

Facoltà di Agraria

Corso di Laurea in Scienze Agrarie

L-25 Classe delle lauree in SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE E FORESTALI

Sede Firenze

Titolo rilasciato: Laurea in SCIENZE AGRARIE

**Certificato di qualità modello CRUI
N° 237 del 13 luglio 2011**

DOCUMENTO INTEGRATIVO

**Risposta ai rilievi
Nota Fondazione CRUI
Del 2011**

**Redatta in conformità delle indicazioni
Dell'Ufficio Convenzioni, Master e qualità della Didattica
Dell'Università di Firenze del 8 febbraio 2012**

Prescrizioni in scadenza al 13 luglio 2012

**Il Presidente del CdS
Prof. Oreste Franci**

Requisito per la qualità di riferimento - Modello 2007	(Eventuale) Riformulazione dei rilievi o Soddisfacimento di requisiti 'non applicabili' al momento del rilascio della certificazione	Requisito per la qualità di riferimento - Modello AQ	Scadenza
A4.1	Il CdS deve rendere disponibile il collegamento ipertestuale al CV e all'orario di ricevimento di ogni docente anche per quanto riguarda il personale docente esterno a contratto (in subordine, riportare l'indirizzo del sito nel quale tali informazioni sono riportate).	B2 e C1	13/07/2012

Area C

Risorse

Il Corso di Studio deve disporre di personale docente, infrastrutture (aule per lo svolgimento delle lezioni, spazi studio, laboratori e aule informatiche, biblioteche), servizi di contesto (di orientamento, assistenza e supporto nei confronti degli studenti) e accordi di collaborazione adeguati al raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi e in grado di facilitare la progressione nella carriera degli studenti.

Requisito per la qualità C1

Personale docente e di supporto alla didattica

Il personale docente e di supporto alla didattica deve essere adeguato, in quantità e qualificazione, a favorire il conseguimento dei risultati di apprendimento attesi.

Documentazione

Comportamenti

Per la formazione pedagogica e docimologica del personale docente, il CdS non ha al momento attivato particolari procedure. Parte della formazione del personale docente avviene sulla base delle proprie esperienze scientifiche e delle attività di ricerca che permettono al docente di raggiungere importanti traguardi nel proprio settore che possono essere di beneficio per gli studenti che frequentano il CdS. Si suppone che dopo anni di preparazione sul campo e più concorsi, fra i quali quello per Prof. Associato, dove i candidati sono valutati anche in base alla chiarezza espositiva in una lezione di fronte ad una commissione di esperti, i docenti siano in grado di condurre un corso.

La valutazione da parte degli studenti è un elemento che permette al docente di migliorare le proprie capacità di insegnamento.

Quest'area del modello si riferisce all' a.a. 2010/11, ma riteniamo opportuno nel momento in cui si parla di normativa riferirsi a quella attuale che ha disciplinato la copertura degli insegnamenti per l'a.a. 2011/12 che restringe ulteriormente il ricorso alla docenza a contratto ed anche il margine di valutazione da parte del CdS nella scelta del personale docente esterno.

La procedura selettiva per il conferimento degli insegnamenti rimasti vacanti dopo l'attribuzione ai professori e ricercatori di ruolo dei compiti didattici istituzionali è descritta in modo preciso nella seguente normativa di Ateneo, vista la legge 30 dicembre 2010 n. 240, ed in particolare l'art. 23 "Contratti per attività di insegnamento", relativamente alla copertura degli insegnamenti per l'a.a. 2011/12.

[Disposizioni transitorie in materia di affidamenti di incarichi di insegnamento.](#)

[Regolamento in materia di contratti per attività di insegnamento, ai sensi dell'art. 23 della legge 30 dicembre 2010, n. 240](#)

Come si evince dalla normativa relativa alla disciplina dei contratti per attività di insegnamento è prevista anche la nomina di una Commissione composta da tre membri scelti fra professori e ricercatori appartenenti al settore scientifico disciplinare dell'attività oggetto della selezione presenti in Ateneo o, in caso di motivata necessità, a settori affini. Dell'esito della procedura selettiva viene garantita adeguata pubblicità mediante

affissione all'albo della Facoltà e pubblicazione sulla specifica pagina web di Ateneo.

Personale docente

Insegnamento	SSD Ins	CFU	Ore lez.	Ore Eserc.	Ore altro	Docente	SSD Doc.	Qualifica	Copertura	TP/TD	Carico Didat.	Anni stab.
ALIMENTAZIONE E ALLEVAMENTO ANIMALE	AGR/18	6	26	22	0	ANNA ACCIAIOLI	AGR/18	PA	TITAN	TP	15	>3
MECCANICA AGRARIA E FISICA APPLICATA	AGR/09	9	50	18	4	FABIO BALDI	AGR/09	PA	AFF03	TP	12	>3
COSTRUZIONI, RILEVAMENTO E RAPPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO RURALE	AGR/10	9	51	18	3	MATTEO BARBARI	AGR/10	PO	TITAN	TP	18	>3
ENTOMOLOGIA AGRARIA	AGR/11	6	30	16	2	ANTONIO BELCARI	AGR/11	PO	AFF03	TP	30	>3
GENETICA AGRARIA (C.I. AGRONOMIA GENERALE E GENETICA AGRARIA)	AGR/07	3	13	11	0	STEFANO BENEDETTI	AGR/07	PA	AFF03	TP	12	>3
BOTANICA GENERALE (C.I. BOTANICA)	BIO/01	6	33	0	0	ANDREA BENNICI	BIO/03	PO	AFF03	TP	18	>3
BOTANICA SISTEMATICA APPLICATA E LABORATORIO (C.I. BOTANICA)	BIO/03	6	36	0	12	ANDREA BENNICI	BIO/03	PO	AFF03	TP	18	>3
MATEMATICA E LABORATORIO	MAT/05		15	0	0	BIANCHI LEONARDO		CODOC. CONTR.	CGRA		-	2
MICROBIOLOGIA AGRARIA (C.I. MICROBIOLOGIA E BIOCHIMICA AGRARIA)	AGR/16		0	15	0	BIONDI NATASCIA		CODOC. CONTR.	CGRA		-	1
MICROBIOLOGIA AGRARIA TROPICALE (C.I. PROCESSI BIOCHIMICI DELL'AMBIENTE TROPICALE)	AGR/16		0	11	0	BIONDI NATASCIA		CODOC. CONTR.	CGRA		-	1
IRRIGAZIONE E DRENAGGIO DELLE ZONE ARIDE	AGR/08	6	28	20	0	ELENA BRESCI	AGR/08	PA	AFF03	TP	21	>3
SCIENZA DEL SUOLO	AGR/13	3	13	11	0	LUCA CALAMAI	AGR/13	PA	TITAN	TP	12	>3
BIOCHIMICA AGRARIA (C.I. MICROBIOLOGIA E BIOCHIMICA AGRARIA)	AGR/13	3	13	11	0	LUCA CALAMAI	AGR/13	PA	AFF03	TP	12	>3
CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	6	30	18	0	ALESSANDRO DEGLI'INNOCENTI	CHIM/06	PO	TITAN	TP	33	>3
FONDAMENTI DI ZOOTECNICA	AGR/17	9	54	18	0	ORESTE FRANCI	AGR/19	PO	TITAN	TP	12	>3
MECCANIZZAZIONE TROPICALE E TECNOLOGIE APPROPRIATE	AGR/09	9	50	22	0	FRANCESCO GARBATI PEGNA	AGR/09	RU	AFF03	TP	9	>3
IDRAULICA AGRARIA	AGR/08	6	26	20	2	ANTONIO GIACOMIN	AGR/08	PA	TITAN	TP	9	>3
CHIMICA GENERALE E INORGANICA CON LABORATORIO	CHIM/03	9	41	0	16	DANIELA HEIMLER	CHIM/03	PA	TITAN	TP	18	>3

BIOCHIMICA AGRARIA (C.I. PROCESSI BIO-CHIMICI DELL'AMBIENTE TROPICALE)	AGR/13	6	38	4	6	LORETTA LANDI	AGR/13	PA	TITAN	TP	12	>3
ECOLOGIA DEI SISTEMI AGRARI E FORESTALI	AGR/02	6	0	15	0	LAZZERINI GIULIO		RI (RU TD)	ADIRC	TD	2	2
MATEMATICA E LABORATORIO	MAT/05	12	48	33	0	MARCO LONGINETTI	MAT/05	PA	TITAN	TP	12	>3
GEOGRAFIA FISICA	GEO/04	6	26	22	0	DONATELLO MAGALDI		DOCENTE CONTR.	CRETR		9	>3
AGROCLIMATOLOGIA A TROPICALE	AGR/02	6	30	15	3	SIMONE ORLANDINI	AGR/02	PA	TITAN	TP	16	>3
COLTIVAZIONI ERBACEE	AGR/02	6	34	10	4	ENRICO PALCHETTI	AGR/02	RU	AFF03	TP	12	>3
ECONOMIA AGRARIA	AGR/01	6	26	22	0	ROBERTO POLIDORI	AGR/01	PO	AFF03	TP	12	>3
COLTIVAZIONI ARBOREE	AGR/03	9	39	33	0	ENRICO RINALDELLI	AGR/03	PA	AFF03	TP	18	>3
ECONOMIA DELL'AZIENDA AGRARIA ED ESTIMO GENERALE	AGR/01	9	39	33	0	BENEDETTO ROCCHI	AGR/01	RU	AFF03	TP	12	>3
AGRICOLTURA E SVILUPPO ECONOMICO	AGR/01	9	60	0	12	DONATO ROMANO	AGR/01	PO	TITAN	TP	9	>3
PATOLOGIA VEGETALE	AGR/12	6	35	10	3	GIUSEPPE SURICO	AGR/12	PO	TITAN	TP	12	>3
MICROBIOLOGIA AGRARIA (C.I. MICROBIOLOGIA E BIOCHIMICA AGRARIA)	AGR/16	6	33	0	0	MARIO TREDICI	AGR/16	PO	TITAN	TP	12	>3
MICROBIOLOGIA AGRARIA TROPICALE (C.I. PROCESSI BIO-CHIMICI DELL'AMBIENTE TROPICALE)	AGR/16	3	13	0	0	MARIO TREDICI	AGR/16	PO	TITAN	TP	12	>3
ECOLOGIA DEI SISTEMI AGRARI E FORESTALI	AGR/02	6	33	0	0	CONCETTA VAZZANA	AGR/02	PO	TITAN	TP	13	>3
BOTANICA GENERALE (C.I. BOTANICA)	BIO/01		0	15	0	VETTORI LORENZO		CODOC. CONTR.	CGRA			2
SCIENZA DEL SUOLO	AGR/13	6	26	22	0	WOLF UGO	AGR/14	PA	AFF03	TP	15	>3
AGRONOMIA GENERALE (C.I. AGRONOMIA GENERALE E GENETICA AGRARIA)	AGR/02	6	26	22	0	CAMILLO ZANCHI	AGR/02	PO	TITAN	TP	8	>3

