



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Prot.N. 2410 Titolo III Classe 2 del 29/11/2013

1. PREMESSE

La Commissione paritetica Docenti-Studenti della Facoltà di Agraria è stata formalizzata, con i suoi componenti scelti a sorteggio, nella seduta del Consiglio di Facoltà del 25 Settembre 2012 ed è risultata nella sua composizione formata dai seguenti docenti e studenti:

Prof.ri: Bonanno Adriana, Burruano Santella, Catania Pietro, Chironi Stefania, Conoscenti Cristian, Conte Pellegrino, Di Stefano Costanza, Peri Ezio, Tsolakis Haralabos.

Studenti: Calvo Roberta, Ferreri Antonio, Genco Calogero, Ioppolo Antonino, Massimino Marco, Randisi Antonino, Sidoti Lucio, Tornambè Calogero, Vaccaro Riccardo,

A coordinare la Commissione la Prof.ssa Stefania Chironi.

La Commissione si è riunita per la redazione della relazione relativa all'Anno Accademico 2013/2014, nella sua prima seduta il 10/10/2013 per definire le linee guida per la preparazione della relazione.

Sono state confermate le sottocommissioni istituite per la precedente relazione, per meglio espletare i compiti, relativamente alle attività di monitoraggio dell'Offerta Formativa, della qualità della didattica e dell'attività di servizio agli studenti, (individuata dalla legge 240/2010) per la compilazione della Relazione Annuale che la suddetta Commissione è chiamata a redigere.

Poiché la Dott.ssa Costanza Di Stefano, è assente in aspettativa, nella seduta del Consiglio di Facoltà del 18/11/2013 il Preside ha designato un componente sostitutivo momentaneo, il Dott. Francesco Giuseppe Carollo.

Inoltre, sempre nella stessa seduta del Consiglio di Facoltà sono stati sorteggiati nuovi studenti (Virzì Armando, Schimmenti Valeria, Pantaleo Licari Elena, Nicolosi Giuseppe, Marino Vincenzo Manuel, Sangiorgio Andrea) in sostituzione di coloro i quali nel corso dell'Anno Accademico 2012/13 si sono laureati e pertanto, non sono stati più presenti alle prime riunioni della Commissione.

Attualmente la Commissione paritetica risulta così composta:

- 1) CdL Agroingegneria: Prof.ri Pellegrino Conte, Adriana Bonanno- studenti Riccardo Vaccaro , Nicolosi Giuseppe;
- 2) CdL Scienze e Tecnologie Agrarie: Prof.ri Tsolakis Haralabos, Ezio Peri – studenti Virzì Armando, Pantaleo Licari Elena;
- 3) CdL Scienze Forestali ed Ambientali: Prof.ri Burruano Santella, Carollo Giuseppe - studenti Sidoti Lucio, Schimmenti Valeria;
- 4) CdL Viticoltura ed Enologia: Prof. Chironi Stefania – studente Marino Vincenzo Manuel;
- 5) CdL Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare: Prof. Catania Pietro – studente Sangiorgio Andrea;
- 6) CdL Riqualificazione ambientale ed Ingegneria naturalistica: Prof. Conoscenti Cristian – studente Calvo Roberta

La relazione riporta il resoconto delle attività di miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture; dell'attività divulgativa delle politiche di qualità dell'Ateneo nei confronti degli studenti; del monitoraggio degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica a livello di singole strutture.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

La Commissione paritetica si è riunita per un numero di sedute pari a 5, nelle quali, sono stati discussi, di volta in volta, i procedimenti da adottare e le linee guida da seguire per la redazione della relazione finale.

E' importante segnalare che in alcuni casi la Commissione non ha potuto lavorare in maniera paritetica per la non presenza degli studenti.

La Commissione ha verificato e valutato i singoli Corsi di Studio della Facoltà utilizzando le schede di trasparenza relative ai singoli corsi tenuti dai diversi docenti e i risultati relativi all'opinione degli studenti per ciascun Corso di Studio della Facoltà, che sono stati opportunamente trasmessi alla commissione dagli Uffici di Competenza, per l'Anno Accademico 2012/13.

Bisogna, altresì, rilevare, così come già evidenziato nella relazione relativa agli scorsi Anni Accademici, che il dato pervenuto alla Commissione in forma aggregata, non può essere considerato esaustivo e, pertanto, il tipo di informazione che se ne trae non consente di poter svolgere un'attenta analisi di dettaglio.

Dall'esame di tutti questi elementi è stato possibile preparare la relazione annuale evidenziando positività o eventuali criticità emerse.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2. CORSO DI LAUREA IN “SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE”, CLASSE DI APPARTENENZA L-25

2.1. ANALISI E PROPOSTE SU FUNZIONI E COMPETENZE RICHIESTE DALLE PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI E DI SVILUPPO PERSONALE E PROFESSIONALE, TENUTO CONTO DELLE ESIGENZE DEL SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO

Le competenze acquisite da un laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie durante il suo percorso di studi, sono quelle necessarie allo svolgimento dell'attività professionale di Agronomo e Forestale come previsto dal DPR n. 328 del 5 giugno 2001. In particolare la formazione acquisita consente di affrontare le principali problematiche che si possono riscontrare in un'azienda agricola, fornendo al contempo una buona base di conoscenze che permettono al futuro professionista di migliorare le sue capacità tecniche partecipando a seminari convegni etc. Le prospettive occupazionali sono principalmente legate alla progettazione e la gestione dei processi produttivi agricoli, compresa la gestione economica delle aziende agrarie e alcuni processi di trasformazione. L'agronomo junior potrebbe, inoltre, fornire consulenze o gestire uffici pubblici o privati che forniscono servizi di vario genere all'agricoltura. Per lo svolgimento delle sue attività professionali l'agronomo junior deve essere iscritto all'albo dei dottori agronomi e forestali sezione B dopo avere superato gli esami di stato come previsto dal già citato DPR.

2.2 ANALISI E PROPOSTE SU EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI IN RELAZIONE ALLE FUNZIONI E COMPETENZE DI RIFERIMENTO

La commissione ha confrontato le schede di trasparenza degli insegnamenti previsti nel CdS in STA con gli obiettivi prefissati nel RAD allo scopo di evidenziare eventuali incoerenze, ripetizioni e/o incongruità tra gli obiettivi formativi e i contenuti dei singoli insegnamenti impartiti durante i tre anni del percorso formativo. I risultati sono sintetizzati nella seguente tabella.

Nome insegnamento	Trasparenza e completezza						Coerenza				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
Biologia animale (C.I.)	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Chimica generale ed inorganica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Matematica e statistica (C.I.)	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Lingua straniera UE	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Biologia vegetale (C.I.)	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Chimica Organica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	no	no
Fisica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Istituzioni di economia	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Informatica	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Anatomia e fisiologia degli animali domestici e zootecnica (C.I.)	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Biochimica agraria e chimica del suolo	si										
Meccanica e meccanizzazione agricola	si										
Agronomia e pedologia (C.I.)	si										
Coltivazioni arboree (C.I.)	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Economia e politica agraria	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Idraulica agraria	si										
Entomologia agraria	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Estimo rurale	si										
Industrie agrarie e biologia dei microrganismi (CI)	si										
Coltivazioni erbacee e orticoltura e floricoltura (CI)	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si
Patologia vegetale	si	si	si	si	no	si	si	si	si	si	si

A: gli obiettivi di apprendimento devono essere valutati attraverso il ricorso ai descrittori di Dublino

B: il programma del corso è dettagliato in argomenti a cui corrispondono le ore ad essi dedicate

C: l'organizzazione della didattica è specificatamente dettagliata

D: le modalità di accertamento della conoscenza sono enunciate

E: sono evidenziate eventuali propedeuticità, anche solo in termini di conoscenze necessarie

F: sono evidenziati i supporti bibliografici all'apprendimento

G: gli obiettivi riguardanti le conoscenze e alla capacità di comprensione sono coerenti con quelli enunciati dal Corso di Studio?

H: gli insegnamenti prevedono il trasferimento di saper fare? Questo saper fare è coerente con gli obiettivi enunciati nel RAD e nella scheda SUA-Cds?

I: l'insegnamento prevede la possibilità per lo studente di acquisire autonomia di giudizio per mezzo di analisi critica di dati, casi di studio, progetti?

L: l'insegnamento consente allo studente di sviluppare abilità comunicative attraverso la presentazione e la comunicazione ad altri di lavori eseguiti durante il corso, o attraverso lavori di gruppo?

M: l'insegnamento stimola lo studente a sviluppare le sue capacità di apprendimento in maniera autonoma e consapevole ad esempio attraverso l'approfondimento personale, la discussione in aula di casi di studio, elaborazioni di dati, progetti?

Dall'esame delle schede non risultano forti incoerenze e/o incongruità rispetto agli obiettivi formativi previsti nel RAD. Un riferimento particolare riguarda il modulo "Anatomia e fisiologia degli animali domestici" che sviluppa argomenti di pertinenza veterinaria. Sarebbe opportuno, invece, che nel corso si trattassero argomenti strettamente collegati a quelli zootecnici per meglio adattarsi alle esigenze didattiche del Corso di Laurea. Si è, inoltre, rilevata una diffusa mancanza di specifici



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

riferimenti riguardo allo sviluppo di abilità comunicative dello studente (L) e le capacità di apprendimento attraverso la discussione di casi di studio, elaborazioni dati e progetti (M).

Per quanto riguarda altre criticità rilevate sia dagli studenti che dalle schede di trasparenza, sono riportate nelle seguente tabella.

Anno	Disciplina	Criticità
	BIOLOGIA ANIMALE <i>Mod. I - Zoologia</i> <i>Mod. II - Elementi di genetica</i>	-----
	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	Nell'organizzazione della didattica sono previste delle esercitazioni in aula ma non vengono specificati gli argomenti né il numero delle ore previste.
	MATEMATICA E STATISTICA <i>Mod. I - Matematica</i> <i>Mod. II - Elementi di statistica</i>	----- -----
	BIOLOGIA VEGETALE <i>Mod. I - Morfologia e Fisiologia Vegetale</i> <i>Mod. II - Botanica sistematica</i>	Nel I modulo non sono specificati gli argomenti e il numero di ore delle esercitazioni Il programma del corso rientra negli obiettivi fissati nel RAD. Tuttavia gli studenti chiedono una maggiore attenzione verso il riconoscimento delle specie vegetali coltivate rispetto a quello delle "infestanti".
	CHIMICA ORGANICA	Nella scheda di trasparenza non sono previste le esercitazioni che sono considerate indispensabili per gli aspetti (L) ed (M) dei parametri definiti dai descrittori di Dublino
	FISICA	Nella scheda di trasparenza non vengono specificati gli argomenti delle esercitazioni
	ISTITUZIONI DI ECONOMIA	Dovrebbero essere specificati in maniera più dettagliata gli argomenti delle esercitazioni
	INFORMATICA	-----
	LINGUA STRANIERA UE	Tra gli obiettivi formativi qualificanti nel RAD è riportata la necessità della conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, in forma scritta e orale, <u>nell'ambito specifico di competenza</u> (inglese tecnico) e per lo



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

		<p>scambio di informazioni generali. Da informazioni provenienti dagli studenti interessati, <u>giacché la commissione non ha potuto accedere alla scheda di trasparenza</u>, il corso fornisce informazioni elementari sulla lingua inglese, ma non si fa alcun riferimento alla terminologia tecnica di cui al RAD. Si propone di integrare il corso con gli elementi previsti nel RAD. Il livello delle informazioni fornite si riferisce al livello A1 del Quadro Europeo Comune di Riferimento che è quello adottato per il Corso di Laurea. Competenze maggiori richiedono livelli più alti e modifiche nell'attribuzione in CFu che in atto sono sei.</p>
II	<p>ANATOMIA E FISILOGIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI E ZOOTECNICA <i>Mod. I - Zootecnica generale</i> <i>Mod. II - Anatomia e fisiologia degli animali domestici</i></p>	-----
	<p>BIOCHIMICA AGRARIA E CHIMICA DEL SUOLO</p>	<p>Nella parte di Biochimica sono previste delle esercitazioni, ma non sono specificati gli argomenti né l'ammontare delle ore.</p>
	<p>MECCANICA E MECCANIZZAZIONE AGRICOLA</p>	-----
	<p>AGRONOMIA E PEDOLOGIA <i>Mod. I - Agronomia generale</i> <i>Mod. II - Elementi di pedologia</i></p>	<p>Nella scheda di trasparenza sono previste delle esercitazioni in azienda, ma non sono specificati gli argomenti né l'ammontare delle ore.</p>
	<p>COLTIVAZIONI ARBOREE <i>Mod. I - Principi di arboricoltura</i></p>	-----
	<p><i>Mod. II - Arboricoltura speciale</i></p>	-----
	<p>ECONOMIA E POLITICA AGRARIA</p>	<p>Nella scheda di trasparenza non vengono specificati gli argomenti delle esercitazioni</p>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

	IDRAULICA AGRARIA	-----
III	INDUSTRIE AGRARIE	-----
	COLTIVAZIONI ERBACEE E ORTICOLTURA E FLORICOLTURA	Nella scheda di trasparenza è riportato come insegnamento non attivo. Non vengono specificati gli argomenti delle esercitazioni
	ECONOMIA ED ESTIMO RURALE	-----
	ENTOMOLOGIA AGRARIA	Nella scheda di trasparenza è riportato come insegnamento non attivo
	PATOLOGIA VEGETALE	Nella scheda di trasparenza è riportato come insegnamento non attivo

2.3 ANALISI E PROPOSTE SU QUALIFICAZIONE DEI DOCENTI, METODI DI TRASMISSIONE DELLA CONOSCENZA E DELLE ABILITÀ, MATERIALI E GLI AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO A LIVELLO DESIDERATO

I docenti coinvolti nel corso di laurea in Scienze e Tecnologie Agrarie sono tutti ricercatori attivi e sono impegnati in diversi programmi di ricerca regionali, nazionali ed internazionali. Sono, dunque, portatori di una notevole conoscenza tecnico-scientifica e in grado di trasferirla attraverso le lezioni, sia di ordine teorico che pratico, agli studenti. D'altra parte, dall'esame del materiale a disposizione si può notare una notevole accuratezza nella programmazione e nello svolgimento temporale degli argomenti trattati. Per quanto riguarda i metodi di trasmissione della conoscenza risulta evidente una netta prevalenza delle lezioni teoriche rispetto alle esercitazioni in laboratorio o in pieno campo, specialmente per gli insegnamenti che ricadono nelle attività caratterizzanti. D'altra parte, come emerge dalle schede di trasparenza, mancano nella maggior parte delle schede di trasparenza, specifici riferimenti sulla possibilità dello sviluppo delle abilità comunicative dello studente attraverso la presentazione e la comunicazione ad altri di lavori eseguiti durante il corso o la possibilità della discussione in aula di casi di studio, elaborazioni di dati o di progetti allo scopo di stimolare le capacità di apprendimento dello studente. Come si è potuto constatare da un'indagine svolta tra una parte dei docenti, queste attività vengono svolte nell'ambito di diversi corsi ma non riportati nelle schede di trasparenza. Sarebbe opportuno, quindi, specificare nelle schede di trasparenza tutte le attività svolte durante il corso.

Dall'esame delle schede di trasparenza dei vari insegnamenti e dai giudizi che gli studenti hanno espresso nell'A.A. di riferimento, emerge che, una percentuale pari al 40% circa degli studenti ritiene il



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

carico di studio richiesto nei singoli insegnamenti eccessivo rispetto ai crediti assegnati (Tab. 1, aspetto D8). Il fatto che il carico didattico teorico appesantisca particolarmente alcuni insegnamenti caratterizzanti potrebbe essere dovuto all'impossibilità, talvolta, dei docenti di svolgere delle esercitazioni adeguate. D'altra parte solo poco più della metà degli studenti ritengono le attività didattiche integrative utili ai fini dell'apprendimento (Tab. 1 aspetto D10), mentre il 68,49% si ritiene complessivamente soddisfatto dallo svolgimento degli insegnamenti. Per quanto riguarda l'organizzazione complessiva dei corsi (aspetti C1, C2, F16, D11, E14) la maggioranza degli studenti interessati ritiene positiva l'organizzazione complessiva e la percentuale aumenta notevolmente alla domanda relativa all'interesse dello studente verso gli argomenti trattati nei singoli insegnamenti (E14). Tuttavia emerge una forte criticità riguardante l'adeguatezza dei locali e delle attività didattiche integrative (D11). Solo il 40,68% degli studenti ritiene, infatti, che i locali dove si svolgono le attività didattiche siano adeguati allo scopo mentre il 22,34% di loro ritiene le strutture inadeguate.

Bisogna, tuttavia, notare l'andamento crescente, rispetto agli anni passati, delle percentuali degli studenti che preferiscono non rispondere.

