metodologie e tecniche di analisi, esecuzione e gestione degli interventi che interessano l'azienda agraria, oltre alla capacità dialettica necessaria a divulgare e argomentare le proprie idee tecniche con gli specialisti del settore e con altre professionalità.

L'indagine sulla condizione occupazionale dei laureati in Agroingegneria (dati AlmaLaurea) prende in esame un campione limitato costituito solo da 6 su 15 laureati nel 2015. Il tasso di occupazione ad 1 anno dalla Laurea è pari a 0% in quanto la totalità dei laureati ha proseguito nel percorso di studio iscrivendosi ad un corso di Laurea Magistrale (83%) o ad altri corsi universitari o tirocinio/praticantato (17%) dei Laureati.

### **3-c INTERVENTI CORRETTIVI**

**Obiettivo n. 1:** rafforzamento delle attività di tirocinio curriculare.

**Azioni da intraprendere:** ampliamento della disponibilità di Soggetti Ospitanti.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** incrementare il numero di soggetti ospitanti, in particolare privati, in convenzione con il CdS per lo svolgimento dei tirocini curricolari. Responsabilità affidata al Coordinatore ed ai Delegati per le Attività di Tutorato ed Orientamento. Azione da effettuare nel corso dell'Anno Accademico 2016/17.

**Obiettivo n. 2:** orientamento dei laureandi.

**Azioni da intraprendere:** rafforzamento delle azioni di tutoraggio in uscita.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** rafforzamento dei contatti con il mondo del lavoro, incremento delle opportunità di confronto con il mondo del lavoro a livello seminariale; organizzazione di career day; responsabilità affidata al Coordinatore ed ai Delegati per le Attività di Tutorato ed Orientamento. Azione da effettuare nel corso dell'Anno Accademico 2016/17.