LEGENDA

TITOLARITA' ANNUALE

AFFIDAMENTI A TITOLO GRATUITO

ATTIVITA' DIDATTICA INTEGRATIVA RICERCATORE A CONTRATTO

CONTRATTI A TITOLO GRATUITO

CONTRATTI A TITOLO RETRIBUITO

TITAN

AFF03

ADIRC

CGRA

CRETR

CV e orario di ricevimento dei docenti

Le informazioni richieste sono raggiungibili tramite il link del singolo docente della tabella precedente. Comunque in generale queste informazioni sono reperibili anche nel sito della Facoltà all'indirizzo:

<http://www.agr.unifi.it/CMpro-l-s-15.html>

Personale di supporto alla didattica

Il personale di supporto alla didattica è limitato come appare dalla tabella precedente. Per la dott.ssa Biondi, che ha svolto 15 ore di esercitazioni all'interno dei corsi di MICROBIOLOGIA AGRARIA e MICROBIOLOGIA AGRARIA TROPICALE, la proposta di affidamento è stata deliberata nel Consiglio di CdS del 25/11/10. La proposta di affidamento dell'insegnamento di GEOGRAFIA FISICA al prof. Magaldi (professore ordinario in pensione) è stata deliberata dal Comitato per la didattica il 15/2/11. Le delibere sono visibili al sito: <http://www.unifi.it/clscta/index.php?module=CMpro&func=listpages&subid=23>

Valutazione

Coerenza dei comportamenti del CdS con i comportamenti attesi, con riferimento a:

- presenza di opportunità di potenziamento delle capacità di insegnamento dei docenti;
- definizione di criteri di selezione o di scelta del personale docente esterno.

Punti di forza

Il CdS nelle attribuzioni annuali dei compiti didattici ha come priorità la continuità didattica e questo comportamento privilegia il miglioramento della didattica di ogni docente che non si trova costretto a cambiare corso ogni anno e quindi a dover reimpostare la propria attività. Oltretutto ogni docente può far tesoro della valutazione ricevuta dagli studenti e effettuare in proprio un'azione di miglioramento del corso di insegnamento. Altro punto di forza è l'elevata presenza di docenti titolari (tutti con più di tre anni di stabilità) e la limitazione dei contratti per l'insegnamento, attribuiti comunque ad un docente di comprovata esperienza o a dottori di ricerca per esercitazioni.

Aree da Migliorare

L'organizzazione universitaria non prevede, nel caso delle lauree che interessano la Facoltà, alcun corso di "didattica" intendendo con ciò un corso che "insegni a insegnare". I docenti imparano sul campo e con l'esperienza; tuttavia la formazione in questa direzione potrebbe essere assai utile.

Adeguatezza del personale docente, in quantità e qualificazione (anche con riferimento al CV), ai fini del conseguimento dei risultati di apprendimento attesi.

Il carico didattico medio è di 15,5 CFU /docente di ruolo; la percentuale di copertura degli insegnamenti con docenti di ruolo è pari al 92,5% dei CFU di didattica frontale, pari all'81,7% di quelli acquisibili dagli studenti, considerando comunque che tesi e tirocinio sono seguiti da docenti di ruolo. Dai quesiti d9-d12 del questionario [VALMON](#) risulta che i docenti del corso hanno ricevuto una valutazione superiore al 7 e pressoché in linea con la media della Facoltà. Non esistono rilievi effettuati sulla adeguatezza della supervisione allo svolgimento dell'elaborato finale

Punti di forza

Il 92 % dei CFU è impartito da docenti di ruolo e questo è il punto caratterizzante della offerta didattica del CdS.

Aree da Migliorare

Eccessivo carico didattico medio dei docenti di ruolo. Necessità di monitorare lo svolgimento dell'elaborato per la prova finale

Adeguatezza qualitativa del personale di supporto alla didattica ai fini del conseguimento dei risultati di apprendimento attesi.

Punti di forza

Il quesito al punto 6 del questionario [VALMON](#) è superiore a 7 e crescente negli anni, pur rimanendo di

poco inferiore alla media della Facoltà

Aree da Migliorare

Non si rilevano problematiche a questo punto. Monitorare il trend positivo del quesito al punto 6

Valutazione sintetica del requisito per la qualità

I punti di forza sono legati alla qualità della docenza composta per il 97% da personale di ruolo con molti anni di esperienza didattica sulla materia. Tuttora, nella maggior parte dei casi, mantiene lo stesso insegnamento e quindi si può giovare delle valutazioni degli studenti oltre che dalla diretta esperienza al fine di migliorare l'efficacia dell'insegnamento

Requisito per la qualità di riferimento - Modello 2007	(Eventuale) Riformulazione dei rilievi o Soddisfacimento di requisiti 'non applicabili' al momento del rilascio della certificazione	Requisito per la qualità di riferimento - Modello AQ	Scadenza
B1.1	Il CdS deve documentare (in generale, nel Verbale del Consiglio del CdS/Verbale del Consiglio della struttura di appartenenza) i tempi della consultazione delle PI del mondo della produzione, dei servizi e della professione consultate.	A1	13/07/2012

Requisito per la qualità A1

Sbocchi e fabbisogni formativi espressi dal mondo del lavoro

Il CdS deve identificare, attraverso studi e consultazioni dirette, gli sbocchi professionali e occupazionali previsti per i laureati e i fabbisogni formativi, in termini di risultati di apprendimento, espressi dalle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, con particolare riferimento a quelle del contesto socio-economico e produttivo di riferimento per il CdS.

Come si evince dal paragrafo successivo, il CdS ha messo a punto una procedura apposita che si è affinata negli anni e che individua chiaramente le PI che vengono consultate con cadenza annuale per eventuali aggiustamenti. Sicuramente è da evidenziare come il CdS ha cercato di stabilire un percorso formativo che fosse in grado di preparare laureati comunque inseribili nel mondo del lavoro, ma che fosse comunque atto a preparare i laureati ad intraprendere il percorso successivo della Laurea magistrale che permette di superare l' esame di abilitazione alla professione di Agronomo, così come è stata disegnata dalle norme in vigore.

Il processo prevede di considerare tutte le parti coinvolte in generale nelle attività del CdS:

- Studenti iscritti al CdS;
- Studenti potenziali del CdS
- Ateneo di Firenze;
- Corpo docente;
- Personale non docente;
- Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Firenze;
- Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie della Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Firenze
- Famiglie degli studenti;
- Ministero dell'Università e delle Ricerca Scientifica (MIUR);
- Mondo del lavoro;

In particolare per quanto riguarda il mondo del lavoro le PI interessate sono state individuate in:

- Ordine professionale degli Agronomi e Forestali
- Aziende agricole ed agrituristiche
- Industrie agro-alimentari (cantine, oleifici, caseifici, salumifici, industrie conserviere, etc.)
- Industrie per la produzione di tecnologie applicate all'agricoltura (macchine operatrici, industrie agro-chimiche, etc)
- Associazioni di categoria (Confederazione Italiana Agricoltori, Coldiretti, Federazione Regionale Unioni Agricoltori);
- Enti pubblici (comunità montane, comuni, province, regioni, enti di sviluppo, consorzi di bonifica)
- Associazioni della cooperazione
- Laboratori di analisi chimiche per terreni ed alimenti
- Comunità scientifica e culturale;
- Associazioni del mondo della Cooperazione.

Il Cds considera dunque come parti interessate rilevanti con le quali stabilire rapporti sistematici secondo definite modalità le seguenti:

- Mondo del lavoro,
- Docenti del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie di Facoltà della stessa classe
- Docenti dello stesso CdS
- Studenti dello stesso CdS

Documentazione

Organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni consultate

Il processo di identificazione degli sbocchi professionali ed occupazionali nonché dei fabbisogni formativi del CdS avviene attraverso la consultazione di un Comitato d'indirizzo di Facoltà (<http://www.agr.unifi.it/CMprov-p-1046.html>), dei docenti dello stesso CdS, degli studenti rappresentati nel consiglio di CdS, dei docenti della laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Agrarie di dell'Università di Firenze (<http://www.agr.unifi.it/CMprov-p-848.html>).

Il rapporto con il mondo del lavoro avviene attraverso relazioni diversi:

Enti pubblici: la Regione Toscana, ex ARSIA, ARPAT, hanno rappresentanti nel Comitato di Indirizzo di Facoltà che si riunisce periodicamente. Inoltre il tirocinio degli studenti può essere svolto anche presso gli enti pubblici.

Ordine professionale: Docenti del corso di laurea sono nominati nella commissione per gli esami di abilitazione alla professione. Alcuni docenti sono iscritti all'ordine dei Dottori Agronomi e Forestali. Rappresentanti dell'ordine fanno parte del Comitato di indirizzo di Facoltà

Aziende agricole e industrie agro-alimentari: Considerata la forte valenza pratica-applicativa del CdS, i suoi contatti con il mondo operativo sono frequenti e continui tramite i docenti che sono professionalmente coinvolti per esigenze didattiche e/o di ricerca e/o di consulenza. La documentazione relativa a questi legami è varia e frammentata nelle molteplici tipologie di regolarizzazione del rapporto di collaborazione (convenzioni, contratti, etc). Sono frequenti i rapporti tra il CdS e queste strutture anche al fine di realizzare per gli studenti esercitazioni, attività pratiche, e attività di tirocinio pratico-applicativo pre-laurea.