L-25 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE					
QUESTIONARI		676			
GIUDIZIO		Positiv o	Negativ o	Non rispond o	Non previst e
C1	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	59,47	18,64	21,89	
C2	L'organizzazione complessiva (sedi, orario, esami, ecc...) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	58,43	21,01	20,56	
D4	Le modalità dell'esame sono state definite in modo chiaro?	65,53	12,87	21,60	
D5	Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono stati rispettati?	67,90	10,06	22,04	
D6	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	65,24	9,17	25,59	
D7	Le conoscenze preliminari da te possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	55,62	20,86	23,52	
D12	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	66,12	11,24	22,63	
D13	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	67,90	10,36	21,75	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

D8	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è eccessivo rispetto ai crediti assegnati?	39,64	35,36	25,00	
D9	Il materiale didattico (indicato e fornito) è adeguato per lo studio di questo insegnamento?	63,02	13,76	23,22	
D10	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono utili ai fini dell'apprendimento? (se non previste rispondere non previste)	51,78	11,24	23,37	13,61
F16	Le aule in cui si svolgono le lezioni dell'insegnamento sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)	50,00	32,10	17,90	
D11	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono adeguati? (se non previste attività didattiche integrative, rispondere non previste)	40,68	22,34	24,85	12,13
E14	Sei interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)	72,78	9,02	18,20	
E15	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	68,49	11,54	19,97	

Da un'indagine svolta dagli studenti presenti in commissione è emerso che una parte degli studenti non considera il questionario con la serietà richiesta e risponde a caso solo perchè costretti a rispondere per poter accedere all'iscrizione all'esame o stampare lo statino. Si evince, dunque, una forte criticità relativa alla veridicità dei dati raccolti.

2.4 ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

I metodi adottati dai docenti del CdS per accertare le conoscenze e le abilità acquisite dagli studenti possono essere considerati validi e coerenti agli obiettivi previsti nel CdS. L'esame orale alla fine di ciascun corso è previsto per tutti gli insegnamenti, mentre per un terzo di questi sono previste anche delle prove scritte in itinere.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2.5 ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

I risultati della rilevazione dei giudizi degli studenti sui vari aspetti riguardanti i CdS in Scienze e Tecnologie Agrarie sono stati rilevati nell'A.A. 2012-13 e trasmessi alla Commissione paritetica in maniera complessiva per ciascun CdS. Da questi dati è possibile rilevare alcune informazioni generali relative all'andamento generale del CdS ma risulta assai difficile capire se i giudizi negativi per alcuni aspetti, siano equamente distribuiti tra i diversi insegnamenti o si riferiscano in particolare modo ad alcuni di essi. Attualmente il giudizio dello studente viene richiesto al momento dell'iscrizione all'esame e prima della stampa dello statino o dell'iscrizione on line all'esame. Si ritiene che questo non sia il momento migliore per una valutazione di un percorso formativo che dovrebbe, a nostro parere, essere effettuato obbligatoriamente, durante l'ultima settimana di lezioni.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2. CORSO DI LAUREA TRIENNALE IN “SCIENZE FORESTALI ED AMBIENTALI”, CLASSE DI APPARTENENZA L-25 - SCIENZE FORESTALI ED AMBIENTALI

2.1. ANALISI E PROPOSTE SU FUNZIONI E COMPETENZE RICHIESTE DALLE PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI E DI SVILUPPO PERSONALE E PROFESSIONALE, TENUTO CONTO DELLE ESIGENZE DEL SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO

Gli obiettivi formativi ed il percorso didattico del Corso di Laurea Triennale in “Scienze Forestali ed Ambientali”, Classe L-25, riportati nell’ordinamento Didattico dell’Ateneo (RAD) presente nella Banca Dati dell’Offerta Formativa del MIUR e nel Manifesto degli Studi, pubblicato sul sito della Facoltà di Agraria dell’Università di Palermo, consentono al Laureato Triennale in Scienze Forestali ed Ambientali di acquisire funzioni e competenze in linea con le prospettive occupazionali e professionali inerenti alla figura professionale del *Dottore forestale junior*.

Il laureato triennale, infatti, può contribuire alla valorizzazione del patrimonio forestale con la progettazione e attuazione di processi di produzione, trasformazione e commercializzazione di prodotti forestali, di interventi idraulico-forestale per la tutela del territorio da rischi idrogeologici, di stima di beni fondiari, di assistenza tecnica nel settore forestale e gestione di progetti di sviluppo rurale e/o integrato.

Pur ritenendo valide ed attuali le funzioni e le competenze acquisite dal Laureato, si suggerisce di procedere periodicamente alla consultazione dei portatori di interesse (Enti, Aziende, Ordini professionali, ecc.)

2.2 ANALISI E PROPOSTE SU EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI IN RELAZIONE ALLE FUNZIONI E COMPETENZE DI RIFERIMENTO

Dalla comparazione tra gli obiettivi dichiarati dal Corso di Studio nell’Ordinamento Didattico e gli obiettivi di apprendimento riportati nelle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti dell’A.A. 2013/2014 sono emersi i risultati di seguito rappresentati. Si precisa, comunque, che non è stato possibile effettuare la comparazione per l’insegnamento di Fisica, per l’assenza della relativa scheda di trasparenza.

Insegnamento	Trasparenza e completezza						Coerenza				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
Biologia animale C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Biologia vegetale C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Chimica generale ed Inorganica	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Chimica organica	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO
Informatica	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Istituzioni di Economia Statistica											



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

C.I.: Istituzioni di Economia Elementi di Statistica	SI SI	NO SI	NO SI								
Matematica	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO
Botanica Forestale e Micologia	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Ecologia degli Ambienti Forestali	SI										
Economia e Politica Forestale ed Ambientale	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Elementi di Idraulica e Idrologia	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Entomologia Patologia Forestale C.I.: Entomologia Forestale Patologia Forestale	SI SI	SI SI	SI SI	SI SI	NO SI	SI SI	SI SI	SI SI	SI SI	SI SI	SI SI
Scienza del Suolo C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Selvicoltura ed Arboricoltura C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Apicoltura C.I.: Principi di Agronomia e Coltivazioni erbacee Zootecnia Montana	SI SI	SI SI	SI SI	SI SI	NO SI	SI SI	SI SI	SI SI	SI SI	SI NO	SI NO
Dendrometria e assestamento forestale	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Estimo forestale	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Meccanizzazione forestale ed Ergonomia	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Sistemazioni idraulico Forestali	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Dall'analisi delle schede emerge una totale trasparenza per gli obiettivi di apprendimento e una limitata completezza, soprattutto, per eventuali propedeuticità (E). Inoltre, sebbene solo per alcuni insegnamenti o moduli, nella scheda non si evincono indicazioni accurate sullo sviluppo di attività che favoriscano l'acquisizione di abilità comunicativa (L) e la capacità di apprendimento (M) dello studente.

Tali carenze si collegano ad alcune delle criticità evidenziate sia dagli studenti, che dalla Commissione per la "Revisione delle Schede di Trasparenza" nominata dal Consiglio di Interclasse "Ambiente e Territorio Agro-Forestale", riportate nel seguente prospetto.

Insegnamento	Criticità
Biologia animale C.I.:	Gli studenti con l'obiettivo di completare la propria formazione e sostenere eventuali improvvise sostituzioni di docenti nella commissione d'esame, richiedono lo svolgimento, nell'ambito di ciascun corso, di tutti gli argomenti riportati nel programma e oggetto di valutazione finale.
Botanica Forestale e micologia	Si auspica la propedeuticità della Biologia vegetale C.I.
Informatica	E' stata manifestata la necessità da parte degli studenti di inserire un software GIS (gratuito es. QGis o MapWindows) nel programma



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

	distribuendo le ore (12) dell'insegnamento fra CAD e il suddetto software.
Istituzioni di Economia e Statistica C.I.	Si richiede un'adeguata distribuzione dei crediti formativi fra i moduli.
Lingua straniera	La localizzazione della sede in cui si svolge il corso risulta inadeguata perché difficilmente raggiungibile dagli studenti impegnati, per la gran parte della giornata, in Viale delle Scienze, dove seguono le lezioni
Ecologia degli Ambienti Forestali	Abbinamento modulare gravoso, inoltre, per il modulo di Ecologia dei microorganismi gli studenti auspicano lo svolgimento delle esercitazioni in un adeguato laboratorio, piuttosto che in aula.
Entomologia e Patologia Forestale C.I.	Per il modulo di Patologia forestale, si richiede la propedeuticità della Biologia Vegetale. L'associazione modulare risulta difficoltosa per la rilevante eterogeneità delle discipline che la compongono.
Selvicoltura ed Arboricoltura C.I.	Per il modulo di Selvicoltura e Dendrologia è necessaria la propedeuticità delle discipline Ecologia Forestale e Botanica forestale; per entrambi i moduli è indispensabile l'incremento di visite tecniche.
Sistemazioni Idraulico Forestali	L'argomento relativo alla stima delle portate di piena è già affrontato nella disciplina Elementi di Idraulica ed Idrologia.
Alpicoltura C.I.	Considerazione il ruolo fondamentale della gestione delle attività di allevamento e produzione zootecnica sulla salvaguardia e valorizzazione di un ecosistema forestale, il modulo di Zootecnia Montana di soli 3 CFU è insufficiente per la formazione zootecnica del laureato in Scienze Forestali ed ambientali.
Dendrometria ed Assestamento Forestale	Si lamenta un carico didattico eccessivo ed assenza di pratica in campo.

2.3 ANALISI E PROPOSTE SU QUALIFICAZIONE DEI DOCENTI, METODI DI TRASMISSIONE DELLA CONOSCENZA E DELLE ABILITÀ, MATERIALI E GLI AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO A LIVELLO DESIDERATO

I docenti che insegnano nel Corso di Laurea sono Professori o Ricercatori dell'Ateneo attivi nella ricerca scientifica e applicata dei rispettivi settori e, pertanto, in grado di trasferire nella didattica i temi affrontati e relativi risultati, con metodologie adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere.

L'analisi dei risultati dei questionari rivolti agli studenti nell'A.A. 2012/2013, riassunti nel prospetto sottostante, evidenzia una percentuale in media del 14% di risposte omesse da cui deriverebbe il lieve decremento dei giudizi positivi sulla gran parte degli Item registrati nell'Anno Accademico precedente. Più significativa è risultata, invece, la riduzione della percentuale di giudizi positivi sia per il carico di studio richiesto rispetto ai crediti assegnati (D8) che l'inadeguatezza dei locali in cui si svolgono lezioni (F16) ed esercitazioni (D11). A questi ultimi parametri si ricollegano le criticità



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

relative sia alla carenza di laboratori attrezzati, che alla opportunità di un incremento delle visite tecniche per le quali l'Ateneo, attualmente, stanziava risorse finanziarie molto limitate

CORSO					
L-25 SCIENZE FORESTALI ED AMBIENTALI					
QUESTIONARI		572			
GIUDIZIO		POSITIVO	NEGATIVO	NON RISPONDO	NON PREVISTE
C1	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	67,48	19,41	13,11	
C2	L'organizzazione complessiva (sedi, orario, esami, ecc...) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	72,03	15,03	12,94	
D4	Le modalità dell'esame sono state definite in modo chiaro?	77,27	10,14	12,59	
D5	Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono stati rispettati?	81,29	4,55	14,16	
D6	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	81,12	3,85	15,03	
D7	Le conoscenze preliminari da te possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	65,91	19,41	14,69	
D12	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	81,12	4,90	13,99	
D13	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	81,29	5,42	13,29	
D8	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è eccessivo rispetto ai crediti assegnati?	43,53	39,86	16,61	
D9	Il materiale didattico (indicato e fornito) è adeguato per lo studio di questo insegnamento?	73,78	9,97	16,26	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

D10	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono utili ai fini dell'apprendimento? (se non previste rispondere non previste)	66,78	6,99	15,38	10,84
F16	Le aule in cui si svolgono le lezioni dell'insegnamento sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)	59,27	30,59	10,14	
D11	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono adeguati? (se non previste attività didattiche integrative, rispondere non previste)	50,87	21,85	15,73	11,54
E14	Sei interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)	84,27	4,90	10,84	
E15	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	81,12	6,99	11,89	

2.4 ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Come si evince dalle schede di trasparenza, il metodo di verifica delle conoscenze prevalente è la valutazione finale in forma orale, sebbene siano in aumento le prove “*in itinere*” per diverse discipline, sebbene non vengano specificate. A questo riguardo, tuttavia, è indispensabile evidenziare come il numero delle predette prove e la relativa valutazione vada, comunque, regolamentata in relazione al contenuto dell'insegnamento, ma con lo scopo primario di agevolare lo studente sia per il carico didattico eccessivo rispetto agli C.F.U., lamentato ormai da più anni, e la gravosità derivata dalla rilevante eterogeneità dei moduli in alcuni Corsi Integrati che per consentire una regolare della frequenza dei corsi. In alcuni casi, inoltre, si è osservato come la prova finale possa consistere anche nella discussione o conoscenze acquisite nei corsi di fisiologia vegetale, chimica redazione di un elaborato finale relativi ad argomenti delle esercitazioni. Un incremento delle suddette modalità di verifica dell'apprendimento, sia in itinere sia in occasione della prova finale incentiverebbe negli studenti l'acquisizione di autonomia di giudizio e abilità comunicativa sugli argomenti trattati.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2.5 ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

L'opinione degli studenti acquisita online è stata inviata alla Commissione Paritetica, anche per l'A.A 2012/2013, sottoforma di dato aggregato per CdS, complicandone l'interpretazione. A tal proposito, oltre a ribadire l'incremento del numero dei test così da poter valutare la quasi totalità degli insegnamenti, si ripropone una trasmissione disaggregata dei dati di ciascuna disciplina per una migliore individuazione e successivo superamento delle criticità evidenziate. Inoltre, non è da sottovalutare la percentuale delle risposte omesse dagli studenti.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2. CORSO DI LAUREA IN “AGROINGEGNERIA”, CLASSE L – 25

2.1. ANALISI E PROPOSTE SU FUNZIONI E COMPETENZE RICHIESTE DALLE PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI E DI SVILUPPO PERSONALE E PROFESSIONALE, TENUTO CONTO DELLE ESIGENZE DEL SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO

Gli sbocchi occupazionali e professionali previsti dal corso di studio sembrano in linea con il percorso didattico evidenziato dalle schede di trasparenza. Infatti, il regolamento di Ateneo prevede che il laureato triennale in Agroingegneria sia in grado di effettuare consulenze, progettazioni di pozzi, prese di sorgenti, laghetti collinari, serre, stalle etc., tutte competenze ampiamente raggiunte con lo studio delle materie proposte per il corso di studi in esame.

2.2 ANALISI E PROPOSTE SU EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI IN RELAZIONE ALLE FUNZIONI E COMPETENZE DI RIFERIMENTO

La comparazione tra il regolamento didattico d’Ateneo e le schede di trasparenza delle singole materie evidenzia una generale corrispondenza con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studi in Agroingegneria. Anche le conoscenze acquisite, la capacità di comprensione e quella di applicare le conoscenze acquisite sembrano corrispondere, in linea generale, con i contenuti e gli obiettivi riportati nelle di trasparenza delle singole materie.

E’ da evidenziare, tuttavia, che, **nonostante il rapporto fatto per l’anno 2012-2013 in cui si evidenziava l’incongruenza tra gli obiettivi di alcune materie con quelli riportati nel regolamento di Ateneo, ancora permangono non si è cambiato il regolamento di Ateneo.** Infatti, dall’analisi comparativa delle schede di trasparenza e del regolamento di Ateneo è risultato che gli obiettivi di quest’ultimo sono copiati dalle schede di trasparenza elaborate dai docenti che per primi si sono trovati ad affrontare l’insegnamento di ogni materia riportata nel piano di studi. Per questo motivo, molti degli obiettivi del regolamento di Ateneo risultano obsoleti rispetto a quelli riportati nelle schede di trasparenza più aggiornate. Questo stato di cose è sentito anche dagli studenti che nei sondaggi hanno indicato come, secondo loro, il carico di studi non sia congruente con il numero di CFU assegnati. Infatti, il punto **D8** del questionario di valutazione degli studenti per l’a.a. 2012-2013 riporta una generale insoddisfazione per il rapporto carico didattico/CFU proposti. Per gli anni accademici presi in considerazione una media di circa il **50%** degli studenti **non ritiene** adeguato il carico di studio con i CFU proposti. Tuttavia questa valutazione negativa contrasta con quella relativa al punto **C1** dello stesso questionario per il quale una media di **circa il 72%** degli studenti ritiene **adeguato** il carico di studio complessivo degli insegnamenti.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2.3 ANALISI E PROPOSTE SU QUALIFICAZIONE DEI DOCENTI, METODI DI TRASMISSIONE DELLA CONOSCENZA E DELLE ABILITÀ, MATERIALI E GLI AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO A LIVELLO DESIDERATO

Dall'analisi dei risultati dei questionari degli studenti risulta che, per i punti C2, D4, D5, D6, D7, D9, D10, D11, D12, D13, F16, gli studenti giudicano positivamente l'attività didattica elargita dai docenti, il materiale e le strutture didattiche messe a disposizione dalla Facoltà.