Modalità e tempi della consultazione

Il [Comitato indirizzo Facoltà](#) viene consultato a cadenze non predeterminate, in particolare in corrispondenza delle modifiche di ordinamento ([Convocazione CI](#)). Il costituendo Comitato di indirizzo di CdS verrà consultato attraverso una riunione annuale appositamente convocata dal Presidente del Cds ([Verbale del CdS del 27/10/2011](#)). Nelle esperienze precedenti di interazione con il comitato d'indirizzo di Facoltà è risultata chiara la difficoltà di avere la disponibilità temporale di tutto il comitato di indirizzo. Per questa ragione le riunioni possono essere convocate in più momenti e ricorrendo anche a strumenti telematici. (Verbale del 27/10/2011). Oltre al verbale delle riunioni con il mondo del lavoro, per la definizione degli sbocchi professionali ed occupazionali vengono considerati il rapporto del delegato del tirocinio del Cds (Verbale del 27/10/2011), i risultati delle schede informative predisposte per gli studenti neolaureati l'andamento delle immatricolati dei laureati del Cds alla laurea Specialistica ed i dati forniti da Valmon (<http://valmon.ds.unifi.it/sboccup/>)

Esiti delle consultazioni (sbocchi professionali e occupazionali e fabbisogni formativi identificati)

Il laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie dovrà essere in grado di:

- Gestire aziende agrarie e affrontare le tematiche relative alla pianificazione del territorio agro-forestale;
- Operare nelle industrie di trasformazione dei prodotti vegetali ed animali;
- Svolgere l'attività di consulenza nel settore agricolo per enti pubblici e privati;
- Svolgere attività di libera professione nel settore;
- Procedere in successivi gradi di apprendimento (lauree di II livello, master, etc) grazie alla formazione metodologica e multisettoriale acquisita;
- Utilizzare gli strumenti informatici, multimediali e telematici per l'acquisizione e la divulgazione di informazioni negli ambiti di competenza;

- Relazionarsi con altre persone in contesti lavorativi di gruppo;
- Operare e collaborare in un contesto multidisciplinare;
- Trasmettere i risultati del proprio lavoro.

I comportamenti devono prevedere:

- rispetto delle norme dell'etica e della deontologia professionale con particolare riferimento alla figura professionale dell'agronomo junior con consapevolezza delle responsabilità professionali ed etiche connesse all'esercizio della professione;
- sensibilità alle problematiche ambientali, etiche e della sicurezza connesse al settore agro-industriale; rispetto delle diverse metodologie di lavoro e corretta valutazione dei risultati ottenuti

Gli obiettivi di apprendimento in termini di conoscenze, capacità e comportamenti, verifica e valutazione per ogni singolo corso sono verificabili in rete sito nel sito del CdS alla pagina: <http://www.agr.unifi.it/upload/sub/Didattica/Ordinamenti%20e%20Regolamenti/L%20AGR.pdf>

Valutazione

Adeguatezza:

- delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni consultate;

Punti di forza

Il Comitato d'indirizzo di Facoltà è costituito da soggetti rappresentanti dei diversi aspetti del mondo agro-forestale (<http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-1046.html>).

E' stato deliberato ([Verbale del CdS del 27/10/2011](#)) di creare un comitato di indirizzo di CdS in modo tale che la sua gestione sia più agile e più rispondente alla necessità di adeguamento alle nuove esigenze.

Aree da Migliorare

Formalizzare gli incontri con i responsabili dei CdLM della Facoltà di Agraria, in particolare con quelli della LM in Scienze e Tecnologie Agrarie.

- delle modalità e dei tempi della consultazione;

ai fini della identificazione degli sbocchi professionali e occupazionali e dei fabbisogni formativi espressi dal mondo del lavoro.

Punti di forza

La modalità di consultazione è sistematica e coinvolge tutte le figure chiave nel rispetto di ruoli e responsabilità. I dati Valmon, che sono ora disponibili, danno un quadro importante e abbastanza aggiornato.

Aree da Migliorare

Difficoltà nella realizzazione degli incontri con un congruo numero di soggetti a cui si può ovviare in parte mediante l'introduzione di riunioni telematiche.

Adeguatezza degli sbocchi professionali e occupazionali e dei fabbisogni formativi identificati ai fini della definizione degli obiettivi formativi specifici del CdS, degli sbocchi professionali e occupazionali per i quali preparare i laureati e dei risultati di apprendimento attesi negli studenti alla fine del processo formativo.

Punti di forza

Gli sbocchi professionali individuati per la figura professionale dell'Agrologo junior sono rispondenti ai requisiti per questa classe di laurea. Per gli studenti che cercano un accesso al mondo del lavoro dopo la laurea triennale, la formazione risulta congrua rispondendo anche in questo caso sia ai dettami di legge che alle attese del mondo del lavoro.

Aree da Migliorare

Un miglioramento riguardante principalmente gli sbocchi professionali è atteso con l'applicazione del nuovo ordinamento (D.M. 17/2010) che ha inserito nel curriculum del laureato di primo livello l'insegnamento di Industrie Agrarie (6 CFU).

Valutazione sintetica del requisito per la qualità

Il CdS ha consapevolezza della necessità di adottare appropriate procedure per definire in modo adeguato i

Fabbisogni ed Obiettivi del sistema di gestione della qualità. Si ritiene che la coerenza tra obiettivi generali ed esigenze formative delle PI sia rispettata. Infatti, la progettazione di questo CdS è avvenuta tenendo conto sia di una serie di confronti con molte delle PI in precedenza menzionate, sia della necessità di conseguire un livello di conoscenza adeguato agli obiettivi generali nei tempi previsti. L'esperienza del precedente Corso di Laurea ha permesso di costituire un CdS di fatto già testato. Il CdS svolge un monitoraggio periodico sulla rispondenza tra obiettivi generali ed esigenze formative. La coerenza tra obiettivi generali del CdS e le esigenze delle PI è sottoposta a verifica attraverso l'analisi dei dati sull'occupazione ([VALMON](#)). Tuttavia le procedure di consultazione del mondo del lavoro necessitano di essere ulteriormente migliorate per quanto attiene alle modalità di svolgimento in modo da garantire la partecipazione (e la motivazione) dei rappresentanti del mondo del lavoro. Gli sbocchi professionali individuati appaiono rispondenti alla figura che si vuol formare.

Requisito per la qualità di riferimento - Modello 2007	(Eventuale) Riformulazione dei rilievi o Soddiscamento di requisiti 'non applicabili' al momento del rilascio della certificazione	Requisito per la qualità di riferimento - Modello AQ	Scadenza
C6.1	Le attività svolte devono anche comprendere, per quanto riguarda il servizio assistenza e tutorato in itinere, la promozione di un efficace inserimento degli studenti nel percorso formativo e l'orientamento in itinere.	C3	13/07/2012

Requisito per la qualità C3

Servizi di contesto e Accordi di collaborazione

I servizi di orientamento, assistenza e supporto devono essere tali da facilitare l'apprendimento e la progressione nella carriera degli studenti. In particolare, gli accordi con Enti pubblici e/o privati per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno e con Atenei di altri Paesi per la mobilità internazionale degli studenti devono essere adeguati, quantitativamente, al numero di studenti potenzialmente coinvolti o interessati, e qualitativamente, al conseguimento dei risultati di apprendimento attesi.

Documentazione

Servizio segreteria studenti

Le informazioni relative all'organizzazione del servizio e all'attività svolte sono presenti al seguente link: <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-1016.html> (area didattica e servizi agli studenti) Manca la rilevazione dei dati sui risultati relativi

Servizio orientamento in ingresso

I dati sono disponibili ai link: [ORIENTAMENTO IN INGRESSO ATENEO](#) , [ORIENTAMENTO FACOLTA' DI AGRARIA](#) , [MONITORAGGIO STUDENTI IN INGRESSO FACOLTA'](#)

Servizio orientamento e tutorato in itinere

L'organizzazione del servizio orientamento e tutorato in itinere è regolamentato a livello di Facoltà ([REGOLAMENTO DI FACOLTA' PER L'ORIENTAMENTO E IL TUTORATO ; TUTORING: SCHEDE E QUESTIONARI](#)). Il CdS si è dotato da tempo di tutor di anno di corso ([TUTOR ANNO CDS](#)) che periodicamente relazionano al Consiglio (es [Consiglio del 27/10/2011](#)) e utilizza anche il servizio di tutoraggio fornito con studenti ([TUTOR JUNIOR](#)). L'attività dei tutor di anno di corso prossimamente farà ricorso alle schede e questionari del servizio tutoring su riportato, in modo da avere una maggiore oggettività dei risultati

Servizio svolgimento di periodi di formazione all'esterno

Il servizio della formazione all'esterno (tirocinio) è regolamentata a livello di facoltà ([TIROCINI E ACCORDI COLLABORATIVI](#))

Negli anni il servizio ha riguardato gli studenti del CdS secondo la tabella riportata. Non sono però disponibili dati di risultato del servizio

AZIENDA OSPITANTE	A.A. 2008/2009	A.A. 2009/2010	A.A. 2010/2011
AGLIETTI FLORICOLTURA SNC	1	0	0
AGRIAMBIENTE MUGELLO S.C. AGRICOLA	0	0	1
AGRICOLA FORTE S.S.	0	0	1
AGRICOLA PIGNANO SRL	1	0	0