2.4 ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

L'unica forma di accertamento delle conoscenze rilevabile dal confronto del regolamento didattico e le schede di trasparenza è l'esame sia in forma scritta che in forma orale. Accanto a queste forme di accertamento sono da includere le prove in itinere che costringono lo studente a seguire e studiare contemporaneamente allo svolgimento del corso. Tutte queste forme di accertamento sembrano **adeguate** alla valutazione del grado di conoscenze dello studente.

2.5 ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

Le risposte ai questionari relativi al CdL in Agroingegneria risultano positive tranne che per un unico punto relativo al carico didattico che gli studenti ritengono inadeguato rispetto al numero di CFU.

Nome insegnamento	Trasparenza e completezza						Coerenza				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
Chimica Generale ed Inorganica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Istituzioni di Economia e Statistica C.I.	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Matematica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Informatica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Biologia Vegetale C.I.	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Chimica Organica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Fisica	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Lingua straniera UE	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si
Agronomia ed elementi di genetica CI	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si	si



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Chimica Agraria e Microbiologia CI	si										
Economia e politica Agraria	si										
Sistemi zootecnici CI	si										
Coltivazioni arboree	si										
Fondamenti di Idraulica ed idrologia CI	si										
Pedologia	si										
Topografia e costruzioni rurali CI	si										
Estimo rurale	si										
Istituzioni di entomologia agraria e patologia vegetale CI	si										
Meccanica e meccanizzazione	si										



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

CORSO DI LAUREA IN “VITICOLTURA ED ENOLOGIA ” CLASSE L25 SEDE DIDATTICA MARSALA

2.1 ANALISI E PROPOSTE SU FUNZIONI E COMPETENZE RICHIESTE DALLE PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI E DI SVILUPPO PERSONALE E PROFESSIONALE, TENUTO CONTO DELLE ESIGENZE DEL SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO

Le funzioni e competenze che vengono acquisite dal Laureato in Viticoltura ed Enologia sono quelle richieste per la figura di professionista junior ai sensi della legge 129/91 e per lo svolgimento della professione di Enologo in Italia.

Tenuto conto delle esigenze dell'odierno sistema economico e produttivo, le prospettive occupazionali consentono al laureato, attraverso la formazione acquisita durante il corso degli studi, di poter operare, nell'ambito della - direzione, amministrazione e consulenza in aziende vitivinicole per la produzione e trasformazione dell'uva e dei prodotti derivati.

Le funzioni e le competenze acquisite dal laureato si ritengono attualmente valide pur tuttavia è sempre interessante operare una consultazione con i portatori di interesse (Enti, Aziende, ordini professionali, ecc.).

2.2 ANALISI E PROPOSTE SU EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI IN RELAZIONE ALLE FUNZIONI E COMPETENZE DI RIFERIMENTO

La coerenza tra le attività formative programmate dal Corso di Studio e gli specifici obiettivi formativi programmati, è stata riscontrata comparando le Schede di Trasparenza dei singoli insegnamenti del CdS, pubblicate nella sezione “Offerta Formativa” del sito web di Ateneo relativamente all'A.A. 2013/2014.

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 ha seguito tutte le attività formative indicate ha raggiunto gli obiettivi formativi programmati dal CdS.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Nome dell'insegnamento	Trasparenza e completezza						Coerenza				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
Insegnamenti 1° anno:											
Chimica generale ed inorganica	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Istituzioni di economia e statistica C.I. <i>Elementi di statistica</i> <i>Istituzioni di economia</i>	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Matematica	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Informatica	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	No
Laboratorio di chimica	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Lingua straniera U.E.	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Biologia vegetale C.I. <i>Morfologia e fisiologia vegetale</i> <i>Botanica sistematica</i>	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	No
Chimica organica	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
Fisica	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Insegnamenti 2° anno:											
Agronomia ed elementi di genetica C.I. <i>Agronomia</i> <i>Elementi di genetica</i>	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Arboricoltura generale	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Processi biologici	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Scienza del sistema suolo-pianta C.I. <i>Elementi di pedologia</i> <i>Chimica agraria</i>	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
Economia e politica vitivinicola	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Microbiologia enologica	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Scienza e tecnica viticola C.I. <i>Gestione del vigneto</i> <i>Impianti viticoli</i>	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Insegnamenti 3° anno											
Analisi strumentali	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Impianti irrigui in viticoltura	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Processi enologici e vinificazioni speciali	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Tirocinio	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Entomologia ed acirologia viticola	Si	Si	Si	Si	No	Si						
Meccanizzazione viticola ed impianti enologici	Si	Si	Si	Si	No	Si						
Patologia viticola	Si	Si	Si	Si	No	Si						
Gruppo di attività formative opzionali												
Analisi chimico fisica dei suoli agrari	Si	Si	Si	Si	No	Si						
Analisi sensoriali	Si	Si	Si	Si	No	Si						
Linguaggio e comunicazione del vino	Si	Si	Si	Si	No	Si						
Progettazione e gestione della cantina	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
Riconoscimento varietale ed ampelografia	Si	Si	Si	Si	No	Si						
Tecnologia dei vini dolci e liquorosi	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	No
Viticultura da tavola	Si	Si	Si	Si	No	Si						

A: gli obiettivi di apprendimento devono essere valutati attraverso il ricorso ai descrittori di Dublino

B: il programma del corso è dettagliato in argomenti a cui corrispondono le ore ad essi dedicate

C: l'organizzazione della didattica è specificatamente dettagliata

D: le modalità di accertamento della conoscenza sono enunciate

E: sono evidenziate eventuali propedeuticità, anche solo in termini di conoscenze necessarie

F: sono evidenziati i supporti bibliografici all'apprendimento

G: gli obiettivi riguardanti le conoscenze e alla capacità di comprensione sono coerenti con quelli enunciati dal Corso di Studio?

H: gli insegnamenti prevedono il trasferimento di saper fare? Questo saper fare è coerente con gli obiettivi enunciati nel RAD e nella scheda SUA-CdS?

I: l'insegnamento prevede la possibilità per lo studente di acquisire autonomia di giudizio per mezzo di analisi critica di dati, casi di studio, progetti?

L: l'insegnamento consente allo studente di sviluppare abilità comunicative attraverso la presentazione e la comunicazione ad altri di lavori eseguiti durante il corso, o attraverso lavori di gruppo?

M: l'insegnamento stimola lo studente a sviluppare le sue capacità di apprendimento in maniera autonoma e consapevole ad esempio attraverso l'approfondimento personale, la discussione in aula di casi di studio, elaborazioni di dati, progetti?



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

La Commissione ha evidenziato in quali casi occorre apportare qualche correttivo emerso anche con le indicazioni degli studenti ed in maniera che gli obiettivi formativi dell'insegnamento siano coerenti con quelli dichiarati nel RAD per l'intero Corso di Studi.

E' da rilevare, che tra gli obiettivi formativi del CdL si prevede che lo studente acquisisca la conoscenza dello studio del mercato e della legislazione in materia vitivinicola; tali insegnamenti prima presenti, non sono più previsti all'interno del CdL,

Insegnamenti	Criticità
Informatica	Si consiglia di introdurre nel programma l'uso del CAD, richiesto nell'esame di abilitazione alla professione; nell'organizzazione della didattica non vengono indicate le esercitazioni
Arboricoltura generale	Il programma potrebbe contenere maggiori riferimenti alla vite
Biologia vegetale	Nell'organizzazione della didattica sono previste le esercitazioni in aula, in laboratorio ed in campo, ma nel programma all'interno della scheda trasparenza, non se ne fa menzione
Scienza del sistema pianta suolo	Per il modulo di chimica organica non si evince se sono previste le esercitazioni che invece vengono indicate nell'organizzazione della didattica
Progettazione e gestione della cantina	Nell'organizzazione della didattica sono previste esercitazioni in laboratorio e visite in campo che però non vengono riportate nel dettaglio del programma
Tecnologia dei vini dolci e liquorosi	Nell'organizzazione della didattica sono previste esercitazioni in laboratorio e visite in campo che però non vengono riportate nel dettaglio del programma

2.3 ANALISI E PROPOSTE SU QUALIFICAZIONE DEI DOCENTI, METODI DI TRASMISSIONE DELLA CONOSCENZA E DELLE ABILITÀ, MATERIALI E GLI AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO A LIVELLO DESIDERATO

I Docenti che insegnano nel Corso di Studio sono attivamente impegnati in attività di ricerca proprie del loro settore scientifico e attuano azioni di trasferimento delle conoscenze sulle attività didattiche del Corso di Laurea.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Le metodologie di trasmissione della conoscenza (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori progettuali, ecc.) sono in genere adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere anche se è da segnalare che in alcuni casi andrebbero incrementate le ore dedicate alle esercitazioni/laboratori e soprattutto andrebbero potenziate le visite tecniche, che per tale corso di laurea risultano di fondamentale importanza.

In riferimento ai risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti relativa all' A.A. 2012/2013, si rileva la presenza di un elevato numero di questionari con la presenza della risposta "non rispondo" che per l'A.A. considerato risulta in media del 10,5% , che rischiano di rendere non del tutto veritiera la rilevazione, soprattutto, per la modalità di compilazione del questionario da parte degli studenti.

CORSO					
L-25 - VITICOLTURA ED ENOLOGIA					
QUESTIONARI		207			
GIUDIZIO		POSITIVO	NEGATIVO	NON RISPONDO	NON PREVISTE
C1	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	78,26	9,66	12,08	
C2	L'organizzazione complessiva (sedi, orario, esami, ecc..) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	75,85	12,08	12,08	
D4	Le modalità dell'esame sono state definite in modo chiaro?	80,68	10,14	9,18	
D5	Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono stati rispettati?	80,68	9,18	10,14	
D6	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	81,16	7,73	11,11	
D7	Le conoscenze preliminari da te possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	75,85	13,04	11,11	
D12	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	84,06	7,25	8,70	
D13	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	84,06	6,76	9,18	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

D8	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è eccessivo rispetto ai crediti assegnati?	47,34	37,20	15,46	
D9	Il materiale didattico (indicato e fornito) è adeguato per lo studio di questo insegnamento?	79,71	10,14	10,14	
D10	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono utili ai fini dell'apprendimento? (se non previste rispondere non previste)	74,88	6,76	10,14	8,21
F16	Le aule in cui si svolgono le lezioni dell'insegnamento sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)	78,26	11,59	10,14	
D11	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono adeguati? (se non previste attività didattiche integrative, rispondere non previste)	69,08	13,04	10,63	7,25
E14	Sei interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)	82,61	10,63	6,76	
E15	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	82,13	7,73	10,14	

Nell'Anno Accademico 2012/13, tali rilevazioni mostrano percentuali elevate di giudizi positivi che riguardano la soddisfazione degli studenti relativamente alle modalità trasmissione delle conoscenze e l'esposizione degli argomenti, e la disponibilità del materiale didattico fornito per lo studio dei singoli insegnamenti.

Soltanto per quanto riguarda il carico di studio richiesto dall'insegnamento ritenuto eccessivo rispetto ai crediti assegnati, si segnala un giudizio positivo del 47% a fronte di uno negativo del 37%, anche se risulta piuttosto alta la percentuale di studenti che non ha risposto alla domanda (16% circa); tuttavia il dato aggregato di cui dispone la Commissione non consente di rilevare per quali insegnamenti gli studenti manifestano questa opinione.

Gli studenti si ritengono soddisfatti delle aule che vengono utilizzate per lo svolgimento dei corsi (78% di giudizi positivi) mentre leggermente più basso è l'apprezzamento per le strutture e le attrezzature utilizzate per le attività didattiche integrative (69% di giudizi positivi).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2.4 ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

I metodi adottati dai singoli docenti per la verifica delle conoscenze acquisite (test in itinere, test finale, prova orale, ecc.) sono validi in relazione agli obiettivi di apprendimento attesi dal CdL.

L'organizzazione dei corsi e il carico di studio complessivo risultano positivi e sono stati considerati accettabili per il 78% e 75% delle risposte; il grado di interesse e di soddisfazione per lo svolgimento degli insegnamenti registrano percentuali piuttosto elevate del grado di positività 82% in entrambi i casi.

2.5 ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

I risultati dell'opinione degli studenti per l'A.A. 2012/13 per i quali la rilevazione è stata effettuata on-line e trasmessa alla Commissione Paritetica, sono stati analizzati e utilizzati per la verifica di determinati parametri di valutazione relativi ai singoli corsi ed i singoli docenti per verificarne le eventuali criticità. E' da sottolineare che il dato trasmesso in forma aggregata non può essere considerato esaustivo e, pertanto, il tipo di informazione che se ne trae non consente di poter svolgere un'attenta analisi di dettaglio.

E' da porre in attenzione il problema delle risposte omesse dagli studenti (incidenza media per questo Corso di Laurea del 10,5%) che rischiano di non rendere del tutto veritiera la rilevazione, soprattutto, per la modalità di compilazione del questionario da parte degli studenti.

Si propone una trasmissione dei dati in forma disaggregata per singolo insegnamento dando così la possibilità sia ai docenti che agli studenti di superare le eventuali criticità emerse.

Si propone un utilizzo dei dati della rilevazione attraverso una giornata di presentazione divulgativa a livello di Facoltà per informare i docenti relativamente al complesso delle opinioni degli studenti in merito alla qualità della didattica della Facoltà.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2. CORSO DI LAUREA MAGISTRALE “SCIENZE DELLE PRODUZIONI E TECNOLOGIE AGRARIE”, CLASSE LM-69

2.1 ANALISI E PROPOSTE SU FUNZIONI E COMPETENZE RICHIESTE DALLE PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI E DI SVILUPPO PERSONALE E PROFESSIONALE, TENUTO CONTO DELLE ESIGENZE DEL SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO

Le funzioni e le competenze acquisite dal laureato (descritte nel RAD) sono in linea con quanto richiesto per le prospettive occupazionali e professionali di un Dottore Agronomo.

Gli obiettivi formativi descritti nel RAD permettono la formazione di una figura professionale sia nel campo dell'imprenditorialità agricola e della gestione e valorizzazione dei prodotti e dei processi di qualità, sia nel campo della progettazione e della gestione di parchi, giardini e verde tecnico, sportivo e ricreazionale in ambiente urbano ed extraurbano. Risulta comunque necessaria una periodica consultazione dei portatori di interesse (Enti, Aziende, Ordini professionali, ecc.) per eventuali aggiornamenti dei profili professionali.