AGRICOLTURA E AMBIENTE DI GUARINI MARIA ROSARIA	1	0	0
ASREM - AZIENDA SANITARIA REGIONE MOLISE	1	0	0
ASSOCIAZIONE DI COOPERANTI TULIME ONLUS	0	0	1
AZIENDA AGRICOLA "CORTINA E MANDORLI" S.R.L.	0	1	0
AZIENDA AGRICOLA "MARZALLA"	1	1	0
AZIENDA AGRICOLA "MONTEPALDI" S.R.L.	1	0	2
AZIENDA AGRICOLA "POLIZIANO" DI FEDERICO CARLETTI	0	1	0
AZIENDA AGRICOLA "SPEDALE" DI BARTOLINI FABRIZIO	0	0	1
AZIENDA AGRICOLA ASPRIGNA DI NICOLO' DE FAVERI TRON	0	0	1
AZIENDA AGRICOLA BARBONI MARIO	1	0	0
AZIENDA AGRICOLA COLOGNOLE	1	0	0
AZIENDA AGRICOLA GIUSEPPE LI ROSI	0	0	1
AZIENDA AGRICOLA LA PODERINA DEL DOTTORE AGRONOMO ENZANGELO FINOCCHIO	1	0	0
AZIENDA AGRICOLA LIBRALATO ROBERTO	1	0	0
AZIENDA AGRICOLA MARIA LUISA FORASASSI	0	0	1
AZIENDA AGRICOLA POGGIO DI CAMPORBIANO DI ALBERTI P.F. E NARCISI P. S.S.	1	1	0
AZIENDA AGRICOLA SAN SILVESTRO	0	0	1
AZIENDA AGRICOLA VIVAI SQUADRITO SALVATORE	0	1	0
AZIENDA ORTOFRUTTICOLA CICCOROSSI FLAVIA	0	1	0
BARONE RICASOLI S.P.A.	0	0	1
BIOPROJECT S.R.L.	1	0	0
BONCI RITA	1	0	0
CANTINE LEONARDO DA VINCI	0	0	1
CASA MATTIAZZI DI LENZI MILKO	1	0	0
CASTELLI DEL GREVE PESA S.C. A R.L.	0	1	0
CESAF - CENTRO SVILUPPO AGRICOLO FORESTALE - STUDIO TECNICO ASSOCIATO	0	1	0
COOPERATIVA "CICLAT SAN MARCO"	0	1	0
COOPERATIVA AGRICOLA "DI TORRI" S.C. A R.L.	1	0	0
CORPO FORESTALE DELLO STATO - UFFICIO TERRITORIALE PER LA BIODIVERSITA'	1	0	0
COSPE - ONLUS (COOPERAZIONE SVILUPPO PAESI EMERGENTI)	0	2	2
CRA - VIV UNITA' DI RICERCA PER IL VIVAISMO E LA GESTIONE DEL VERDE AMBIENTALE ED ORNAMENTALE	0	2	1
DOTTORE AGRONOMO CARLO NIGI	0	0	1
DOTTORE AGRONOMO LUCA ZAMMARCHI	1	0	0
DOTTORE AGRONOMO PAOLO DANTINI	1	0	0
DOTTORE AGRONOMO VINCENZO SANTARELLI	1	0	0
DREAM ITALIA SOC. COOP. AGR. FOR.	0	0	1
FATTORIA DI VILLA CORSINI DI LORENZO CORSINI	0	1	0
FATTORIA MARCIANELLA	1	0	0
FATTORIA SARDI GIUSTINIANI DI JACOPO SEBASTIANO GIUSTINIANI	1	0	0
FOTOSINTETICA & MICROBIOLOGICA S.R.L.	1	0	1
FRASCOLE SOCIETA' AGRICOLA DI LIPPI ENRICO, SANTONI CARLO, SANTONI ELISA	1	0	0
GEOM. CLAUDIO GUALDANI	1	0	0
GIUSEPPE SISTI	0	2	0
IL BORRO S.R.L.	2	0	0

IL COLLE S.A.S.	0	1	0
IL GREPPO S.S.	0	1	0
IMPRESA VERDE TOSCANA S.R.L	0	0	1
INTERTEK TESTING SERVICES (ITALY) SRL	1	0	0
IPP - CNR (ISTITUTO PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE)	1	0	0
ISTITUTO AGRONOMO PER L'OLTREMARE	8	3	0
IVALSA - CNR (ISTITUTO PER LA VALORIZZAZIONE DEL LEGNO E DELLE SPECIE ARBOREE)	1	0	0
LESO BRUNO, MASSIMO E TIZIANO S.S.	2	0	0
MARCHESI DE' FRESCOBALDI S.P.A	1	0	1
MARICOLTURA DI ROSIGNANO SOLVAY SRL	0	1	0
MOVIMENTO SHALOM ONLUS	0	0	1
MOVIMONDO - ONG DI COOPERAZIONE E SOLIDARIETA' INTERNAZIONALE	1	0	0
PRIMO BALDACCI & FIGLI DI LORIANO EUGENIO BALDACCI	1	0	0
RESIDENCE RISERVA DI FIZZANO DI ROCCA DELLE MACIE S.P.A.	1	0	0
RUFFINO S.R.L.	1	0	0
SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA DI STUDI UNIVERSITARI E DI PERFEZIONAMENTO	0	0	1
SOCIETA' AGRICOLA SANTA VITTORIA DI ARRIGHI ANGELO E RICCARDO S.S.	1	0	0
SOCIETA' AGRICOLA TAIR-TERRA D'ARCOIRIS DI LEONARDI PAOLA E LOESCH WALTER	0	1	0
SOCIETA' COOPERATIVA DI LEGNAIA S.C. A R.L.	3	3	0
SOPRINTENDENZA SPECIALE PER IL POLO MUSEALE FIORENTINO	0	0	1
STUDIO AGRONOMO "QUADRIFOGLIO" DEI DOTT. ARRETINI, FABBRIZZI, PONTICELLI	1	0	0
STUDIO AGRONOMO DOTT. MARCO PAMPALONI	0	0	1
STUDIO TECNICO "GAMBASSI E ZORZI S.N.C."	0	0	1
STUDIO TECNICO AGRARIO E FORESTALE DI SALVATORE PROCOPIO	0	1	0
STUDIO TECNICO AGRARIO PERITO AGRARIO ROBERTO TICCI	0	1	0
STUDIO TECNICO DOTT. AGR. ROSARIO CENTONZE	1	0	0
TENUTA DI BAGNOLO	0	1	0
TENUTA DI CAPEZZANA	0	0	1
TENUTA DI PAGANICO SOCIETA' AGRICOLA SPA	0	1	0
TENUTA LA NOVELLA	0	0	1
VALDARNO SUPERIORE S.C. A R.L.	0	1	0
VINICOLA ZITO VALENTINO & FRANCESCO SNC	0	0	1
VIVAI ATTILIO SONNOLI SOCIETA' AGRICOLA SEMPLICE	0	1	1
VIVAI PIANTE CAI MORENO DI CAI MASSIMILIANO	1	0	0
VIVAI ZICHITTELLA	0	0	1









51	32	30
----	----	----

* Per un impegno complessivo pari ad almeno 6 CFU.

Al termine del tirocinio sia lo studente, che il tutor universitario che quello aziendale esprimono un parere sullo svolgimento e sull'esito formativo dell'esperienza. La tabella successiva riporta i risultati per gli studenti della DM 270/04. Complessivamente l'esperienza di attività esterna risulta molto buona

SCHEDE DI VALUTAZIONE TIROCINIO ISCRITTI A SCIENZE AGRARIE (B020) EX DM 270/04










Legenda:

-  Scheda studente;  Scheda Tutor univ.;  Scheda Tutor aziendale;
 Giudizio positivo;  Giudizio mediocre;  Giudizio negativo;  Scheda non compilata;
 Scheda non richiesta;

il tirocinio e' previsto al 3° anno, quindi e' normale che nessun studente abbia svolto il tirocinio al 1° anno e pochi al 2°

2008/09 1° ANNO
NESSUNO

2009/10 2° ANNO

-    [\[5002247\]](#) NICCOLAI ALBERTO c/o CRA - VIV UNITA' DI RICERCA PER IL VIVAISMO E LA GESTIONE DEL VERD AMBIENTALE ED ORNAMENTALE
-    [\[4717637\]](#) PROCOPIO ROSA TIZIANA c/o STUDIO TECNICO AGRARIO E FORESTALE DI SALVATORE PROCOPIO
-    [\[4724977\]](#) TOFANELLI CARLO c/o CRA - VIV UNITA' DI RICERCA PER IL VIVAISMO E LA GESTIONE DEL VERD AMBIENTALE ED ORNAMENTALE

2010/11 3° ANNO

-    [\[4707323\]](#) AGNOLUCCI MATTEO c/o BARONE RICASOLI S.P.A.
-    [\[4731106\]](#) BARTOLINI FRANCESCO c/o AZIENDA AGRICOLA "SPEDALE" DI BARTOLINI FABRIZIO
-    [\[4719657\]](#) BENIGNO ALESSANDRA c/o VIVAI ZICHITTELLA
-    [\[4705531\]](#) CANTINI GUGLIELMO c/o TENUTA DI CAPEZZANA
-    [\[4708200\]](#) DOMINICI ANDREA c/o IMPRESA VERDE TOSCANA S.R.L.
-    [\[4362078\]](#) FINOCCHI GIULIA c/o AGRIAMBIENTE MUGELLO S.C. AGRICOLA
-    [\[4525600\]](#) GUISO ANDREA c/o MARCHESI DE' FRESCOBALDI S.P.A.
-    [\[4923438\]](#) INNOCENTI SIMONE c/o FOTOSINTETICA & MICROBIOLOGICA S.R.L.
-    [\[4717009\]](#) LEOLINI LUISA c/o AZIENDA AGRICOLA MARIA LUISA FORASASSI
-    [\[4749812\]](#) MARSILI MANUEL c/o VIVAI ATTILIO SONNOLI SOCIETA' AGRICOLA SEMPLICE
-    [\[4759104\]](#) MARTURANO GIOVANNI c/o AZIENDA AGRICOLA "MONTEPALDI" S.R.L.
-    [\[4763220\]](#) MASCAGNI BIANCA c/o STUDIO TECNICO "GAMBASSI E ZORZI S.N.C."