2.2 ANALISI E PROPOSTE SU EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI IN RELAZIONE ALLE FUNZIONI E COMPETENZE DI RIFERIMENTO

Il RAD, pubblicato sul sito Offerta Formativa pubblica del MIUR, del Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie – Classe LM-69 riporta i seguenti **obiettivi formativi** del Corso di Studio:

*Il Corso di Laurea Magistrale in "Scienze della produzione e delle tecnologie agrarie" fornisce ai Laureati dei Corsi di Laurea della classe L25 un **approfondimento della formazione professionale nel settore agrario**. Il corso è finalizzato al **perfezionamento delle competenze tecniche e scientifiche per la progettazione, la gestione e il controllo di sistemi agricoli produttivi**, con connotazioni di sostenibilità e multifunzionalità; al **consolidamento delle capacità professionali e scientifiche nel campo dell'imprenditorialità agricola e della gestione e valorizzazione dei prodotti e dei processi di qualità**; all'**ampliamento delle competenze nel campo della progettazione e gestione di parchi e giardini e del verde tecnico, sportivo e ricreazionale in ambiente urbano ed extraurbano**.*

Il Laureato nel Corso di Laurea Magistrale in "Scienze della produzione e delle tecnologie agrarie" acquisisce una formazione professionale specifica nei seguenti settori:

- *propagazione, produzione e difesa delle specie vegetali, arbustive, arboree erbacee, orticole e floricole, progettazione, gestione e sviluppo dei sistemi produttivi delle colture arboree da frutto, delle colture erbacee e delle colture orticole e floricole;*
- *produzioni lattiero-casearie e delle carni provenienti dalle diverse specie zootecniche, con riferimento all'intera filiera: coltivazione e conservazione dei foraggi, riproduzione degli animali, strutture e gestione degli allevamenti atte a garantire salute e benessere degli animali, controllo microbiologico igiene e qualità dei prodotti;*
- *analisi paesaggistica, progettazione, realizzazione e gestione di parchi, giardini e del verde pubblico e privato in genere, in ambito urbano ed extraurbano;*



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

▪ *attivazione di iniziative d'impresa e di filiera inerenti la valorizzazione delle produzioni con caratteri di qualità specifici, tipici, biologici, storici, ecc. e la sicurezza alimentare nonché la capacità di relazione col sistema socioeconomico attraverso forme di integrazione e coordinamento delle attività produttive e organizzative.*

Il percorso formativo deve consentire al laureato magistrale di:

▪ *acquisire un bagaglio culturale adeguato a svolgere attività di ricerca e sperimentazione, sia di base che applicata, e a sviluppare e promuovere innovazioni scientifiche e tecnologiche;*

▪ *maturare competenze per pianificare, progettare, conservare e valorizzare i sistemi produttivi agricoli e le risorse ambientali e paesaggistiche anche ad uso ricreativo e sportivo;*

▪ *acquisire padronanza dei metodi scientifici di indagine nei settori delle produzioni vegetali e animali che consenta di intervenire nella soluzione dei problemi su specifici sistemi e processi produttivi, mediante rilievi diretti in campo, determinazioni in laboratorio, elaborazione e interpretazione dei dati;*

▪ *possedere approfondite competenze per progettare, gestire e certificare sistemi agricoli e zootecnici, per realizzare e gestire parchi, giardini, aree sportive e ricreative, in relazione ai mezzi tecnici, alle macchine e agli impianti;*

▪ *perseguire il miglioramento quali-quantitativo delle produzioni vegetali ed animali attraverso la selezione genetica, la gestione vivaistica, la progettazione dei sistemi colturali, la difesa dagli agenti biotici e abiotici, l'adozione di tecniche e tecnologie razionali ed innovative;*

▪ *possedere la capacità dialettica per argomentare gli aspetti tecnico-scientifici nelle inter-relazioni professionali con specialisti dello stesso o di altri settori e nel divulgare ad operatori agricoli non-specialisti le proprie convinzioni tecniche;*

acquisire le competenze nell'abito della politica agricola internazionale, del mercato e del marketing, nonché degli aspetti tecnici ed economici della valorizzazione dei prodotti attraverso l'adozione di sistemi di qualità e sicurezza, anche in relazione alle radici sociologiche dei comportamenti produttivi e di consumo.

L'attività didattica sarà svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo e prove in itinere. Il tempo previsto per il conseguimento della Laurea Magistrale è di due anni accademici. Per conseguire il titolo finale, lo studente deve aver acquisito 120 crediti universitari (CFU). Il Corso di Studio si articola in un percorso didattico formato da 11 esami obbligatori ed uno a scelta dello studente, cui si aggiungono il tirocinio pratico-applicativo presso strutture convenzionate e la prova finale con stesura e discussione di una tesi di laurea su tematiche specifiche del corso di studio.

I 9 CFU a scelta dello studente possono essere acquisiti, in accordo con l'art.10, comma 5, lettera a) del D.M. 270/04, scegliendo liberamente tra le discipline attivate dagli altri Corsi di Laurea della Facoltà di Agraria di Palermo e da altre Facoltà dell'Ateneo e di altri Atenei Italiani e Stranieri.

Al termine del Corso di studio lo studente consegue il titolo di Dottore Magistrale in "Scienze della produzione e delle tecnologie agrarie" e, previo superamento dell'esame di Stato di abilitazione professionale, è iscrivibile alla sezione A (Dottore Agronomo Senior) dell'albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali

La coerenza tra le attività formative programmate dal Corso di Studio e gli specifici obiettivi formativi programmati dal CdS è stata riscontrata comparando le schede di trasparenza dei singoli



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

insegnamenti del CdS, pubblicate nella sezione “Offerta Formativa” del sito web di Ateneo relativamente all’A.A 2013-2014, con i suddetti obiettivi formativi del Corso di Studio.

Insegnamento	Trasparenza e completezza						Coerenza				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
Curriculum Produzione Vegetale											
Sistemi arborei delle specie sempreverdi C.I.	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Ecologia agraria e agrometeorologia	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Politica e marketing del sistema agroalimentare	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Sistemi arborei delle specie caducifoglie	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Coltivazioni erbacee e allevamenti zootecnici C.I.	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Produzione delle sementi e miglioramento genetico C.I.	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Floricoltura	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Difesa delle produzioni vegetali C.I.	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Idrologia e irrigazione	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Macchine e impianti per l'agricoltura	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Sistemi orticoli	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Curriculum Parchi e Giardini											
Laboratorio di introduzione al cad	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Botanica ambientale applicata C.I.	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Agronomia territoriale e fitodepurazione	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Floricoltura e florovivaismo	Si	Si	No	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Interazione tra piante ornamentali e ambiente urbano C.I.	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Approvvigionamento idrico ed impianti irrigui e di drenaggio	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Tappeti erbosi	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Impianto e manutenzione del verde C.I.	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Difesa del verde ornamentale C.I.	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Arboricoltura ornamentale e paesaggio C.I.	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Progettazione e gestione del verde	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Progettazione di parchi e giardini e valutazione economiche degli investimenti. C.I.	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si

A: gli obiettivi di apprendimento devono essere valutati attraverso il ricorso ai descrittori di Dublino

B: il programma del corso è dettagliato in argomenti a cui corrispondono le ore ad essi dedicate

C: l'organizzazione della didattica è specificatamente dettagliata

D: le modalità di accertamento della conoscenza sono enunciate

E: sono evidenziate eventuali propedeuticità, anche solo in termini di conoscenze necessarie

F: sono evidenziati i supporti bibliografici all'apprendimento



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

G: *gli obiettivi riguardanti le conoscenze e alla capacità di comprensione sono coerenti con quelli enunciati dal Corso di Studio?*

H: *gli insegnamenti prevedono il trasferimento di saper fare? Questo saper fare è coerente con gli obiettivi enunciati nel RAD e nella scheda SUA-CdS?*

I: *l'insegnamento prevede la possibilità per lo studente di acquisire autonomia di giudizio per mezzo di analisi critica di dati, casi di studio, progetti?*

L: *l'insegnamento consente allo studente di sviluppare abilità comunicative attraverso la presentazione e la comunicazione ad altri di lavori eseguiti durante il corso, o attraverso lavori di gruppo?*

M: *l'insegnamento stimola lo studente a sviluppare le sue capacità di apprendimento in maniera autonoma e consapevole ad esempio attraverso l'approfondimento personale, la discussione in aula di casi di studio, elaborazioni di dati, progetti?*

La Commissione ha proceduto all'esame delle schede di trasparenza, confrontando gli obiettivi formativi di queste con gli obiettivi dichiarati nel RAD per l'intero Corso di Studi; tale comparazione evidenzia una generale corrispondenza con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Studio; le criticità emerse sono riportate nella tabella seguente.

Curriculum	Disciplina	Criticità
Produzioni Vegetali	Coltivazioni erbacee e Allevamenti zootecnici C.I.	<ul style="list-style-type: none"> • Essendo il RAD riferito all'intera filiera zootecnica, sembrano essere poco sviluppati gli aspetti relativi alla coltivazione e conservazione dei foraggi • Dall'esame dei programmi, i due moduli non risultano integrarsi. • Alla voce "Organizzazione della didattica" non sono riportate le esercitazioni previste nel programma dettagliato
	Ecologia agraria e Agrometeorologia	-----
	Politica e marketing del sistema agroalimentare	<ul style="list-style-type: none"> • L'organizzazione della didattica prevede esercitazioni che non sono chiaramente evidenziate nel programma dettagliato
	Produzione delle sementi e miglioramento genetico C.I.	<ul style="list-style-type: none"> • Alla voce "Organizzazione della didattica" non sono riportate le esercitazioni previste nel programma dettagliato
	Sistemi arborei delle specie caducifoglie C.I.	-----
	Sistemi arborei delle specie sempreverdi C.I.	-----
	Difesa delle produzioni	-----



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

	vegetali C.I.	
	Floricoltura	<ul style="list-style-type: none"> • Alla voce “Organizzazione della didattica” non sono riportate le esercitazioni previste nel programma dettagliato
	Idrologia e Irrigazione	-----
	Macchine e impianti per l’agricoltura	-----
	Sistemi Orticoli	<ul style="list-style-type: none"> • L’inserimento nel corso di alcune ore di lezione su specie floricole in ambiente protetto sembra non perfettamente aderente al corso e in parziale sovrapposizione con l’insegnamento “Floricoltura” • Alla voce “Organizzazione della didattica” non sono riportate le esercitazioni previste nel programma dettagliato
<i>Progettazione e Gestione di Parchi e Giardini</i>	Agronomia territoriale e fitodepurazione	-----
	Approvvigionamento idrico ed impianti irrigui e di Drenaggio	-----
	Botanica ambientale applicata C.I.	Alla voce “Organizzazione della didattica” non sono riportate le esercitazioni previste nel programma dettagliato
	Floricoltura e Florovivaismo	Alla voce “Organizzazione della didattica” non sono riportate le esercitazioni previste nel programma dettagliato
	Interazione tra piante ornamentali e ambiente urbano C.I.	Nel modulo “Piante arboree nell'ecosistema urbano” alcuni argomenti relativi alla potatura e alle tecniche di valutazione sembrano in parziale sovrapposizione con il modulo “Arboricoltura urbana” del C.I. “Arboricoltura ornamentale e paesaggio”
	Laboratorio di introduzione al CAD	Le esercitazioni riportate nella scheda non sono dettagliate
	Impianto e manutenzione del verde C. I.	Il nome del C.I. non sembra perfettamente aderente agli argomenti trattati nei due moduli “Ergonomia ed antinfortunistica” e “Macchine per l'impianto e la manutenzione del verde”
	Tappeti erbosi	-----
	Arboricoltura ornamentale e paesaggio C.I.	Nel modulo “Arboricoltura urbana” alcuni argomenti relativi alla potatura e alle tecniche di valutazione sembrano in parziale sovrapposizione



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

		con il modulo “Piante arboree nell'ecosistema urbano” del C.I. “Interazione tra piante ornamentali e ambiente urbano”
	Difesa del verde ornamentale C.I.	-----
	Progettazione e gestione del verde	-----
	Progettazione di parchi e giardini e valutazione economiche degli investimenti. C.I.	-----

La Commissione ha proceduto quindi all'esame della scheda di opinione degli studenti, analizzando i giudizi espressi.

Scheda opinione studenti LM- 69 Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Agrarie:

GIUDIZIO		POSITIVO	NEGATIVO	NON RISPONDO	NON PREVISTE
C1	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	74,58	19,49	5,93	
C2	L'organizzazione complessiva (sedi, orario, esami, ecc...) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	76,69	16,95	6,36	
D4	Le modalità dell'esame sono state definite in modo chiaro?	81,36	7,63	11,02	
D5	Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono stati rispettati?	81,36	7,20	11,44	
D6	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	80,08	7,20	12,71	
D7	Le conoscenze preliminari da te possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	77,54	11,86	10,59	
D12	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	77,54	11,44	11,02	
D13	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	79,66	9,75	10,59	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

D8	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è eccessivo rispetto ai crediti assegnati?	50,42	36,44	13,14	
D9	Il materiale didattico (indicato e fornito) è adeguato per lo studio di questo insegnamento?	75,00	13,14	11,86	
D10	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono utili ai fini dell'apprendimento? (se non previste rispondere non previste)	63,98	12,29	15,25	8,47
F16	Le aule in cui si svolgono le lezioni dell'insegnamento sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)	69,49	23,31	7,20	
D11	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono adeguati? (se non previste attività didattiche integrative, rispondere non previste)	55,51	17,80	16,53	10,17
E14	Sei interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)	83,05	7,20	9,75	
E15	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	76,69	11,44	11,86	

2.3 ANALISI E PROPOSTE SU QUALIFICAZIONE DEI DOCENTI, METODI DI TRASMISSIONE DELLA CONOSCENZA E DELLE ABILITÀ, MATERIALI E AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO A LIVELLO DESIDERATO

I Docenti che insegnano nel Corso di Studio sono tutti attivamente impegnati in attività di ricerca proprie del loro settore e attuano azioni di trasferimento scientifico sulle attività didattiche del Corso di Laurea Magistrale. Dall'analisi dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti relativa all' A.A. 2012/2013 risulta che, in generale, le modalità di insegnamento (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori progettuali, ecc.) hanno permesso di raggiungere il livello di apprendimento previsto per gli studenti.

Dall'analisi dei questionari si può notare che, per quasi tutti gli item relativi alle attività dei docenti, come modalità di trasmissione delle conoscenze, esposizione degli argomenti, disponibilità di materiale didattico fornito per lo studio dei singoli insegnamenti, circa i 3/4 degli studenti esprimono giudizi positivi. Confrontando i dati con quelli dell'anno precedente si può però notare che il valore



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

percentuale dei giudizi positivi è in diminuzione per tutti gli item, con una percentuale media di riduzione del 10,8 e valori compresi tra il -2,6 per l'item **D8** e il -18,4 per l'item **E15**. La situazione, tuttavia, non sembra di facile lettura in quanto le performances sono notevolmente influenzate dall'alta percentuale degli studenti che non hanno dato risposta. Infatti analizzando i soli giudizi negativi si può osservare anche in questo caso una riduzione media del 13,4%, con valori compresi tra il -1,7 dell'item D10 e il -28,8 dell'item E15. Uniche eccezioni sono rappresentate dagli item **D6** e **D13**; per il primo, la percentuale di coloro che hanno espresso giudizio negativo è rimasta pressoché invariata (7,14 nel 2011/12 al 7,20 nel 2012/13), per il secondo, invece, si è registrato un aumento dei giudizi negativi dal 5,36 del 2011/12 al 9,75 del 2012/13.

Infine, prendendo in considerazione gli item per i quali nella relazione dell'anno precedente erano state messe in evidenza alcune criticità, ovvero gli item D8, D10 ed E15, si può evidenziare come queste non siano state ancora risolte. In merito alla domanda, "Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è eccessivo rispetto ai crediti assegnati?" (**D8**), la metà degli studenti continua a ritenere l'impegno di studio eccessivo. In quest'ottica deve essere, pertanto, ancora approfondita la possibile revisione dei corsi integrati in quanto a giudizio degli studenti i moduli che li compongono risultano spesso pesanti. Inoltre andrebbero potenziate, dove previste, le ore di esercitazione, laboratori e visite tecniche, dal momento che poco più del 60% ritiene utili ai fini dell'apprendimento le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari)(**D10**). Infine, relativamente all'item E15, pur essendo stato espresso un giudizio positivo da più dei $\frac{3}{4}$ degli studenti, il grado di soddisfazione sullo svolgimento degli insegnamenti è in diminuzione rispetto all'anno precedente. Anche in questo caso, tuttavia, il risultato appare poco chiaro in quanto in diminuzione risulta anche il grado di insoddisfazione, mentre in aumento è la percentuale di coloro che non hanno fornito risposta.

Con riferimento alle aule e alle attrezzature disponibili l'analisi dei questionari continua a evidenziare le criticità emerse nella precedente relazione. Infatti per quanto riguarda le aule che vengono utilizzate per lo svolgimento dei corsi, a fronte di un grado di soddisfazione espresso dalla maggioranza degli studenti, sebbene in percentuale inferiore rispetto all'anno precedente (-9,5%), si può notare che circa un quarto degli studenti, stessa percentuale dell'anno precedente, ha espresso un giudizio negativo. Anche in questo caso assume un peso rilevante la percentuale di coloro che non hanno risposto. Ancora più evidente è il grado di insoddisfazione relativo alle strutture e le attrezzature utilizzate per le attività didattiche integrative, che pertanto devono essere sicuramente potenziate. Infatti si dichiara soddisfatto solo poco più del 50% degli studenti, percentuale poco superiore al 2011/12 (+0,3%). Anche per questo item è possibile notare una diminuzione di coloro che hanno espresso giudizio negativo (30,36 nel 2011/12, 17,80 nel 2012/13) e la percentuale non trascurabile di coloro che non hanno risposto.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2.4 ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

I metodi di verifica delle conoscenze acquisite, esami in forma scritta e/o in forma orale supportati talvolta da prove in itinere, sono riportati nelle schede di trasparenza e sono adeguati alla valutazione del grado di conoscenze dello studente.

Dall'analisi della scheda di opinione degli studenti, in media, il giudizio relativo al Corso di Laurea, sia in termini di organizzazione che di tematiche, è ampiamente positivo, riguardando il 78% degli studenti. In particolare appare molto confortante il notevole aumento (+34,7%) di coloro che ritengono adeguato il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti (C1), item che nell'anno precedente aveva avuto una percentuale di soddisfazione di poco superiore al 50%.

2.5 ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

I questionari somministrati agli studenti sembrano un valido strumento per valutare i CdS ed eventualmente apportare i correttivi adeguati al loro miglioramento. L'analisi delle risposte ai questionari sembra dare un quadro abbastanza rappresentativo dell'andamento del CdS. Le criticità messe in evidenza risultano infatti abbastanza attendibili, soprattutto in materia di carenze di aule e laboratori per le esercitazioni. Tuttavia, per migliorarne l'efficacia sarebbe auspicabile un maggiore coinvolgimento degli studenti al fine di far comprendere il valore effettivo dello strumento. Le percentuali considerevoli che si registrano infatti tra coloro che non hanno dato risposta lasciano trasparire un approccio superficiale degli studenti, che determina in ultima analisi una difficile comprensione delle problematiche.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “SCIENZE FORESTALI ED AMBIENTALI”, CLASSE LM – 73

2.1. ANALISI E PROPOSTE SU FUNZIONI E COMPETENZE RICHIESTE DALLE PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI E DI SVILUPPO PERSONALE E PROFESSIONALE, TENUTO CONTO DELLE ESIGENZE DEL SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO

Funzioni e competenze acquisite dal Laureato (descritte nel RAD) sono ancora quelle richieste per le prospettive occupazionali e professionali quando ci si riferisce alla figura professionale del Dottore Forestale senior.

Si individuano, con chiarezza, dagli obiettivi formativi decritti nel RAD e con riferimento alla figura professionale individuata, tre precise funzioni (Tecnico Estimatore, Tecnico Selvicoltore, Tecnico per la difesa del suolo).

È opportuno valutare se, essendo trascorso quasi un decennio dall'istituzione del Corso di Studio, non sia necessario procedere ad una integrazione/correzione delle funzioni e delle competenze che deve avere il Dottore Forestale senior.

La ridefinizione delle funzioni e delle competenze comporterà una nuova approvazione da parte dei portatori di interesse (Enti, Aziende, ordini professionali, ecc.) mediante delle forme di consultazione da definire.

2.2 ANALISI E PROPOSTE SU EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI IN RELAZIONE ALLE FUNZIONI E COMPETENZE DI RIFERIMENTO

Il RAD, pubblicato sul sito Offerta Formativa pubblica del MIUR, del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Forestali ed Ambientali – Classe LM-73 riporta i seguenti **obiettivi formativi** del Corso di Studio:

Il corso fornisce agli studenti, Laureati del primo livello, una formazione approfondita dei temi professionali e di ricerca nell'ambito delle Scienze Forestali ed Ambientali, volta a consentire di affrontare e gestire problemi complessi di pianificazione, gestione e conservazione degli ecosistemi forestali, di salvaguardia del territorio, di difesa e conservazione del suolo, dell'organizzazione della filiera produttiva e della valorizzazione tecnologica dei prodotti legnosi.

Il percorso didattico si fonda su temi di grande attualità professionale e si avvale dell'esperienza maturata nella lunga attività di ricerca svolta dalla Facoltà con i suoi dipartimenti sul territorio siciliano e pertanto negli insegnamenti si riversano le esperienze pratiche della ricerca continua e aggiornata del lavoro dei docenti, e si fa ricorso ad attività di campagna e di laboratorio.

*Il Laureato nel corso di laurea magistrale in "Scienze Forestali ed Ambientali" **consolida le conoscenze di base** acquisite nel livello precedente in ambiti specifici quali chimica, **biologia vegetale**, economia, ecologia dei sistemi, indispensabili per il completamento della formazione delle materie professionali del Settore.*

*Nello svolgimento del corso sono approfondite le conoscenze specifiche professionali analizzando **l'applicazione della selvicoltura al contesto mediterraneo, lo studio applicativo delle scienze dei***



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

suoli, dell'idraulica applicata e delle sistemazioni idraulico-forestali per la salvaguardia del territorio.

*Nella sua formazione, basandosi sulle conoscenze tecniche acquisite nel precedente livello di studio, il Laureato magistrale è **in grado di organizzare una campagna di rilievi dendro-auxometrici e stazionali per la redazione di progetti complessi**, al fine di valutare a fondo l'evoluzione dei soprassuoli e delle altre componenti del territorio e del paesaggio, applicare la selvicoltura in soprassuoli forestali articolati. Parimenti consolida le conoscenze relative alle **normative di settore con riferimento all'attualità comunitaria, l'economia forestale e l'estimo**, rendendole adeguate per lo svolgimento di attività professionali autonome quali **pianificazione e assestamento** di grandi aziende e piani territoriali, **stime dei beni fondiari complessi**, di mezzi tecnici articolati, di impianti e prodotti forestali di filiera, **progetti e relative valutazioni degli imboschimenti, lavori forestali di utilizzazioni** e miglioramenti fondiari, sviluppo rurale e gestione tecnico-economica delle grandi aziende, aree protette e imprese di trasformazione.*

*Il Laureato acquisisce una conoscenza specifica e gli strumenti necessari per analizzare più a fondo le situazioni di **rischio idrogeologico ed erosivo**, identificando soluzioni efficaci e sostenibili, con la relativa **progettazione e direzione dei lavori** in ambiti complessi.*

*Allo scopo sono previsti approfondimenti nella valutazione delle qualità e delle caratteristiche dei suoli, nell'ambito della **pedotecnica** e delle discipline legate alla difesa quali **le sistemazioni dei bacini montani e le tecniche dell'ingegneria naturalistica**.*

Il Laureato acquisisce conoscenze approfondite nel campo dell'ecologia applicata e delle tecniche di rilievo dei caratteri quali-quantitativi dei soprassuoli forestali, le metodologie più recenti riguardanti la progettazione nei sistemi complessi, realizzazione e gestione di interventi nell'ambiente forestale e pre-forestale.

*Si aggiungono approfondimenti sulla **pianificazione delle aree protette, la pianificazione antincendio, gli inventari forestali**.*

Lo scopo è fornire al tecnico Laureato magistrale strumenti per affrontare le situazioni complesse legate alla gestione del patrimonio forestale e del territorio, secondo quanto richiesto dalla società e dalle attuali norme comunitarie.

L'attività didattica è svolta con lezioni, esercitazioni di laboratorio e di campo, seminari specialistici e prove in itinere. Il tempo previsto per il conseguimento della laurea è di 2 anni accademici. Per conseguire il titolo finale, lo studente deve aver acquisito 120 crediti universitari (CFU), compresi quelli relativi alla conoscenza approfondita di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, fatte salve le norme speciali per la tutela delle minoranze linguistiche. Il Corso di Studio comprende dunque un percorso didattico formato da 11 esami obbligatori, un esame a scelta dello studente, cui si aggiunge 1 prova di lingua, il tirocinio pratico/applicativo presso strutture convenzionate, e la prova finale su tematiche specifiche del corso di studio. I 9 CFU a scelta dello studente possono essere acquisiti, in accordo con l'art.10, comma 5, lettera a) del D.M. 270/04, scegliendo liberamente tra le discipline attivate dagli altri Corsi di Laurea della Facoltà di Agraria di Palermo e da altre Facoltà dell'Ateneo e di altri Atenei Italiani e Stranieri.

Al termine del Corso di studio lo studente consegue il titolo di Dottore Magistrale in "Scienze Forestali ed Ambientali" e, previo superamento dell'esame di stato di abilitazione professionale, è iscrivibile alla sezione A (Dottore Forestale Senior) dell'albo professionale dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

La Commissione ha proceduto all'esame delle schede di trasparenza evidenziando in quali casi occorre modificare i contenuti delle schede di trasparenza in maniera che gli obiettivi formativi dell'insegnamento siano coerenti con quelli dichiarati nel RAD per l'intero Corso di Studi:

Dall'analisi comparativa tra gli obiettivi di apprendimento, dichiarati nell'ordinamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in "Scienze Forestali ed Ambientali", e le attività formative programmate dal Corso di Studio, come rilevate dalle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti dell'A.A. 2013/2014, sono emersi i risultati sintetizzati nel seguente prospetto.

Insegnamento	Trasparenza e completezza						Coerenza				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
AGRONOMIA MONTANA	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
BOTANICA APPLICATA C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
CONSERVAZIONE DEL SUOLO C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
TELERILEVAMENTO E SISTEMI INFORMATIVI GEOGRAFICI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
ENTOMOLOGIA E PATOLOGIA APPL.-C.I.	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI
QUALITÀ DEL SUOLO C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
SELVICOLTURA SPECIALE E TECNICHE DI RIMBOSCHIMENTO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
CANTIERI FORESTALI E SICUREZZA DEL LAVORO C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI
PIANIFICAZIONE ED INVENTARI FORESTALI C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	SI
SISTEMAZIONE DEI BACINI IDROGRAFICI C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
ECONOMIA E POLITICA DELLE RISORSE FORESTALI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO

A fronte di una totale trasparenza e completezza degli obiettivi di apprendimento e di una formale coerenza tra gli obiettivi formativi dichiarati dal CdS e gli effettivi obiettivi di apprendimento dei singoli insegnamenti, si sono riscontrate diverse criticità evidenziate sia dagli studenti sia dalla commissione per la "Revisione delle Schede di Trasparenza" nominata dal Consiglio di Interclasse "Ambiente e Territorio Agro-Forestale" sia ancora dall'analisi delle schede di trasparenza. Tali criticità sono riportate per ciascun insegnamento nel prospetto seguente.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Insegnamento	Criticità
Agronomia Montana	Alla realizzazione di un elaborato progettuale sono dedicate solo 3 ore. Sarebbe opportuno incrementare il numero di ore destinate alle esercitazioni per meglio favorire la capacità di applicare conoscenza e comprensione (H), l'autonomia di giudizio (I) e le abilità comunicative (L) dello studente in coerenza con quanto indicato negli obiettivi riportati nella scheda di trasparenza.
Botanica Applicata C.I.	L'obiettivo dell'insegnamento è quello di consolidare le conoscenze di base acquisite nella laurea con riferimento all'ambito della biologia vegetale. Il Modulo "Geobotanica" presenta dei contenuti in cui in alcuni casi sembra corrispondere un carico di lavoro eccessivo rispetto alle ore riservate per la trattazione di uno specifico argomento. Inoltre non è esplicitamente previsto un momento applicativo (esercitazione, laboratorio, visita di campo) tale da giustificare il raggiungimento dell'obiettivo "capacità di applicare conoscenza e comprensione" nei termini descritti nella scheda di trasparenza. Per il modulo "Biodiversità delle crittogame" deve essere meglio specificato quale attività viene condotta in aula al fine di consentire allo studente di produrre una relazione.
Conservazione del Suolo C.I.	Nessuna.
Telerilevamento e Sistemi informativi Geografici	Nessuna.
Entomologia e Patologia Applicate C.I.	Occorre modificare la sezione "Risultati di apprendimento attesi" introducendo il riferimento esplicito ai descrittori di Dublino. La commissione per la revisione delle schede di trasparenza ha rilevato la ripetizione di argomenti già trattati e propone di ridurre le ore destinate agli argomenti di base a favore di tematiche più applicative.
Inglese	Manca la scheda di trasparenza nell'A.A. 2013/14 perché il Corso è stato svolto presso il Centro Linguistico di Ateneo. Occorre precisare il livello (A1, A2, B1, B2, C1, C2) con riferimento al quadro comune europeo. Gli studenti lamentano la difficoltà di seguire il corso presso il Centro Linguistico di Ateneo a causa della distanza dalla Facoltà e della sovrapposizione delle ore di lezione con quelle relative ad altri insegnamenti.
Qualità del Suolo C.I.	Il modulo "Tecniche di valutazione dei suoli" risulta pienamente congruente con gli obiettivi formativi del CdS. Trattandosi di una disciplina di taglio applicativo dovrebbe essere dato maggiore risalto al contributo delle "Esercitazioni" che potrebbero essere legate alla "Interpretazione dello studio del suolo". Per il modulo "Qualità del suolo", pienamente congruente con gli obiettivi formativi del CdS, lo spazio riservato ai "Richiami" potrebbe



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

	più efficacemente essere destinato alle “Esercitazioni”..
Sistemazione dei Bacini Idrografici C.I.	È stata rilevata l’opportunità di accorpate le esercitazioni dei due moduli prevedendo, se possibile, un’unica esercitazione che integri lo studio idrologico con il progetto degli interventi sistematori in alveo.
Selvicoltura speciale e tecniche di rimboschimento C.I.	Nessuna.
Cantieri Forestali e Sicurezza del Lavoro C.I.	Il modulo di “Ergonomia e antinfortunistica” ha obiettivi formativi non previsti dal RAD inserito in offerta formativa pubblica. Il suddetto modulo può apparire con contenuti in parziale sovrapposizione con quelli previsti nella laurea triennale in “Scienze Forestali ed Ambientali” nell’insegnamento “Meccanizzazione forestale ed ergonomia”.
Pianificazione e Inventari Forestali C.I.	Nessuna.
Economia e Politica delle Risorse Forestali	L’insegnamento non è pienamente congruente con gli obiettivi formativi descritti nel RAD dato che introduce in maniera diffusa la conoscenza della politica comunitaria mentre non sono presenti riferimenti all’economia forestale e all’estimo espressamente citati nel RAD. Non viene svolta alcuna attività pratica che possa giustificare quanto descritto tra i risultati di apprendimento attesi con il descrittore di Dublino “capacità di applicare conoscenza e comprensione”. L’insegnamento dovrebbe prevedere, oltre agli elementi di politica già presenti, anche quello di economia e stima delle risorse forestali.

Come segnalato dalla commissione per la revisione delle schede di trasparenza, si sottolinea la necessità di ampliare l’offerta di riscontri pratici ed esercitazioni e la carenza di punti di contatto con il mondo professionale. A tal proposito, gli studenti lamentano una oggettiva difficoltà nell’affrontare l’esame di abilitazione alla professione con le sole conoscenze acquisite durante il corso di laurea. Potrebbe essere utile consultare nuovamente i portatori d’interesse (ad es. gli ordini professionali) circa i requisiti richiesti alla formazione della figura professionale del dottore forestale. Inoltre sarebbero opportuni, come già evidenziato nel rapporto di riesame, l’organizzazione di seminari di orientamento al lavoro svolti in collaborazione con imprese e Pubblica Amministrazione.

Gli studenti denunciano la carenza di informazioni circa la tecnologia del legno. Ritengono inoltre troppo limitate le attività didattiche e le esercitazioni svolte in campo. Lamentano infine la mancanza di una disciplina che affronti l’uso dei GIS. Questo argomento è di fatto affrontato all’interno delle esercitazioni di alcune discipline del CdS. A tal proposito, gli studenti riscontrano una disuniformità nella scelta del software GIS che i docenti utilizzano durante le esercitazioni didattiche. Operando con software sempre differenti, infatti, lo studente non riesce ad acquisire la padronanza necessaria all’utilizzo autonomo dello strumento software. Appare opportuno un maggiore coordinamento in tal senso tra i docenti del CdS. Gli studenti ritengono infine lacunose le loro conoscenze di cartografia. Sarebbe auspicabile l’istituzione di un corso relativo alla cartografia ed alle tecniche GIS, insegnamento che gli studenti potrebbero inserire nel proprio piano studi come materia a scelta.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Un Laureato che ha seguito tutte le attività formative programmate ha raggiunto gli obiettivi formativi programmati dal CdS anche se si evidenziano **alcune evidenti problematicità** legate al modulo “**Geobotanica**” di Botanica applicata, al modulo “**Ergonomia e antinfortunistica**” del Corso integrato di Cantieri forestali e sicurezza del lavoro e all’insegnamento “**Economia politica delle risorse forestali**”.

2.3 ANALISI E PROPOSTE SU QUALIFICAZIONE DEI DOCENTI, METODI DI TRASMISSIONE DELLA CONOSCENZA E DELLE ABILITÀ, MATERIALI E GLI AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO A LIVELLO DESIDERATO

I Docenti che insegnano nel Corso di Studio sono tutti attivamente impegnati in attività di ricerca proprie del loro settore e attuano azioni di trasferimento scientifico sulle attività didattiche del Corso di Laurea Magistrale.

Le metodologie di trasmissione della conoscenza (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori progettuali, ecc.) sono in genere adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere anche se in alcuni casi andrebbero incrementate le ore dedicate alle esercitazioni/laboratori.

L’analisi dei risultati dei questionari rivolti agli studenti nell’A.A. 2012/2013, riportati nel prospetto che segue, rivela, innanzitutto una eccessiva incidenza (il 24,5% in media) di risposte omesse, fenomeno che non era emerso nei precedenti A.A..