S	[4704660]	MASIERO FOLCO c/o COSPE - ONLUS (COOPERAZIONE SVILUPPO PAESI EMERGENTI)
T		
A		
S	[4737827]	PAMPALONI MATTEO c/o STUDIO AGRONOMO DOTT. MARCO PAMPALONI
T		
A		
S	[4790900]	PROVVEDI SAURO c/o TENUTA LA NOVELLA
T		
A		
S	[4765634]	RASPANTI GIANMARCO c/o AZIENDA AGRICOLA "MONTEPALDI" S.R.L.
T		
A		
S	[4703133]	SALUPO MAURO c/o AZIENDA AGRICOLA GIUSEPPE LI ROSI
T		
A		
S	[4792942]	TOZZI FRANCESCA c/o MOVIMENTO SHALOM ONLUS
T		
A		

Servizio mobilità internazionale degli studenti

Anche questo servizio è organizzato a livello di Ateneo e quindi di facoltà ([ERASMUS AGRARIA](#))

Nelle tabelle successive sono riportati i dati relativi alla mobilità in entrata (per tutta la Facoltà, indistintamente) e in uscita (suddivisa per CdS)

MOBILITÀ IN ENTRATA

ATENELO DI PROVENIENZA	A.A. 2008/2009	A.A. 2009/2010	A.A. 2010/2011
A WIEN03	1	0	2
B LOUVAIN01	1	0	1
CZ BRNO02	0	1	1
CZ PRAHA02	6	5	2
D FREIBER01	0	1	0
D MUNCHEN02	1	0	0
DK KOBENHA01	1	0	0
E ALBACETE01	0	2	0
E AVILA01	2	2	1
E BADAJOZ01	2	2	2
E BILBAO01	0	1	0
E BURGOS01	0	2	2
E CORDOBA01	7	3	1
E ELCHE01	4	4	3
E HUELVA01	6	5	4
E MADRID05	2	2	2
E SANTIAGO01	9	3	0
E VALLADO01	1	0	1
F PARIS077	2	2	2
G LAMIA02	2	0	0
G THESSAL01	0	0	1
P BEJA01	0	3	2
P BRAGANC01	2	0	0
P LISBOA04	1	0	0
P VISEU01	1	0	0
PL LESZNO01	0	1	1
PL POZNAN04	1	0	0

PL WARSAW05	2	0	0
RO BUCAREST12	1	1	0
RO IASI03	2	1	0
TR ERZURUM01	0	2	0
TR HATAY01	0	1	1
TR IZMIR02	2	2	2
TR KAHRAMA01	0	1	1
TR SAKARYA01	7	2	3
TOTALE	66	49	57

MOBILITÀ IN USCITA per corso di studio. In giallo i dati relativi al CdS in esame.

MOBILITA' IN USCITA LLP/ERASMUS A.A. 2008/2009*						
Ateneo di destinazione	Scienze Agrarie	Tecnologie alimentari	Scienze faunistiche	Scienze forestali e ambientali	Viticoltura ed enologia	Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde
E CORDOBA01		1				
E VALENCI02	3		2			
UK ABERDEE01	1		1			
S UPPSALA02	1					
F AVIGNON01					1	
MOBILITA' IN USCITA LLP/ERASMUS A.A. 2009/2010						
Ateneo di destinazione	Scienze Agrarie	Tecnologie alimentari	Scienze faunistiche	Scienze forestali e ambientali	Viticoltura ed enologia	Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde
E CORDOBA01	2					
MOBILITA' IN USCITA LLP/ERASMUS A.A. 2010/2011						
Ateneo di destinazione	Scienze Agrarie	Tecnologie alimentari	Scienze faunistiche	Scienze forestali e ambientali	Viticoltura ed enologia	Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde
E VALENCI02				1		
E CADIZ01				2		
P LISBOA04				1		
UK ABERDEE01			1			
E HUELVA01					1	
S UPPSALA02				1		
D STUTTGA02		1				
E CORDOBA01			1			

MOBILITÀ IN USCITA ALL'ESTRO PER TIROCINIO**LLP/ERASMUS PLACEMENT A.A. 2008/2009***

Azienda ospitante	Scienze Agrarie	Tecnologie alimentari	Scienze faunistiche	Scienze forestali e ambientali	Viticoltura ed enologia	Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde
Centre tecnologic forestal de Catalunya			3			
Sarl Rolland Conseils et prestations					1	
Technische Universitat Dresden - Botanischer Garten	1					

LLP/ERASMUS PLACEMENT A.A. 2009/2010

Ateneo di destinazione	Scienze Agrarie	Tecnologie alimentari	Scienze faunistiche	Scienze forestali e ambientali	Viticoltura ed enologia	Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde

LLP/ERASMUS PLACEMENT A.A. 2010/2011

Ateneo di destinazione	Scienze Agrarie	Tecnologie alimentari	Scienze faunistiche	Scienze forestali e ambientali	Viticoltura ed enologia	Scienze vivaistiche, ambiente e gestione del verde
Universidade Tecnica de Lisboa - Instituto Superior de Agronomia - Centro de Ecologia Aplicada	1					
Earl Les Vins de Fontfroide - Abbaye de Fontfroide					1	

* Per un impegno complessivo pari ad almeno 15 CFU.

Servizio accompagnamento al lavoro

Si tratta di un servizio che nell'Università di Firenze è entrato in funzione soltanto dall'AA 2010/2011

[ORIENTAMENTO AL LAVORO E JOB PLACEMENT](#)

Valutazione

Adeguatezza dei servizi di contesto al fine di facilitare l'apprendimento e la progressione nella carriera degli studenti.

In generale la valutazione dei servizi di contesto, a differenza dei servizi legati direttamente alla didattica, è carente e può soltanto parzialmente essere desunta da indicatori come il questionario [VALMON](#) e i dati di ALMA LAUREA. Per quanto riguarda l'adeguatezza percepita del servizio di segreteria studenti al momento non è disponibile alcun tipo di indicatore.

Il servizio di orientamento in ingresso viene effettuato da anni con forte impegno dei docenti incaricati e con risultati via via migliori

L'adeguatezza percepita della disponibilità e della reperibilità del personale docente può essere desunta dal questionario [VALMON](#) domanda n° 9 .Per il CdS la reperibilità media dei docenti è giudicata molto buona. Il numero di tutor previsti è 3, cioè uno per ogni anno di corso e di 1 tutor junior; l'adeguatezza del servizio al momento non risulta monitorata anche se i tutor di anno di corso relazionano ogni anno al Consiglio.

I risultati dell'indagine sulla formazione all'esterno, che viene svolta dopo il tirocinio, a commento dell'esito formativo dell'attività dimostrano che essa è molto apprezzata tanto dagli studenti che dai tutor universitari che dal tutor dell'azienda ospite.

Una domanda del questionario ALMA LAUREA riguarda gli studi compiuti all'estero; non esistono indicatori dell'adeguatezza del servizio tuttavia bisogna notare che gli studenti coinvolti nella mobilità internazionale sono un numero assai basso come si deduce dalle tabelle e dal questionario ALMA LAUREA e quindi più che l'adeguatezza (che non è significativa per numeri così bassi) è necessario analizzare i motivi per l'assai scarsa fruizione di questo servizio

Le informazioni sul servizio sono reperibili al seguente indirizzo:

[ORIENTAMENTO AL LAVORO E JOB PLACEMENT](#)

Punti di forza

L'attività dell'orientamento in ingresso appare ben organizzata ed efficace. Anche l'attività di formazione all'esterno (tirocinio) è ben strutturata.

Aree da Migliorare

In generale l'adeguatezza dei servizi di contesto non è sufficientemente monitorata. Il CdS deve indagare e razionalizzare i motivi per cui gli studenti non si avvalgono delle possibilità offerte per la mobilità all'estero (Erasmus)

Adeguatezza, quantitativa e qualitativa, ai fini del conseguimento dei risultati di apprendimento da parte degli studenti, degli accordi per la mobilità internazionale degli studenti e delle relative attività in collaborazione.

Il numero di studenti che ha usufruito della mobilità internazionale è assai basso (7 studenti in 3 anni) e non ci sono indicatori sull'efficacia dei periodi di mobilità internazionale per quanto riguarda gli studenti del CdS. Per la mobilità in ingresso i numeri della tabella si riferiscono a tutta la facoltà e quindi non è possibile estrapolare i dati per CdS.

Punti di forza

Il numero di studenti in entrata è abbastanza elevato.

Aree da Migliorare

E' necessario indagare i motivi che rendono la mobilità internazionale per gli studenti del CdS così bassa in modo da incrementare questo servizio che è ritenuto importante dal punto di vista formativo.

Valutazione sintetica del requisito per la qualità.

E' necessario indagare i motivi che rendono la mobilità internazionale per gli studenti del CdS così bassa in modo da incrementare questo servizio che è ritenuto importante dal punto di vista formativo.

Requisito per la qualità di riferimento - Modello 2007	(Eventuale) Riformulazione dei rilievi o Soddisfacimento di requisiti 'non applicabili' al momento del rilascio della certificazione	Requisito per la qualità di riferimento - Modello AQ	Scadenza
D1.1	Per la definizione delle caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative, che devono essere approvate da un organo del CdS o della struttura di appartenenza, devono essere previste formali modalità di coordinamento didattico, ai fini della definizione, in particolare, delle tipologie di attività didattiche (lezioni, esercitazioni, laboratori, etc.) da adottare e delle modalità di verifica e di valutazione dell'apprendimento.	B2	13/07/2012

Requisito per la qualità B2

Progettazione del percorso formativo

Il piano di studio e le caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative devono essere coerenti con gli obiettivi formativi qualificanti della/e classe/i di appartenenza eventualmente stabiliti in proposito e adeguati ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi, e le modalità di verifica dell'apprendimento devono garantire un corretto accertamento dell'apprendimento degli studenti

Comportamenti

Il piano di studio, le caratteristiche degli insegnamenti e le modalità di coordinamento didattico hanno un percorso nell'ambito del CdS che elabora le proprie strategie in funzione degli input delle parti interessate, delle normative vigenti e delle effettive risorse di docenza a disposizione.

Una volta deliberato dal CdS in conformità allo Statuto di ateneo che fissa i compiti delle strutture didattiche (Facoltà e CdS; articoli 17 e 18) <http://www.unifi.it/CMpro-v-p-5068.html> ed al regolamento didattico di ateneo <http://www.unifi.it/CMpro-v-p-3228.html#7>, il Consiglio di Facoltà approva o modifica le delibere che, quando ne ricorre la necessità (es. cambiamenti nel regolamento didattico) passano dall'ateneo, dal CUN e ritornano in Facoltà. Al termine dell' iter il Preside pubblica sul sito ufficiale della facoltà la documentazione <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-895.html>.

Il Corso di Laurea è dotato di un suo sito web dal quale sono facilmente ricavabili tutte le informazioni relative alla formazione offerta <http://www.unifi.it/clscta/mdswitch.html>.

Le caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative vengono definite in base all'approvazione dei fabbisogni formativi come documentato nel verbale del CdS del 9/3/2011 che ha approvato regolamento e manifesto del Corso di Studi attuale <http://www.unifi.it/clscta/CMpro-v-p-146.html>.

In base a quanto esplicitamente riportato nel regolamento didattico di ateneo (già citato art.18) il coordinamento delle attività di insegnamento e di studio per il conseguimento dei titoli è delegato al Consiglio di CdS anche mediante il razionale utilizzo dei mezzi e delle attrezzature messe a disposizione dalla Facoltà. Come indicato dallo stesso art. 18 del regolamento didattico di ateneo, il CdS si avvale allo scopo anche di uno specifico Comitato per la Didattica (vedi dimensione E) che in particolare tra l'altro delibera sui piani di studio e sulle pratiche studenti e contribuisce a coordinare le attività didattiche (es. esercitazioni congiunte) anche in collegamento con il delegato ai piani di studio, alle attività di tirocinio, orientamento e tutorato;

Il coordinamento delle attività didattiche del CdS con quelle degli altri CdS avviene attraverso il Consiglio di Facoltà e sue strutture.

Descrizione del percorso formativo

Le modalità di definizione della laurea triennale di Scienze e Tecnologie Agrarie si sono basate sull'esperienza maturata precedentemente nella Facoltà di Agraria di Firenze nella formazione dei laureati nel Corso quinquennale in Scienze e Tecnologie Agrarie, da quale il CdS è derivato in seguito all'ultima riforma universitaria. Nel 2001/2002, in ottemperanza ai nuovi ordinamenti ministeriali (**DM 509/99**), fu stato attivato il primo anno del Corso di Laurea triennale in "Scienze e Tecnologie Agrarie" appartenente alla classe 20 "Scienze e Tecnologie Agrarie, Agroalimentari e Forestali". Tra i docenti appartenenti ai differenti SSD, che avevano maturato la loro esperienza nel vecchio Corso Quinquennale, fu composta una commissione emanata dal Consiglio di Facoltà con l'incarico di ridefinire i contenuti e adattarli alle normative ministeriali emanate per le nuove lauree triennali.

I criteri di lavoro della commissione sono riassumibili in questi tre punti:

1. per ogni attività formativa sono stati individuati i SSD corrispondenti in base alle declaratorie emanate nel DM del 4/10/2000;
2. considerando la differenziazione didattica (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori) sono state definite le diverse tipologie di CFU e sono state ripartite tra i diversi SSD;
3. sono stati individuati i corsi di insegnamento all'interno dei SSD, specificandone i moduli.

Il CdS fu approvato dal CdF, dal Senato Accademico ed in seguito all'approvazione ministeriale attivato in data 01/11/2001.

Successivi interventi legislativi hanno imposto modifiche anche sostanziali all'ordinamento didattico del corso di Laurea.

Nell'a.a. 2011/12 è stato attivato il primo anno del CdS come modificato sulla base del DM 17/2010 e sono rimasti attivi il secondo e terzo anno dell'ordinamento preesistente (DL 270/04). Quindi in questo anno coesistono i seguenti percorsi:

1) FORMULAZIONE sulla base della legge **270/04**

Il Corso di Laurea in **Scienze e Tecnologie Agrarie** è stato riformulato e riformato secondo i criteri previsti dall'Ateneo di Firenze in applicazione della legge 270/04 ed ha assunto la denominazione di **SCIENZE AGRARIE della Classe 25**. Questo nuovo Corso di Laurea ha attivato il primo anno nell'a.a. 2008/09. In esso è confluito anche il vecchio corso di Laurea in "Scienze Agrarie per la sicurezza alimentare e ambientale nei tropici", che è stato disattivato in quanto non adeguato ai nuovi requisiti numerici imposti dal Regolamento di Ateneo, ed è stato creato un curriculum ad hoc in "scienze Agrarie tropicali". La riformulazione del CdS accoglie tutte le istanze relative al progetto qualità della Facoltà ed è stato frutto di numerosi incontri e riunioni fra le parti interessate sulla base delle esperienze maturate nei precedenti CdS, anche di concerto con gli altri CdS della Facoltà di Agraria che proprio in questa occasione ha ristrutturato profondamente la propria offerta formativa. Nella trasformazione si è provveduto ad ovviare ad alcune debolezze che il Corso presentava, relative, in particolare alla eccessiva frammentazione della didattica in moduli di piccole dimensioni, semmai trasferendo alcune discipline più specialistiche ai successivi Corsi di Laurea Magistrale. Il Corso in Scienze Agrarie è strutturato, inoltre, su due curricula per la necessità di recuperare il precedente Corso di Laurea in "Scienze per la sicurezza alimentare ed ambientale nei tropici" che nella nuova offerta formativa della Facoltà viene disattivato nell'ottica di una riduzione del numero dei Corsi di Laurea sulla medesima Classe XXV.

L'organizzazione del nuovo Corso di laurea e la pianificazione didattica sono contenute nei seguenti documenti:

- Ordinamento Didattico del CdS <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-967.html>
- Regolamento Didattico del CdS: <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-967.html>
- Manifesto degli studi del CdS di Scienze Agrarie:
http://www.agr.unifi.it/upload/sub/Didattica/Offerta_formativa/AA_2008_2009/Guida%20dello%20studente/Scienze%20agrarie.pdf

2) FORMULAZIONE sulla base del DM 17/2010

L'operazione di razionalizzazione effettuata sulla base delle disposizioni del citato DM ha riguardato la totale eliminazione dagli insegnamenti di base e caratterizzanti di moduli da 3 CFU con l'inserimento nel percorso formativo di insegnamenti per lo più monodisciplinari di 6 e 9 CFU. Sono stati aumentati i CFU assegnati alla prova finale e al tirocinio. Nel complesso è stata rafforzata la formazione di base ed è stata razionalizzata quella professionale. Infine è stato eliminato il curriculum in Scienze agrarie tropicali, precedentemente introdotto per

la necessità di recuperare il precedente Corso di Laurea in Scienze per la sicurezza alimentare ed ambientale nei tropici.

L'organizzazione del nuovo Corso di laurea e la pianificazione didattica sono contenute nei seguenti documenti:

- Ordinamento Didattico del CdS: <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-1042.html>
- Regolamento Didattico del CdS: <http://www.agr.unifi.it/index.php?module=ofform&mode=1&cmd=500&AA=2011&fac=200001&cds=B020&pds=&afId=0&lan=0®did=0&doc=&selAA=2011>
- Manifesto degli studi del CdS di Scienze Agrarie: <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-895.html>

Piano di studio, con l'indicazione della sequenza delle attività formative e delle eventuali propedeuticità, e caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative

Il piano di studi della nuova proposta didattica del CdS (DM 17/2010) è il seguente
<http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-895.html>

Anno	Sem.	Insegnamento	CFU	Esame	Num.
1	1S	BIOLOGIA VEGETALE	9	Singolo	1
1	1S	CHIMICA GENERALE E INORGANICA CON LABORATORIO	9	Singolo	2
1	1S	MATEMATICA E LABORATORIO	12	Singolo	3
Totale 1S			30		
1	2S	BIOCHIMICA E CHIMICA ORGANICA	9	Singolo	4
1	2S	CHIMICA DEL SUOLO	6	Singolo	5
1	2S	ECONOMIA AGRARIA	9	Singolo	6
1	2S	LINGUA STRANIERA	6		
Totale 2S			30		
Totale 1 anno			60		
2	1S	AGRONOMIA GENERALE	6	Singolo	7
2	1S	CREDITI LIBERI	3		
2	1S	IDRAULICA AGRARIA	6	Singolo	8
2	1S	MECCANICA AGRARIA E FISICA APPLICATA	9	Singolo	9
2	1S	MICROBIOLOGIA AGRARIA	6	Singolo	10
Totale 1S			30		
2	2S	COSTRUZIONI, RILEVAMENTO E RAPPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO RURALE	9	Singolo	11
2	2S	CREDITI LIBERI	6		
2	2S	FONDAMENTI DI ZOOTECNICA	9	Singolo	12
2	2S	INDUSTRIE AGRARIE	6	Singolo	13
Totale 2S			30		
Totale 2 anno			60		
3	1S	ALIMENTAZIONE E ALLEVAMENTO ANIMALE	6	Singolo	14
3	1S	COLTIVAZIONI ARBOREE	9	Singolo	15
3	1S	CREDITI LIBERI	3		
3	1S	ECONOMIA DELL'AZIENDA AGRARIA ED ESTIMO GENERALE	9	Singolo	16

Totale 1S			27		
3	2S	COLTIVAZIONI ERBACEE	6	Singolo	17
3	2S	ENTOMOLOGIA AGRARIA	6	Singolo	18
3	2S	PATOLOGIA VEGETALE	6	Singolo	19
3	2S	RELAZIONE FINALE	6		
3	2S	TIROCINIO	9		
Totale 2S			33		
Totale 3 anno			60		
Totale CdS			180		

Nel piano di studi non è prevista alcuna propedeuticità obbligatoria

Di seguito sono riportate le informazioni sulle caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative oltre che il Curriculum e l'orario di ricevimento di ogni docente.