Nel complesso, viene confermato, con giudizi positivi per circa il 60% degli studenti, un generale soddisfacimento del CdS (E14, E15) ed il gradimento sulle modalità di insegnamento da parte dei docenti ai fini di un adeguato livello di apprendimento dello studente (D4, D6, D12, D13), ma anche sul materiale didattico (D9) e sul rispetto degli orari (D5).

Tuttavia, permane la constatazione che il carico di studio richiesto sia eccessivo rispetto ai crediti assegnati (D8).

Il carico di studio (C1) e l’organizzazione (C2) complessivi degli insegnamenti sono risultati adeguati solo per poco più del 50% degli studenti.

I locali in cui si svolgono le lezioni (F16) sono ritenuti adeguati (risposte positive pari al 60%) mentre i locali e le attrezzature (D11) per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) non riscontrano la stessa soddisfazione (risposte positive pari al 40%).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

CORSO LM-73 SCIENZE FORESTALI ED AMBIENTALI					
GIUDIZIO		POSITIVO	NEGATIVO	NON RISPONDO	NON PREVISTE
C1	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	52,86	21,43	25,71	
C2	L'organizzazione complessiva (sedi, orario, esami, ecc...) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	55,71	20,00	24,29	
D4	Le modalità dell'esame sono state definite in modo chiaro?	67,14	7,14	25,71	
D5	Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono stati rispettati?	71,43	2,86	25,71	
D6	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	65,71	5,71	28,57	
D7	Le conoscenze preliminari da te possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	61,43	12,86	25,71	
D12	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	62,86	11,43	25,71	
D13	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	65,71	7,14	27,14	
D8	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è eccessivo rispetto ai crediti assegnati?	45,71	30,00	24,29	
D9	Il materiale didattico (indicato e fornito) è adeguato per lo studio di questo insegnamento?	62,86	11,43	25,71	
D10	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono utili ai fini dell'apprendimento? (se non previste rispondere non previste)	58,57	8,57	15,71	17,14
F16	Le aule in cui si svolgono le lezioni dell'insegnamento sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)	60,00	14,29	25,71	
D11	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono adeguati? (se non previste attività didattiche integrative, rispondere non previste)	40,00	21,43	18,57	20,00
E14	Sei interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)	61,43	12,86	25,71	
E15	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	58,57	18,57	22,86	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

In conclusione, a fronte di un carico di lavoro ritenuto rilevante, lo studente ritiene che il servizio didattico sia svolto con puntualità, le attività didattiche siano contraddistinte da chiarezza di esposizione e dalla disponibilità di materiale didattico adeguato, e siano condotte motivando lo studente ad interessarsi alla disciplina. Assolutamente positivo è il giudizio sul grado complessivo di soddisfazione sullo svolgimento dell'insegnamento.

I dati della rilevazione, almeno a livello di Corso di Studio, dovrebbero essere pubblicati sul sito web di Facoltà e presentati pubblicamente nel corso di una seduta del Consiglio di Corso di Studio.

2.4 ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Il RAD, pubblicato sul sito Offerta Formativa pubblica del MIUR, del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Forestali ed Ambientali – Classe LM-73 riporta i seguenti **risultati di apprendimento attesi** del Corso di Studio:

- 1) *<<I risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti mediante la frequenza delle attività formative e la predisposizione di specifici elaborati nell'ambito degli insegnamenti previsti nel Manifesto degli studi.>>*;
- 2) *<<I risultati di apprendimento attesi vengono conseguiti con la capacità dello studente di condurre attività di laboratorio ed attività di campo, e di risolvere esercitazioni numeriche e progettuali>>*;
- 3) *<<I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti sviluppando la capacità dello studente di confrontare differenti soluzioni del problema trattato anche mediante la predisposizione di appositi elaborati>>*;
- 4) *<<I risultati di apprendimento attesi sono conseguiti con la capacità dello studente di utilizzare lo strumento della presentazione delle conoscenze acquisite, in forma orale o scritta, durante la prova di esame>>*.

Per quanto attiene la **modalità di verifica delle conoscenze acquisite**, il RAD riporta che *<<La verifica dei risultati attesi viene effettuata saggiando, nelle prove in itinere o in quella finale, la capacità critica dello studente e la sua abilità a prevedere gli effetti delle scelte operate>>* e *<<saggiando la capacità di esposizione delle problematiche trattate usando un linguaggio specifico delle tematiche proprie del corso di studio ma comprensibile anche ad un pubblico non competente>>*.

La Commissione ha proceduto all'esame delle schede di trasparenza evidenziando che la totalità degli insegnamenti prevede una prova finale orale e che in tre casi è prevista anche una prova in itinere.

Alcuni insegnamenti (Biodiversità delle crittogame) prevedono la redazione di una relazione, la predisposizione di esercitazioni numeriche e di tipo progettuale da discutere durante la prova finale orale (Sistemazione dei bacini idrografici, Telerilevamento e Sistemi Informativi Geografici,



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Agronomia montana, Conservazione del suolo), attività di campo e di laboratorio (Entomologia e patologia applicate, Qualità del suolo, Selvicoltura speciale e tecniche di rimboschimento, Cantieri forestali e sicurezza del lavoro, Pianificazione e inventari forestali).

Le modalità di verifica delle conoscenze acquisite appaiono adatti agli obiettivi di apprendimento attesi e conformi a quanto dichiarato nel RAD con riferimento all'intero Corso di Studi.

Le abilità linguistiche sono conseguite con un apposito corso seguito presso il Centro Linguistico di Ateneo.

2.5 ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

I risultati dell'opinione degli studenti rilevata online per l'A.A. 2012/2013 è stata trasmessa alla Commissione Paritetica sottoforma di dato aggregato per CdS, rendendo difficile anche questa volta la loro interpretazione. Si ripropone, quindi, di trasmettere i dati in forma disaggregata per insegnamento, dando così a docenti e studenti la possibilità di analizzarli per individuare e superare le eventuali criticità emerse.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2. CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “IMPRENDITORIALITÀ E QUALITÀ PER IL SISTEMA AGROALIMENTARE”, CLASSE LM – 69 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE

2.1 ANALISI E PROPOSTE SU FUNZIONI E COMPETENZE RICHIESTE DALLE PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI E DI SVILUPPO PERSONALE E PROFESSIONALE, TENUTO CONTO DELLE ESIGENZE DEL SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO

Gli obiettivi formativi ed il percorso didattico del Corso di Laurea Magistrale in “Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare”, Classe LM-69, riportati nell’ordinamento didattico presente nella Banca Dati dell’Offerta Formativa del MIUR e nel Manifesto degli Studi pubblicato sul sito della Facoltà di Agraria dell’Università di Palermo, consentono al Laureato Magistrale in Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare di acquisire funzioni e competenze in linea con quanto richiesto, nell’attuale sistema economico e produttivo, al Dottore Agronomo Senior per l’iscrizione alla sezione A dell’Albo Professionale dell’Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali.

Il corso persegue primariamente la formazione di figure professionali capaci di attivare iniziative d’impresa e di filiera inerenti la valorizzazione delle produzioni con caratteri di qualità specifici, tipici, biologici, storici, ecc.; l’attuale sistema economico internazionale e l’evoluzione della cultura alimentare orientano, infatti, progressivamente l’attività di impresa all’esaltazione della capacità di relazione col sistema socioeconomico attraverso forme di integrazione e coordinamento delle attività produttive e organizzative, nell’ottica dell’esaltazione dei caratteri di specificità dei prodotti e dell’innalzamento del livello qualitativo e della sicurezza alimentare. Gli interventi formativi comprendono insegnamenti caratterizzanti finalizzati all’acquisizione di competenze nei campi: del trattamento in post-raccolta dei prodotti agricoli, degli impianti e dei processi per la trasformazione agroindustriale, della difesa e prevenzione delle derrate dai patogeni e da possibili contaminazioni; laddove possibile si sono predisposti corsi improntati all’interdisciplinarietà e orientati all’integrazione delle differenti competenze. Costituiscono contenuti di insegnamenti altresì caratterizzanti, gli aspetti economici dell’impresa, del mercato, della politica agroalimentare a livello internazionale e gli specifici aspetti dell’economia della qualità e della certificazione. La migliore comprensione dei temi della logistica, della tecnologia di confezionamento (packaging ed etichettatura) e degli aspetti sociologici dei comportamenti di consumo e di percezione della qualità, è perseguita attraverso discipline integrative appositamente inserite nel percorso didattico.

2.2 ANALISI E PROPOSTE SU EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI IN RELAZIONE ALLE FUNZIONI E COMPETENZE DI RIFERIMENTO

La coerenza tra le attività formative programmate dal Corso di Studio e gli specifici obiettivi formativi programmati, è stata riscontrata comparando le Schede di Trasparenza dei singoli insegnamenti del CdS, pubblicate nella sezione “Offerta Formativa” del sito web di Ateneo relativamente all’A.A. 2013/2014.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

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 ha seguito tutte le attività formative indicate ha raggiunto gli obiettivi formativi programmati dal CdS.

Nome dell'insegnamento	Trasparenza e completezza						Coerenza				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
Insegnamenti 1° anno:											
Controllo degli alimenti C.I.	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Impianti e logistica	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Processi dei prodotti agroalimentari	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Qualità dei prodotti zootecnici e alimentazione animale C.I.	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Qualità delle produzioni erbacee C.I.	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Qualità nel post-raccolta nelle produzioni frutticole	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Insegnamenti 2° anno:											
Gestione dell'impresa agroalimentare	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Packaging dei prodotti alimentari	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Politica agricola dell'UE	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Qualità, certificazione e marketing del sistema agroalimentare C.I.	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Sociologia dei consumi alimentari	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si

A: gli obiettivi di apprendimento devono essere valutati attraverso il ricorso ai descrittori di Dublino

B: il programma del corso è dettagliato in argomenti a cui corrispondono le ore ad essi dedicate

C: l'organizzazione della didattica è specificatamente dettagliata

D: le modalità di accertamento della conoscenza sono enunciate

E: sono evidenziate eventuali propedeuticità, anche solo in termini di conoscenze necessarie

F: sono evidenziati i supporti bibliografici all'apprendimento

G: gli obiettivi riguardanti le conoscenze e alla capacità di comprensione sono coerenti con quelli enunciati dal Corso di Studio?

H: gli insegnamenti prevedono il trasferimento di saper fare? Questo saper fare è coerente con gli obiettivi enunciati nel RAD e nella scheda SUA-CdS?

I: l'insegnamento prevede la possibilità per lo studente di acquisire autonomia di giudizio per mezzo di analisi critica di dati, casi di studio, progetti?



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

L: *l'insegnamento consente allo studente di sviluppare abilità comunicative attraverso la presentazione e la comunicazione ad altri di lavori eseguiti durante il corso, o attraverso lavori di gruppo?*

M: *l'insegnamento stimola lo studente a sviluppare le sue capacità di apprendimento in maniera autonoma e consapevole ad esempio attraverso l'approfondimento personale, la discussione in aula di casi di studio, elaborazioni di dati, progetti?*

Dall'analisi comparativa, emerge una complessiva coerenza tra gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale in "Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare" e le attività formative programmate dal Corso di Studio (CdS), come rilevate dalle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti pubblicate sul sito di Ateneo relativamente all'A.A. 2013/2014. Tale corrispondenza garantisce al Laureato il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti dal CdS.

Gli esiti dell'analisi particolareggiata sulla coerenza degli obiettivi formativi specifici dei singoli insegnamenti, come riportati nelle schede di trasparenza, e gli obiettivi formativi del corso di laurea, nonché le criticità evidenziate, sono sintetizzati nel seguente prospetto.

Insegnamento	Criticità
Controllo degli alimenti C.I.	-
Impianti e logistica	-
Processi dei prodotti agroalimentari	-
Qualità dei prodotti zootecnici e alimentazione animale C.I.	-
Qualità delle produzioni erbacee C.I.	-
Qualità nel post-raccolta nelle produzioni frutticole	-
Gestione dell'impresa agroalimentare	-
Packaging dei prodotti alimentari	Gli studenti richiedono che vengano inclusi aspetti che mettano in relazione la tipologia di materiale con il prodotto da confezionare.
Politica agricola dell'UE	-
Qualità, certificazione e marketing del sistema agroalimentare C.I.	-
Sociologia dei consumi alimentari	-



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2.3 ANALISI E PROPOSTE SU QUALIFICAZIONE DEI DOCENTI, METODI DI TRASMISSIONE DELLA CONOSCENZA E DELLE ABILITÀ, MATERIALI E GLI AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO A LIVELLO DESIDERATO

Tutti i Docenti che insegnano nel CdS sono Professori o Ricercatori dell'Ateneo attivi nella ricerca scientifica e applicata dei rispettivi settori che, pertanto, sono in grado di trasferire proficuamente nella didattica le problematiche affrontate e i risultati perseguiti.

In riferimento ai risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti relativa all' A.A. 2012/2013, si rileva la presenza di un elevato numero di questionari con la presenza della risposta "non rispondo" che per l'A.A. considerato risulta in media del 15,5% , che rischiano di rendere non del tutto veritiera la rilevazione, soprattutto, per la modalità di compilazione del questionario da parte degli studenti.

L'analisi dei risultati dei questionari rivolti agli studenti nell'A.A. 2012/2013, riportati nel prospetto che segue, rivela, con giudizi positivi superiori al 75%, un generale soddisfacimento del CdS (E14, E15) ed il gradimento sulle modalità di insegnamento da parte dei docenti ai fini di un adeguato livello di apprendimento dello studente (D4, D6, D7, D12, D13), ma anche sul materiale didattico (D9) ed sul rispetto degli orari (D5).

In merito alla domanda D8 (eccessivo carico di studio richiesto dall'insegnamento rispetto ai crediti assegnati) si evince un giudizio positivo del 59,54%.

Meno adeguati sono stati giudicati i locali in cui si svolgono le lezioni (F16), come anche i locali e le attrezzature (D11) per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...).

CORSO					
LM-69 - IMPRENDITORIALITÀ E QUALITÀ PER IL SISTEMA AGROALIMENTARE					
QUESTIONARI		173			
GIUDIZIO		POSITIVO	NEGATIVO	NON RISPONDO	NON PREVISTE
C1	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	76,30	10,40	13,29	
C2	L'organizzazione complessiva (sedi, orario, esami, ecc...) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	68,21	17,34	14,45	
D4	Le modalità dell'esame sono state definite in modo chiaro?	75,72	10,40	13,87	
D5	Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono stati rispettati?	80,35	4,62	15,03	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

D6	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	76,88	5,20	17,92	
D7	Le conoscenze preliminari da te possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	76,30	9,83	13,87	
D12	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	73,99	9,83	16,18	
D13	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	74,57	8,67	16,76	
D8	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è eccessivo rispetto ai crediti assegnati?	59,54	22,54	17,92	
D9	Il materiale didattico (indicato e fornito) è adeguato per lo studio di questo insegnamento?	75,72	8,67	15,61	
D10	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono utili ai fini dell'apprendimento? (se non previste rispondere non previste)	67,63	9,25	20,23	2,89
F16	Le aule in cui si svolgono le lezioni dell'insegnamento sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)	59,54	30,64	9,83	
D11	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono adeguati? (se non previste attività didattiche integrative, rispondere non previste)	56,65	20,23	17,34	5,78
E14	Sei interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)	78,61	6,94	14,45	
E15	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	77,46	7,51	15,03	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2.4 ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Come rilevato dalle schede di trasparenza, il metodo che, per la sua validità, prevale ai fini della verifica delle conoscenze acquisite è la prova orale sugli argomenti trattati nei corsi, a volte accompagnata da elaborati finali sui temi delle esercitazioni o da presentazioni in PowerPoint.

Le prove in itinere, seppure valide ai fini dell'apprendimento, sono poco adottate e ciò favorisce una più costante e proficua frequenza dei corsi da parte degli studenti.

Il CdS non prevede “abilità”

2.5 ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

I risultati dell'opinione degli studenti per l'A.A. 2012/13 per i quali la rilevazione è stata effettuata on-line e trasmessa alla Commissione Paritetica, sono stati analizzati e utilizzati per la verifica di determinati parametri di valutazione relativi ai singoli corsi ed i singoli docenti per verificarne le eventuali criticità. E' da sottolineare che il dato trasmesso in forma aggregata non può essere considerato esaustivo e, pertanto, il tipo di informazione che se ne trae non consente di poter svolgere un'attenta analisi di dettaglio.

E' da porre in attenzione il problema delle risposte omesse dagli studenti (incidenza media per questo Corso di Laurea del 15,5%) che rischiano di non rendere del tutto veritiera la rilevazione, soprattutto, per la modalità di compilazione del questionario da parte degli studenti.

Si propone una trasmissione dei dati in forma disaggregata per singolo insegnamento dando così la possibilità sia ai docenti che agli studenti di superare le eventuali criticità emerse.