A causa della sovrapposizione dei due ordinamenti si riportano separatamente il piano di studi del 1° anno (DM/17) <http://www.unifi.it/clscta/CMpro-v-p-106.html> e quello del 2° e 3° anno (DM 270/2004) <http://www.unifi.it/clscta/CMpro-v-p-131.html>

Primo Anno

Numero	Semestre	Insegnamento	Esame	Docente	CFU
1	Primo	CHIMICA GENERALE E INORGANICA CON LABORATORIO	Singolo	DANIELA HEIMLER	9
2	Primo	ECONOMIA AGRARIA	Singolo	ROBERTO POLIDORI	9
3	Primo	MATEMATICA E LABORATORIO	Singolo	MARCO LONGINETTI	12
4	Secondo	BIOCHIMICA E CHIMICA ORGANICA	Singolo	LUCA CALAMAI	9
5	Secondo	BIOLOGIA VEGETALE	Singolo	ANDREA BENNICI	9
6	Secondo	CHIMICA DEL SUOLO	Singolo	LUCA CALAMAI	6
	Secondo	LINGUA INGLESE			6
TOTALE CFU					60

Secondo Anno

Curriculum Scienze Agrarie

Numero	Semestre	Insegnamento	Esame	Docente	CFU
7	Primo	ECONOMIA AGRARIA	Singolo	ROBERTO POLIDORI	6
8	Primo	IDRAULICA AGRARIA	Singolo	ANTONIO GIACOMIN	6
9	Primo	MECCANICA AGRARIA E FISICA APPLICATA	Singolo	FABIO BALDI	9
10	Primo	AGRONOMIA GENERALE E GENETICA AGRARIA	Integrato	STEFANO BENEDETTELLI CAMILLO ZANCHI	9
	Primo	CREDITI LIBERI			3

11	Secondo	COSTRUZIONI, RILEVAMENTO E RAPPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO RURALE	Singolo	MATTEO BARBARI	9
12	Secondo	FONDAMENTI DI ZOOTECNICA	Singolo	ORESTE FRANCI	9
13	Secondo	MICROBIOLOGIA E BIOCHIMICA AGRARIA	Integrato	LUCA CALAMAI MARIO TREDICI	9
TOTALE CFU					60

Curriculum Scienze Agrarie Tropicali

Numero	Semestre	Insegnamento	Esame	Docente	CFU
7	Primo	ECONOMIA AGRARIA	Singolo	ROBERTO POLIDORI	6
8	Primo	AGROCLIMATOLOGIA TROPICALE	Singolo	SIMONE ORLANDINI	6
9	Primo	MECCANIZZAZIONE TROPICALE E TECNOLOGIE APPROPRIATE	Singolo	FRANCESCO GARBATI PEGNA	9
10	Primo	AGRONOMIA GENERALE E GENETICA AGRARIA	Integrato	STEFANO BENEDETTELLI CAMILLO ZANCHI	9
	Primo	CREDITI LIBERI			3
11	Secondo	COSTRUZIONI, RILEVAMENTO E RAPPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO RURALE	Singolo	MATTEO BARBARI	9
12	Secondo	FONDAMENTI DI ZOOTECNICA	Singolo	ORESTE FRANCI	9
13	Secondo	PROCESSI BIOCHIMICI DELL'AMBIENTE TROPICALE	Integrato	LORETTA LANDI MARIO TREDICI	9
TOTALE CFU					60

Terzo Anno

Curriculum Scienze Agrarie

Numero	Semestre	Insegnamento	Esame	Docente	CFU
14	Primo	ALIMENTAZIONE E ALLEVAMENTO ANIMALE	Singolo	ANNA ACCIAIOLI	6
15	Primo	COLTIVAZIONI ARBOREE	Singolo	ENRICO RINALDELLI	9
16	Primo	ECONOMIA DELL'AZIENDA AGRARIA ED ESTIMO GENERALE	Singolo	BENEDETTO ROCCHI	9
	Primo	CREDITI LIBERI			9
17	Secondo	COLTIVAZIONI ERBACEE	Singolo	ENRICO PALCHETTI	6
18	Secondo	ENTOMOLOGIA AGRARIA	Singolo	ANTONIO BELCARI	6
19	Secondo	PATOLOGIA VEGETALE	Singolo	GIUSEPPE SURICO	6
	Secondo	ELABORATO FINALE			3
	Secondo	TIROCINIO			6

Curriculum Scienze Agrarie Tropicali

Numero	Semestre	Insegnamento	Esame	Docente	CFU
14	Primo	GEOGRAFIA FISICA	Singolo	DONATELLO MAGALDI	6
15	Primo	COLTIVAZIONI ARBOREE	Singolo	ENRICO RINALDELLI	9
16	Primo	IRRIGAZIONE E DRENAGGIO DELLE ZONE ARIDE	Singolo	ELENA BRESCI	6
	Primo	CREDITI LIBERI			9
17	Secondo	AGRICOLTURA E SVILUPPO ECONOMICO	Singolo	DONATO ROMANO	9
18	Secondo	ENTOMOLOGIA AGRARIA	Singolo	ANTONIO BELCARI	6
19	Secondo	PATOLOGIA VEGETALE	Singolo	GIUSEPPE SURICO	6
	Secondo	ELABORATO FINALE			3
	Secondo	TIROCINIO			6
TOTALE CFU					60

Tipologia di attività didattica ordinamento DM17 a.a. 2011/12	N. complessivo di CFU
Lezioni c.a 65%	100
Esercitazioni, seminari laboratori, visita aziende c.a 35%	53
Tirocinio e prova finale ...	15
A libera scelta	12
Tipologia di attività didattica ordinamento 270 a.a. 2010/11	
Lezioni c.a 65%	104
Esercitazioni, seminari laboratori c.a 35%	55
Tirocinio e prova finale ...	9
A libera scelta	12

Caratteristiche della prova finale

Le Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo (DM 17/2010) è riportato nel Regolamento Didattico del CdS:

<http://www.agr.unifi.it/index.php?module=ofform&mode=1&cmd=500&AA=2011&fac=200001&cds=B020&pds=&afId=0&lan=0®did=0&doc=&selAA=2011> come segue:

L'attività formativa relativa alla preparazione dell'elaborato finale per il conseguimento del titolo e la relativa verifica, consiste in una discussione orale tesa a dimostrare l'acquisizione, da parte del candidato, delle conoscenze e competenze oggetto degli obiettivi formativi specifici del corso. Essa può avere per oggetto il contenuto di un elaborato su argomento a suo tempo assegnato dal CdL/tutor/referente. L'impegno complessivo in crediti formativi è di 6 CFU. In accordo con la struttura la prova finale potrà avere un impegno in CFU e un tema formativo diverso da quanto prima specificato.

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi meno quelle previste per la prova finale.

La votazione della prova finale è espressa in centodecimi con eventuale lode. Alla formazione della votazione finale concorrono la carriera studiorum dello studente (voto medio degli esami sostenuti), la

valutazione della qualità dell'elaborato finale e della presentazione dinanzi alla commissione di laurea, nonché il tempo impiegato per il conseguimento della laurea. In particolare, lo studente che si laurea entro i tre anni di corso potrà beneficiare di un punteggio aggiuntivo a quello attribuito sulla base delle altre valutazioni. La lode potrà essere assegnata, con voto unanime della commissione di laurea, solo se lo studente che ha raggiunto 110/110 ha ottenuto il punteggio massimo per l'elaborato finale.

Adeguatezza del percorso formativo ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi

Risultati di apprendimento attesi	Attività formative che contribuiscono al raggiungimento del risultato in considerazione
<p>Possesso delle conoscenze di base, orientate anche agli aspetti applicativi, nelle discipline di matematica, chimica, biologia, genetica;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BIOLOGIA VEGETALE • CHIMICA GENERALE E INORGANICA CON LABORATORIO • MATEMATICA E LABORATORIO • BIOCHIMICA E CHIMICA ORGANICA • FONDAMENTI DI ZOOTECNICA
<p>Capacità di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano, e possesso di competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione nei settori delle tecnologie agrarie;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • LINGUA INGLESE • <i>RELAZIONE FINALE</i> • <i>TIROCINIO</i>
<p>Conoscenza del metodo scientifico utile ad affrontare le diverse tematiche del settore agricolo e a partecipare alla ricerca, alla sperimentazione e alla diffusione delle tecnologie agrarie, anche innovative; Possesso delle conoscenze e competenze multisettoriali, metodologiche, operative e di laboratorio nei settori economico-estimativo, delle produzioni animali, delle produzioni vegetali e della difesa fitosanitaria, della microbiologia, dell'industrie agrarie, dell'assetto del territorio e dell'ingegneria agraria, della gestione dell'ambiente;</p> <p>Capacità di svolgere la libera professione e le attività di gestione, divulgazione e assistenza tecnica qualificata in favore delle aziende agricole e delle imprese, pubbliche e private, dei settori agroindustriale, agrituristico e del marketing;</p> <p>Possesso degli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze, per operare secondo le norme dell'etica e della deontologia professionale e valutare con rigore scientifico i risultati ottenuti;</p> <p>Capacità di relazionarsi con altre persone in contesti lavorativi di gruppo e di operare e collaborare in un contesto multidisciplinare assumendo decisioni in modo autonomo e responsabile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CHIMICA DEL SUOLO • ECONOMIA AGRARIA • AGRONOMIA GENERALE • IDRAULICA AGRARIA • MECCANICA AGRARIA E FISICA APPLICATA • MICROBIOLOGIA AGRARIA • COSTRUZIONI, RILEVAMENTO E RAPPRESENTAZIONE DEL TERRITORIO RURALE • FONDAMENTI DI ZOOTECNICA • <i>INDUSTRIE AGRARIE</i> • ALIMENTAZIONE E ALLEVAMENTO ANIMALE • COLTIVAZIONI ARBOREE • ECONOMIA DELL'AZIENDA AGRARIA ED ESTIMO GENERALE • COLTIVAZIONI ERBACEE • ENTOMOLOGIA AGRARIA • PATOLOGIA VEGETALE • <i>TIROCINIO</i>