Si propone un utilizzo dei dati della rilevazione attraverso una giornata di presentazione divulgativa a livello di Facoltà per informare i docenti relativamente al complesso delle opinioni degli studenti in merito alla qualità della didattica della Facoltà.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2. CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN “AGROINGEGNERIA”, CLASSE LM – 69

2.1. ANALISI E PROPOSTE SU FUNZIONI E COMPETENZE RICHIESTE DALLE PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI E DI SVILUPPO PERSONALE E PROFESSIONALE, TENUTO CONTO DELLE ESIGENZE DEL SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO

Gli obiettivi formativi ed il percorso didattico del Corso di Laurea Magistrale in “Agroingegneria”, Classe LM-69, riportati nell’ordinamento didattico presente nella Banca Dati dell’Offerta Formativa del MIUR e nel Manifesto degli Studi pubblicato sul sito della Facoltà di Agraria dell’Università di Palermo, consentono al Laureato Magistrale in Agroingegneria di acquisire funzioni e competenze in linea con quanto richiesto, nell’attuale sistema economico e produttivo, al Dottore Agronomo Senior per l’iscrizione alla sezione A dell’Albo Professionale dell’Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali.

Gli sbocchi occupazionali e professionali sono, difatti, quelli che consentono all’Agronomo di svolgere attività di consulenza, progettazione e gestione di interventi tecnici riguardanti le strutture e gli impianti nell’ambito delle aziende agricole e/o dell’intera filiera produttiva di prodotti agricoli; di collaborare alla trasformazione in irriguo di vasti comprensori e alle opere di bonifica idraulica del territorio; di redigere, valutare ed attuare progetti di sviluppo del territorio rurale.

Pur ritenendo valide ed attuali le funzioni e le competenze acquisite dal Laureato, si suggerisce di procedere periodicamente alla consultazione dei portatori di interesse (Enti, Aziende, Ordini professionali, ecc.)

2.2 ANALISI E PROPOSTE SU EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI IN RELAZIONE ALLE FUNZIONI E COMPETENZE DI RIFERIMENTO

Dall’analisi comparativa tra gli obiettivi di apprendimento, dichiarati nell’ordinamento didattico del Corso di Laurea Magistrale in “Agroingegneria”, e le attività formative programmate dal Corso di Studio, come rilevate dalle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti dell’A.A. 2013/2014, sono emersi i risultati mostrati nel seguente prospetto.

Insegnamento	Trasparenza e completezza						Coerenza				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
Sistemi informativi territoriali e disegno assistito (CAD)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Tecnica delle produzioni ortofloricole	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI
Politica agricola e gestione dell’impresa agroalimentare	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI
Pedologia applicata	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Impianti irrigui	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Impianti e tecnologie agroalimentari	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Agrometeorologia, gestione agronomica dell'irrigazione e fitodepurazione	SI	NO	SI								
Sistemi zootecnici II	SI	NO	SI								
Gestione dell'irrigazione con acque non convenzionali	SI										
Idrologia agraria e tecnica	SI	NO	SI								
Colture da biomassa e da energia	SI	NO	SI								

A fronte di una totale trasparenza e completezza degli obiettivi di apprendimento, dalle schede di trasparenza si è invece rilevata, in diversi casi, l'assenza di precisi riferimenti allo svolgimento di attività pianificate con la finalità di favorire nello studente l'acquisizione di autonomia di giudizio (I) e abilità comunicative (L).

Tali lacune si legano ad alcune delle criticità evidenziate dagli studenti, come ad altre rilevate dalla commissione per la "Revisione delle Schede di Trasparenza" dei corsi di laurea e laurea magistrale dell'A.A. 2012/2013, nominata dal Consiglio di Interclasse "Ambiente e Territorio Agro-Forestale", tutte sintetizzate nel seguente prospetto.

Insegnamento	Criticità
Sistemi informativi territoriali e disegno assistito (CAD)	Gli studenti manifestano l'esigenza di potenziare le esercitazioni su CAD e ARCGIS.
Pedologia applicata	La trattazione di argomenti come la cartografia e la qualità dell'acqua irrigua andrebbe modulata con quella prevista in altri corsi della Laurea in Agroingegneria e di questa stessa LM.
Impianti e tecnologie agroalimentari	Gli studenti richiedono che vengano previste esercitazioni finalizzate alla progettazione degli impianti agro-alimentari.
Agrometeorologia, gestione agronomica dell'irrigazione e fitodepurazione	Argomenti come l'irrigazione, la qualità delle acque irrigue e la fitodepurazione andrebbero rimodulati per evitare sovrapposizioni con altri corsi della Laurea in Agroingegneria e di questa stessa LM.
Sistemi zootecnici II	Gli studenti richiedono più visite tecniche per acquisire una diretta conoscenza di tutte le specie animali trattate nel corso e delle relative modalità di allevamento. Per questo corso, si propone l'accorpamento dei due moduli attuali, entrambi di 3 CFU, in un corso unico.
Gestione dell'irrigazione con acque non convenzionali Impianti irrigui	Si richiede una migliore integrazione fra questi due insegnamenti, eliminando la ripetizione delle nozioni sulla qualità delle acque irrigue e sull'idrologia del suolo e prevedendo esercitazioni progettuali coordinate. Inoltre, andrebbero rimodulate alcune sovrapposizioni come quella riguardante l'argomento "bonifica e drenaggio" (tra Impianti irrigui e Fondamenti di irrigazione e drenaggio del Corso di Laurea in Agroingegneria, e quella su "idrologia del suolo" (tra Gestione



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

	dell'irrigazione con acque non convenzionali e Idrologia agraria e tecnica di questa stessa LM).
Idrologia agraria e tecnica	Andrebbe evitata la ripetizione delle nozioni sull'erosione idrica, già previste nelle "Sistemazioni idrauliche e difesa del suolo" del Corso di Laurea in Agroingegneria.
	Nell'ordinamento didattico non sono compresi CFU relativi ad una lingua dell'Unione Europea, oltre l'Italiano, come previsto dal Regolamento Didattico.

2.3 ANALISI E PROPOSTE SU QUALIFICAZIONE DEI DOCENTI, METODI DI TRASMISSIONE DELLA CONOSCENZA E DELLE ABILITÀ, MATERIALI E GLI AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO A LIVELLO DESIDERATO

Tutti i Docenti che insegnano nel CdS sono Professori o Ricercatori dell'Ateneo attivi nella ricerca scientifica e applicata dei rispettivi settori e, pertanto, in grado di trasferire proficuamente nella didattica le problematiche affrontate e i risultati perseguiti.

L'analisi dei risultati dei questionari rivolti agli studenti nell'A.A. 2012/2013, riportati nel prospetto che segue, rivela, innanzitutto una eccessiva incidenza (il 22% in media) di risposte omesse, fenomeno che non era emerso nei precedenti A.A..

Nel complesso, viene confermato, con giudizi positivi superiori al 70%, un generale soddisfacimento del CdS (E14, E15) ed il gradimento sulle modalità di insegnamento da parte dei docenti ai fini di un adeguato livello di apprendimento dello studente (D4, D6, D12, D13), ma anche sul materiale didattico (D9) e sul rispetto degli orari (D5).

Tuttavia, permane la constatazione che il carico di studio richiesto sia eccessivo rispetto ai crediti assegnati (D8). In questo senso vanno interpretate le esigenze di rimodulazione di alcuni programmi per evitare sovrapposizioni di argomenti (ad es. qualità dell'acqua ad uso irriguo, tecnica dell'irrigazione, cartografia, fitodepurazione) sia con insegnamenti del Corso di Laurea triennale in "Agroingegneria", sia con quelli dello stesso Corso di Laurea Magistrale in "Agroingegneria". Inoltre, rispetto ai precedenti A.A., sono aumentati gli studenti che ritengono non sufficienti le loro conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti trattati (D7).

Il carico di studio (C1) e l'organizzazione (C2) complessivi degli insegnamenti sono risultati solo sufficientemente adeguati, e allo stesso modo sono stati giudicati i locali in cui si svolgono le lezioni (F16), come anche i locali e le attrezzature (D11) per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...). A questo si collegano le criticità emerse in merito all'esigenza di avere assegnata una stessa aula per tutti i corsi del semestre per evitare frequenti spostamenti, alla carenza



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

di laboratori attrezzati e alla necessità di incrementare le visite tecniche per le quali l'Ateneo rende disponibili insufficienti risorse finanziarie. L'utilità delle attività didattiche integrative (D10), non condivisa da tutti gli studenti, è da collegarsi all'esigenza di potenziare le esercitazioni sull'uso dei software professionali quali CAD ed ARCGIS, oltre che sulla progettazione degli impianti agro-alimentari.

CORSO LM-69 - AGRO-INGEGNERIA					
QUESTIONARI		51			
GIUDIZIO		POSITIVO	NEGATIVO	NON RISPONDO	NON PREVISTE
C1	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	66,67	5,88	27,45	
C2	L'organizzazione complessiva (sedi, orario, esami, ecc...) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	68,63	3,92	27,45	
D4	Le modalità dell'esame sono state definite in modo chiaro?	72,55	3,92	23,53	
D5	Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono stati rispettati?	74,51	0,00	25,49	
D6	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	78,43	0,00	21,57	
D7	Le conoscenze preliminari da te possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	62,75	9,80	27,45	
D12	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	72,55	5,88	21,57	
D13	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	74,51	3,92	21,57	
D8	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è eccessivo rispetto ai crediti assegnati?	49,02	27,45	23,53	
D9	Il materiale didattico (indicato e fornito) è adeguato per lo studio di questo insegnamento?	70,59	3,92	25,49	
D10	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono utili ai fini dell'apprendimento? (se non previste rispondere non previste)	66,67	0,00	7,84	25,49
F16	Le aule in cui si svolgono le lezioni dell'insegnamento sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)	68,63	7,84	23,53	
D11	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono adeguati? (se non previste attività didattiche integrative, rispondere non previste)	60,78	7,84	7,84	23,53
E14	Sei interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è	78,43	0,00	21,57	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

	stato svolto)				
E15	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	74,51	3,92	21,57	

2.4 ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Come rilevato dalle schede di trasparenza, il metodo prevalente di accertamento delle conoscenze è l'esame per la valutazione finale, previsto in forma orale e, solo in un caso, anche in forma scritta.

Le prove in itinere, seppure valide ai fini dell'apprendimento, sono adottate in un solo insegnamento. A questo proposito, tuttavia, occorre evidenziare come un uso limitato delle prove in itinere favorisca una più costante e proficua frequenza dei corsi da parte degli studenti.

Si è rilevato, inoltre, come la prova finale si basi a volte anche sulla discussione o sulla redazione di un elaborato finale sui temi delle esercitazioni, o su presentazioni in PowerPoint. Si ritiene che l'uso di tali forme di accertamento dell'apprendimento, individuali o di gruppo, debba essere opportunamente incrementata, sia in itinere sia in occasione della prova finale, al fine di favorire negli studenti l'acquisizione di autonomia di giudizio e abilità comunicativa sugli argomenti trattati.

2.5 ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

I risultati dell'opinione degli studenti rilevata online per l'A.A. 2012/2013 è stata trasmessa alla Commissione Paritetica sottoforma di dato aggregato per CdS, rendendo difficile anche questa volta la loro interpretazione. Si ripropone, quindi, di trasmettere i dati in forma disaggregata per insegnamento, dando così a docenti e studenti la possibilità di analizzarli per individuare e superare le eventuali criticità emerse.

Una certa attenzione deve essere rivolta al nuovo fenomeno delle risposte omesse dagli studenti che, per questo CdLM, rappresentano in media il 22%.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE “RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE ED INGEGNERIA NATURALISTICA” CLASSE LM - 75

2.1 ANALISI E PROPOSTE SU FUNZIONI E COMPETENZE RICHIESTE DALLE PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI E DI SVILUPPO PERSONALE E PROFESSIONALE, TENUTO CONTO DELLE ESIGENZE DEL SISTEMA ECONOMICO E PRODUTTIVO

Le schede di trasparenza evidenziano una sostanziale coerenza tra i programmi degli insegnamenti previsti nell'ambito del Corso di Laurea e le prospettive occupazionali e di sviluppo personale/professionale. In particolare, al termine del percorso formativo, il Laureato acquisisce le necessarie competenze per affrontare e gestire problemi complessi di salvaguardia del territorio, di riqualificazione fluviale, di difesa e conservazione del suolo, di sistemazioni idraulico-forestali con tecniche di ingegneria naturalistica.

2.2 ANALISI E PROPOSTE SU EFFICACIA DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI IN RELAZIONE ALLE FUNZIONI E COMPETENZE DI RIFERIMENTO

Il RAD, pubblicato sul sito “Offerta Formativa pubblica” del MIUR, del Corso di Laurea Magistrale in Riqualificazione ambientale ed Ingegneria naturalistica – Classe LM-75, mette in evidenza che l'obiettivo complessivo del corso è quello di formare un Laureato Magistrale che sia in grado di:

- *riconoscere i processi di degrado ambientale ed effettuare il monitoraggio a scala di bacino idrografico;*
- *utilizzare i bioindicatori nel monitoraggio e nella riqualificazione ambientale;*
- *riconoscere le specie vegetali idonee ad interventi che utilizzino le piante come materiale da costruzione;*
- *progettare e realizzare interventi di prevenzione e controllo che facciano ricorso a tecniche agronomiche e all'impianto di specie vegetali idonee a risolvere problematiche di difesa e conservazione del suolo;*
- *progettare e realizzare interventi di riqualificazione che facciano ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica;*
- *avere competenze sulle tecniche di rilevamento remoto e sui sistemi informativi geografici;*
- *avere competenze nel settore della valutazione economica degli investimenti e dell'ambiente;*
- *avere competenze per l'implementazione e l'applicazione di modelli matematici per la simulazione dei processi fisici e chimici in ambienti degradati;*
- *operare con responsabilità di coordinamento, nei campi della riqualificazione ambientale e della progettazione con tecniche di ingegneria naturalistica.*

La coerenza tra le attività formative programmate dal Corso di Studio e gli specifici obiettivi formativi è stata analizzata comparando le schede di trasparenza dei singoli insegnamenti, pubblicate



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

nella sezione “Offerta Formativa” del sito web di Ateneo relativamente all’A.A 2013/2014, con i suddetti obiettivi formativi del Corso di Studio.

L’analisi condotta ha consentito di verificare il buon grado di trasparenza e completezza delle schede, oltre a mettere in evidenza, nel complesso, la congruenza tra i contenuti delle schede di trasparenza e gli obiettivi del Corso di Laurea sopra elencati. Le uniche criticità sono state rilevate nelle schede di trasparenza di tre insegnamenti. In particolare, nella scheda di trasparenza dell’insegnamento “Chimica dell’Ambiente”, non è indicato l’uso di strumenti didattici (es. esercitazioni, lavori di gruppo, presentazioni di elaborati) che possano consentire allo studente di sviluppare abilità comunicative relative alle tematiche della disciplina e al docente di verificare se tali abilità siano effettivamente sviluppate dallo studente. Inoltre, la descrizione dell’organizzazione della didattica dell’insegnamento “Tecniche di ingegneria naturalistica” fa riferimento a “Visite di campo”, tuttavia nella tabella di dettaglio delle ore di corso non figurano ore dedicate a visite in campo. Infine, per quanto riguarda la scheda di trasparenza dell’insegnamento “Architettura e pianificazione del paesaggio”, si segnala che nonostante venga indicato come metodo di valutazione la "discussione sugli elaborati progettuali" e nella sezione “organizzazione della didattica” si parli di “Esercitazioni in aula, Visite in Campo”, nella tabella di dettaglio delle ore di corso non vi è distinzione tra ore di lezione frontale e ore di esercitazione e visite di campo.

I risultati dell’analisi per ciascun insegnamento sono mostrati nella seguente tabella.

Nome insegnamento	Trasparenza e completezza						Coerenza				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
CHIMICA DELL'AMBIENTE	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
ECOLOGIA - C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
IDRAULICA E IDROLOGIA	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
TELERILEVAMENTO E SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
INGLESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GEOBOTANICA E BIOTECNICA DELLE SPECIE VEGETALI C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
GEOLOGIA AMBIENTALE E GEOMORFOLOGIA	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
PEDOLOGIA E CONSERVAZIONE DEL SUOLO C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
TECNICHE AGROFORESTALI DI PROTEZIONE DEL SUOLO C.I.	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
TECNICHE DI INGEGNERIA NATURALISTICA	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
ARCHITETTURA E PIANIFICAZIONE DEL PAESAGGIO	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
TECNICHE DI VALUTAZIONE AMBIENTALE	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2.3 ANALISI E PROPOSTE SU QUALIFICAZIONE DEI DOCENTI, METODI DI TRASMISSIONE DELLA CONOSCENZA E DELLE ABILITÀ, MATERIALI E GLI AUSILI DIDATTICI, LABORATORI, AULE, ATTREZZATURE, IN RELAZIONE AL POTENZIALE RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO A LIVELLO DESIDERATO

I Docenti che insegnano nel Corso di Studio sono tutti impegnati in attività di ricerca proprie del loro settore e attuano azioni di trasferimento scientifico sulle attività didattiche del Corso di Laurea.

Le metodologie di trasmissione della conoscenza (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori progettuali, ecc.) sono in genere adeguate al livello di apprendimento che lo studente deve raggiungere anche se in alcuni casi andrebbero incrementate le ore dedicate alle esercitazioni/laboratori. I risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti relativi all' A.A. 2012/2013, sono riportati nella tabella seguente.

CORSO					
LM 75- RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE ED INGEGNERIA NATURALISTICA					
QUESTIONARI		52			
GIUDIZIO		POSITIVO	NEGATIVO	NON RISPONDO	NON PREVISTE
C1	Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	71,15	5,77	23,08	
C2	L'organizzazione complessiva (sedi, orario, esami, ecc...) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	61,54	17,31	21,15	
D4	Le modalità dell'esame sono state definite in modo chiaro?	63,46	1,92	34,62	
D5	Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono stati rispettati?	61,54	1,92	36,54	
D6	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	65,38	0,00	34,62	
D7	Le conoscenze preliminari da te possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	40,38	23,08	36,54	
D12	Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	63,46	1,92	34,62	
D13	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	63,46	1,92	34,62	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

D8	Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è eccessivo rispetto ai crediti assegnati?	36,54	28,85	34,62	
D9	Il materiale didattico (indicato e fornito) è adeguato per lo studio di questo insegnamento?	63,46	1,92	34,62	
D10	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono utili ai fini dell'apprendimento? (se non previste rispondere non previste)	46,15	5,77	34,62	13,46
F16	Le aule in cui si svolgono le lezioni dell'insegnamento sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)	50,00	28,85	21,15	
D11	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono adeguati? (se non previste attività didattiche integrative, rispondere non previste)	42,31	9,62	32,69	15,38
E14	Sei interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)	76,92	1,92	21,15	
E15	Sei complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	65,38	1,92	32,69	

I risultati evidenziano una generale soddisfazione degli studenti. Su 10 delle 15 domande previste dalla scheda di rilevazione, più del 60% degli studenti riporta un giudizio positivo; nei restanti 5 quesiti vi è comunque una prevalenza dei giudizi positivi su quelli negativi. Criticità vengono evidenziate per i quesiti C1, C2, D7, D8, D10, F16 e D11. In particolare, un minima percentuale di pareri negativi, pari al 5,8% delle opinioni rilevate, viene segnalata per quanto riguarda il carico di studio complessivo degli insegnamenti e l'utilità ai fini dell'apprendimento delle attività didattiche integrative. Il 9,6% degli studenti ritiene che i locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative non siano adeguati, mentre il 17,3% di loro è del parere che l'organizzazione complessiva degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento non sia accettabile. Inoltre, il 23,1% degli studenti ritiene che le proprie conoscenze preliminari siano risultate insufficienti per la comprensione degli argomenti trattati. Infine, le maggiori criticità vengono segnalate per il carico di studio richiesto in relazione ai crediti assegnati e per quanto riguarda l'adeguatezza delle aule dove si svolgono le lezioni, per i quali il 28,9% ha espresso parere negativo.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

2.4 ANALISI E PROPOSTE SULLA VALIDITÀ DEI METODI DI ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE E ABILITÀ ACQUISITE DAGLI STUDENTI IN RELAZIONE AI RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

L'analisi delle schede di trasparenza evidenzia che tutti gli insegnamenti del Corso di Laurea prevedono come metodo di valutazione una prova orale, ad eccezione di “Chimica dell'ambiente” in cui è prevista una prova scritta. Inoltre, tutti gli insegnamenti in cui viene svolta un'attività di esercitazione, prevedono anche la discussione di un elaborato progettuale durante la prova orale. Ad opinione della Commissione i metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti risultano adeguati ai risultati di apprendimento attesi.

2.5 ANALISI E PROPOSTE SU GESTIONE E UTILIZZO DEI QUESTIONARI RELATIVI ALLA SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

La Commissione ritiene che il metodo di rilevazione dell'opinione degli studenti sia adeguato sia per quanto riguarda la tempistica (i questionari vengono compilati a fine corso, prima della prova finale) che per i contenuti analizzati. Inoltre, la compilazione on-line facilita l'acquisizione dei dati e, successivamente, l'analisi degli stessi.

Infine, la Commissione ritiene utile la preparazione e la diffusione, a docenti e studenti, di un report in cui siano analizzati i risultati del rilevamento delle opinioni degli studenti, in modo da evidenziare le criticità e apportare i correttivi adeguati al miglioramento della qualità della didattica.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

CONCLUSIONI

La Commissione, che come detto in premessa, ha lavorato suddivisa in sottocommissioni per Corsi di Laurea triennali e magistrali, ha esaminato le schede di trasparenza e i questionari della rilevazione dell'opinione degli studenti per procedere alla valutazione dei singoli Corsi di Laurea.

Dall'esame delle schede di trasparenza si evince coerenza con gli obiettivi formativi dei singoli corsi indicati nei RAD specifici, pur tuttavia con qualche correttivo che viene evidenziato all'interno dei singoli insegnamenti per ciascun corso.

In particolare, si propone per il Corso di laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie, una modifica dell'ordinamento didattico per l'insegnamento di "Anatomia e morfologia degli animali domestici" attualmente attribuito al settore scientifico disciplinare VET01, con un insegnamento di specifica pertinenza zootecnica (macrosettore "Scienze e Tecnologie Animali" 07G1), che meglio si adatti alle esigenze didattiche del Corso di Laurea.

Si ritiene utile per il corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie Agrarie inserire le seguenti propedeuticità: "Biologia animale" per "Entomologia agraria".

E' da rilevare, anche per questo Anno Accademico preso in esame, per tutti i Corsi di Laurea, l'assenza di una guida all'utilizzo del programma CAD, che è peraltro una prova richiesta per il superamento dell'esame di abilitazione alla professione, sia per i laureati triennali che magistrali, che potrebbe essere proposto come crediti a scelta dello studente.

Per tutti quei corsi che prevedono esercitazioni in laboratorio e visite tecniche in campo, così come anche evidenziato dall'opinione degli studenti, si richiede un maggior numero di ore pratiche svolte in laboratorio, e l'importanza di svolgere più visite tecniche che rappresentano per lo studente un momento di formazione pratica di estrema utilità.

Si ritiene che andrebbero inserite, per il Corso di Laurea triennale in Scienze forestali ed ambientali, alcune propedeuticità per gli insegnamenti di: Biologia vegetale C.I. per Botanica forestale e micologia, Patologia forestale, Selvicoltura e arboricoltura; Chimica generale inorganica e organica per la disciplina Scienza del Suolo C.I.; Matematica ed Elementi di Idraulica ed Idrologia per Sistemazioni idraulico Forestale.

Per tutti i Corsi di Laurea, dai risultati dell'opinione degli studenti, si segnala un carico di studio eccessivo per alcuni insegnamenti rispetto ai CFU assegnati, pertanto, si propone un'attenta revisione dei programmi per i singoli insegnamenti adeguata ai CFU corrispondenti.

Come rilevato anche per gli anni passati nella precedente relazione, risultano delle sovrapposizioni tra alcuni insegnamenti su specifici argomenti trattati tra un corso di laurea triennale ed il successivo percorso magistrale.

E' da segnalare che andrebbe modificata la modalità della compilazione del questionario sulla rilevazione degli studenti che allo stato attuale non consente di poter utilizzare appieno il dato, sia per l'aggregazione del dato stesso, sia per la forte presenza delle domande "non rispondo" che come già evidenziato, non consente di effettuare una valutazione del tutto obiettiva.

Pertanto, una trasmissione dei dati in forma disaggregata per singolo insegnamento, darebbe la possibilità sia ai docenti che agli studenti di superare le eventuali criticità emerse.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Si propone un utilizzo dei dati della rilevazione attraverso una giornata di presentazione divulgativa a livello di Facoltà per informare i docenti relativamente al complesso delle opinioni degli studenti in merito alla qualità della didattica della Facoltà.

E' inoltre da segnalare, che nella compilazione delle schede di trasparenza vi è una diffusa mancanza di specifici riferimenti riguardo alla compilazione dei punti "P" *autonomia di giudizio*, "L" *abilità comunicative* ed "M" *capacità di apprendimento*,; per il prossimo Anno Accademico, pertanto è da segnalare che al momento della compilazione della scheda, vengano specificate e sviluppate l'autonomia di giudizio, che consente allo studente di sviluppare la capacità di un'analisi critica di dati o di casi studio, le abilità comunicative attraverso la presentazione e comunicazione ad altri di lavori eseguiti durante il corso o attraverso lavori di gruppo e la capacità di apprendimento che stimola lo studente a sviluppare le sue capacità di apprendere in maniera autonoma attraverso la discussione in aula di casi studio, elaborazione di dati e progetti.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

Di seguito viene riportata la scheda di sintesi con le criticità emerse all'interno dei singoli Corsi di Laurea.

Scheda di Sintesi della Facoltà di Agraria

Corso di Studio/Classe	Criticità evidenziate
Agroingegneria/L-25	<p>Carico didattico ritenuto dagli studenti inadeguato al numero di CFU.</p> <p>Inadeguatezza degli obiettivi formativi riportati nel Regolamento di Ateneo rispetto alle reali esigenze degli studenti.</p> <p>Mancanza di adeguato numero di ore da spendere per attività di laboratorio e di campo.</p>
Scienze Forestali ed Ambientali /L-25	<p>Carico didattico eccessivo rispetto ai crediti assegnati.</p> <p>Assenza di laboratori per lo svolgimento di esercitazioni pratiche, relative a discipline biologiche.</p> <p>Incremento del numero di ore da dedicare ad attività di campo e visite tecniche.</p> <p>Sovrapposizione di argomenti trattati fra insegnamenti.</p> <p>Inserimento delle seguenti propedeuticità :</p> <p>Biologia vegetale C.I. per Botanica forestale e micologia, Patologia forestale, Selvicoltura e arboricoltura;</p> <p>Chimica generale inorganica e organica per la disciplina Scienza del Suolo C.I.;</p> <p>Matematica ed Elementi di Idraulica ed Idrologia per Sistemazioni idraulico Forestale.</p> <p>Maggiore uniformità nell'associazione dei moduli di ciascun insegnamento (vedi Ecologia degli Ambienti Forestali-Entomologia e Patologia forestale).</p> <p>Adeguare la formazione zootecnica di un Laureato indispensabile per la protezione e ottimizzazione di un ecosistema forestale.</p>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

	Regolamentare il numero e la valutazione delle prove “ <i>in itinere</i> ” .
Scienze e Tecnologie Agrarie / L-25	<p>Limitato numero di ore di esercitazioni in laboratorio e di visite tecniche in azienda Sarebbe opportuno che nel modulo "Anatomia e fisiologia degli animali domestici si trattassero argomenti strettamente collegati a quelli zootecnici per meglio adattarsi alle esigenze didattiche del Corso di Laurea.</p> <p>Mancanza di specifici riferimenti nelle schede di trasparenza sullo sviluppo delle abilità comunicative attraverso la presentazione e la comunicazione ad altri di lavori eseguiti durante il corso, o attraverso lavori di gruppo</p> <p>Mancanza di specifici riferimenti nelle schede di trasparenza sul coinvolgimento degli studenti in discussioni in aula di casi di studio, elaborazioni di dati e progetti allo scopo di stimolare a sviluppare le loro capacità di apprendimento in maniera autonoma e consapevole</p>
Viticultura ed Enologia /L-25	<p>Si evidenzia per qualche insegnamento un carico eccessivo di studio rispetto ai CFU previsti, anche se l'esame del dato relativo all'opinione degli studenti non consente di conoscere nel dettaglio quali insegnamenti presentano tali criticità.</p> <p>Si segnala che sarebbe opportuno incrementare le ore di laboratorio e le visite tecniche per quegli insegnamenti che lo prevedono, e di inserire all'interno del modulo di “Informatica” l'utilizzo del programma di CAD, essendo questa una prova obbligatoria per l'esame di abilitazione alla professione.</p>
CLM Agroingegneria /LM-69	<p>Mancanza, nell'ordinamento didattico, di CFU relativi ad una lingua dell'Unione Europea.</p> <p>Carico di studio eccessivo rispetto ai crediti assegnati.</p> <p>Presenza di sovrapposizioni tra insegnamenti su specifici argomenti trattati.</p> <p>Inadeguatezza dei laboratori, delle attività di esercitazione di tipo applicativo e delle visite tecniche.</p>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

	<p>Limitato uso di forme di verifica dell'apprendimento in grado di favorire nello studente l'acquisizione di autonomia di giudizio e abilità comunicative.</p> <p>Mancata diffusione e analisi dei risultati disaggregati per insegnamento relativi all'opinione degli studenti, nonché eccessiva presenza di risposte omesse dagli studenti alle domande del questionario.</p>
CLM Imprenditorialità e qualità per il sistema agroalimentare /LM-69	<p>Carico di studio degli insegnamenti eccessivo rispetto ai crediti assegnati.</p> <p>Inadeguatezza dei laboratori.</p> <p>Mancata diffusione e analisi dei risultati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti.</p>
CLM Riqualficazione ambientale ed Ingegneria naturalistica / LM-75	<p>Si segnala che nella scheda di trasparenza dell'insegnamento "Chimica dell'Ambiente", non è indicato l'uso di strumenti didattici (es. esercitazioni, lavori di gruppo, presentazioni di elaborati) che possano consentire allo studente di sviluppare abilità comunicative relative alle tematiche della disciplina e al docente di verificare se tali abilità siano effettivamente sviluppate dallo studente. Inoltre, nelle schede di trasparenza degli insegnamenti "Tecniche di ingegneria naturalistica" e "Architettura e pianificazione del paesaggio" non vi è completa congruenza tra le informazioni relative alla organizzazione della didattica e/o ai metodi di valutazione e la tabella di dettaglio delle ore di corso.</p> <p>Le maggiori criticità evidenziate dalla rilevazione dell'opinione degli studenti sono relative alla adeguatezza delle aule dove si svolgono le lezioni e al carico di studio richiesto in relazione ai crediti assegnati. Inoltre, è da mettere in evidenza che più del 23% degli studenti ritiene le proprie conoscenze preliminari insufficienti per la comprensione degli argomenti trattati.</p>
CLM Scienze Forestali ed Ambientali /LM-73	<p>È opportuno valutare se, essendo trascorso quasi un decennio dall'istituzione del Corso di Studio, non sia necessario procedere ad una integrazione/correzione delle funzioni e delle</p>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Commissione Paritetica Docenti-Studenti della **Facoltà di Agraria**

Relazione Annuale – A.A. 2013/14

	<p>competenze che deve avere il Dottore Forestale senior</p> <p>Un Laureato che ha seguito tutte le attività formative programmate ha raggiunto gli obiettivi formativi programmati dal CdS anche se si evidenziano alcune evidenti problematiche legate al modulo “Geobotanica” di Botanica applicata, al modulo “Ergonomia e antinfortunistica” del Corso integrato di Cantieri forestali e sicurezza del lavoro e all’insegnamento “Economia politica delle risorse forestali”.</p> <p>In alcuni casi andrebbero incrementate le ore dedicate alle esercitazioni/laboratori ed alle visite guidate.</p> <p>Le modalità di verifica delle conoscenze acquisite appaiono adatte agli obiettivi di apprendimento attesi e conformi a quanto dichiarato nel RAD con riferimento all’intero Corso di Studi.</p> <p>Il 30% degli studenti ritiene che a fronte di un servizio didattico di qualità sia richiesto un eccessivo carico di lavoro rispetto ai CFU assegnati all’insegnamento.</p> <p>Gli studenti ritengono infine lacunose le loro conoscenze di cartografia. Sarebbe auspicabile l’istituzione di un corso relativo alla cartografia ed alle tecniche GIS, insegnamento che gli studenti potrebbero inserire nel proprio piano studi come materia a scelta.</p>
CLM Scienze delle Produzioni e Tecnologie Agrarie /LM-69	<p>Impegno di studio eccessivo rispetto ai crediti assegnati nei diversi insegnamenti.</p> <p>Ridotto numero di visite tecniche guidate.</p> <p>Ridotto numero di ore di esercitazione in diversi corsi, specialmente nelle materie professionalizzanti.</p> <p>Carenza di attrezzature per lo svolgimento delle esercitazioni.</p> <p>Mancanza di un corso CAD nel curriculum produzione vegetale.</p>