Il link alle singole materie consente di accedere ai risultati di apprendimento attesi per ciascuna di esse, oltre che ad altre caratteristiche dell'insegnamento (programma, testi consigliati etc.). Il corso di Industrie agrarie, attivato per la prima volta in questo CdS, non è completo in quanto sarà attivato l'anno prossimo

Valutazione

Coerenza dei comportamenti del CdS con i comportamenti attesi, con riferimento a:

- **definizione di un piano di studio coerente con gli obiettivi formativi qualificanti della/e classe/i di appartenenza eventualmente stabiliti in proposito;**
- **approvazione del piano di studio da parte di un ulteriore organo oltre a quello costituito dai soli docenti del CdS;**
- **approvazione delle caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative da parte di un organo del CdS o della struttura di appartenenza;**
- **presenza di formali modalità di coordinamento didattico.**

Punti di forza

Il piano di studi presenta piena rispondenza ai requisiti di legge ed interpreta correttamente le aspettative delle parti interessate, anche in virtù di una lunga esperienza formativa del CdS in “Scienze Agrarie” e corsi affini della Facoltà. L’applicazione del DM 17 ha consentito una razionalizzazione del piano di studio a partire dall’a.a. 2011/12, evidente anche nella assenza di insegnamenti con struttura modulare che creavano problemi di coordinamento. Il processo di approvazione del piano di studi risulta conforme alle norme di Ateneo e Facoltà. Il coordinamento della didattica, oltre che al consiglio di CdS nel suo complesso è affidato al Comitato per la Didattica.

Aree da Migliorare

Si attende un miglioramento in seguito alla applicazione del DM 17/2010 al nuovo ordinamento. Una volta attivati anche gli anni successivi al primo, è prevista una fattiva attività del Comitato per la Didattica per rendere ancora più coerenti i programmi dei singoli insegnamenti tra loro e con le finalità del CdS.

Adeguatezza del piano di studio e delle caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi.

Il numero di CFU destinate ad attività di laboratorio è congruo.

Le elaborazioni dei dati relativi alle valutazioni della didattica degli studenti sono oggi disponibili e consultabili on line: <https://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat/unifi/>

Dall’esame della valutazione emerge che il carico di lavoro complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (D1) è ritenuto congruo e analogo alla media di Facoltà come anche l’organizzazione complessiva del corso. Risultano per altro buoni anche il giudizio (D4) relativo all’adeguatezza del carico assegnato rispetto ai crediti attribuiti ai corsi di insegnamento e quello relativo all’adeguatezza del materiale didattico indicato e fornito agli studenti (D5).

Le modalità e le caratteristiche della prova finale appaiono adeguate sia pure nei limiti normativi di Ateneo e Facoltà. C’è da evidenziare che la prassi fortemente consigliata agli studenti di effettuare il tirocinio e l’elaborato finale in serie possibilmente presso la stessa azienda, permette allo studente di massimizzare l’impegno per i CFU previsti. La frequenza con cui questo si verifica si rileva dalle richieste di tirocinio e tesi da parte degli studenti

Punti di forza

L’adeguatezza del piano di studio e delle caratteristiche degli insegnamenti e delle altre attività formative ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi è evidenziata dalla sostanziale stabilità negli anni del grado di soddisfazione degli studenti che rimane a buon livello e in linea con quello della media di

Facoltà. La prova finale intesa spesso come completamento del tirocinio, può abbreviare i tempi di percorso senza pregiudicare la validità della preparazione.

Aree da Migliorare

I giudizi già positivi sul vecchio ordinamento dovrebbero migliorare con la razionalizzazione imposta con il nuovo ordinamento. Occorre monitorare che i docenti rispettino il monte CFU dedicato alle esercitazioni.

Adeguatezza delle modalità di verifica dell'apprendimento degli studenti ai fini del corretto accertamento del livello del loro apprendimento.

La verifica dell'apprendimento avviene principalmente attraverso gli esami di profitto dei corsi integrati o monodisciplinari; le prove di esame possono essere orali, scritte e orali, o sotto forma di esonero intermedio (prove in itinere). E' previsto un voto in trentesimi, tranne che per la lingua straniera di cui viene solamente accertata l'idoneità. Il CdS stabilisce all'inizio di ogni anno accademico il calendario degli esami di profitto, prevedendo tre sessioni opportunamente distribuite nel corso dell'anno accademico con almeno 2 appelli nella sessione invernale, 2 nella sessione estiva, 2 nella sessione di settembre, distanziati l'uno dall'altro di almeno due settimane ove compatibile con la Struttura Didattica. Le date degli esami sono reperibili, materia per materia sul sito web dell'Ateneo <http://sol.unifi.it/docprenot/docprenot> .

La modalità di esame sono definite in modo chiaro dal singolo docente (quesito q8 del questionario Valmon) e costituiscono un punto di valutazione da parte dello studente. In proposito il CdS ha ricevuto giudizio positivo e più alto della media di Facoltà

<https://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat/unifi/> .

La verifica dell'efficacia dei metodi di esame potrebbe essere valutata completamente nel caso in cui esistano delle propedeuticità consigliate. Il docente di un corso che presuppone delle propedeuticità può, sulla base dei risultati del suo esame e sul voto ottenuto nei corsi propedeutici, esprimere un giudizio sull'adeguatezza delle modalità di verifica dei corsi in esame.

Punti di forza

Chiarezza nella definizione delle modalità di esame. Il nuovo ordinamento ha eliminato i corsi integrati e quindi le modalità di esame possono acquisire maggiore semplicità

Aree da Migliorare

Inserire sul sito del CdS il calendario sinottico delle date degli esami per anno di corso. Prevedere a livello di commissione didattica uno scambio di opinioni sull'efficacia delle valutazioni per i corsi propedeutici.

Valutazione sintetica del requisito per la qualità

Il sistema di verifica dell'apprendimento appare adeguato anche se occorre rendere disponibile agli studenti un quadro riassuntivo del calendario di esami del CdS, o addirittura dell'intera Facoltà considerata la possibilità di accedere ad altri insegnamenti per colmare i CFU a libera scelta

IN AGGIUNTA:

Una formale modalità di coordinamento didattico, ai fini della definizione, in particolare, delle tipologie di attività didattiche (lezioni, esercitazioni, laboratori, etc.) da adottare e delle modalità di verifica e di valutazione dell'apprendimento è stata affidata [al Comitato per la Didattica dal Consiglio di CdS del 22/02/2012](#) . In particolare, il Comitato è stato chiamato a deliberare in merito al coordinamento dei corsi, sovrapposizioni o carenze nei programmi degli insegnamenti per l'a.a. 2012/2013, compito eseguito con la [seduta del 28/06/2012](#) . Nella medesima seduta è stata altresì deliberata la formulazione di un questionario per i laureandi che prevede anche la richiesta di parere sulla modalità di verifica dell'apprendimento ai fini dell'accertamento del livello di preparazione.

Requisito per la qualità di riferimento - Modello 2007	(Eventuale) Riformulazione dei rilievi o Soddisfacimento di requisiti 'non applicabili' al momento del rilascio della certificazione	Requisito per la qualità di riferimento - Modello AQ	Scadenza
D2.1	<p>Il CdS deve rendere disponibile il collegamento ipertestuale alle seguenti informazioni (in subordine, riportare l'indirizzo del sito nel quale sono riportate):</p> <ul style="list-style-type: none"> - composizione delle commissioni per la verifica dell'apprendimento. <p>Le propedeuticità devono essere documentate in un documento per la gestione dei processi (in generale, nel Manifesto degli studi o nella Guida dello Studente).</p>	B3 + B2	13/07/2012

La Sezione B2 è riportata precedentemente

Requisito per la qualità B3

Pianificazione e controllo dello svolgimento del percorso formativo

Lo svolgimento del percorso formativo deve essere pianificato in modo da favorire il conseguimento dei risultati di apprendimento attesi nei tempi previsti, secondo un processo graduale e attività tra loro coerenti e coordinate. Inoltre il CdS deve tenere sotto controllo lo svolgimento delle attività formative, ai fini della verifica della corrispondenza con quanto progettato e pianificato.

Documentazione

Pianificazione dello svolgimento del percorso formativo

Il calendario e l'orario delle lezioni sono riportati nel sito della facoltà di agraria ordinati per semestri e per anno di corso <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-296.html>

Il calendario delle prove di verifica dell'apprendimento e la composizione delle commissioni di esame sono disponibili, esame per esame, dal sito personale di ogni studente, <http://sol.unifi.it/prenot/prenot>.

Il calendario delle prove finali è riportato nel sito della facoltà di agraria ordinato per corso di laurea <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-949.html>. La modulistica relativa alla presentazione delle tesi di laurea è disponibile al link <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-533.html>.

Norme relative alla carriera degli studenti

Le norme generali relative alla carriera degli studenti si trovano nei manifesti degli studi. Il sito generale dove si trovano tutte le informazioni è quello relativo all' Ateneo Fiorentino:

<http://www.unifi.it/cmpro-v-p-6385.html> con particolare riferimento alle sezioni 7-10

Il manifesto della Facoltà, con specifico riferimento al CdS in Scienze Agrarie fornisce indicazioni ancora di carattere generale <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-895.html> che sono puntualizzate nel regolamento del CdS <http://www.agr.unifi.it/index.php?module=ofform&mode=1&cmd=500&AA=2011&fac=200001&cds=B020&pds=&afId=0&lan=0®did=0&doc=&selAA=2011>

Contribuiscono a definire il quadro normativo il regolamento di Facoltà sul Tirocinio http://www.agr.unifi.it/upload/sub/Facolta/Regolamento_Tirocinio.pdf e quello sull'esame finale http://www.agr.unifi.it/upload/sub/Facolta/Regolamento_Tesi.pdf.

Non sono previsti né propedeuticità né blocco per il passaggio da un anno a quello successivo.

Controllo della corrispondenza dello svolgimento delle attività formative con quanto progettato e pianificato

Il CdS può contare su un controllo a posteriori, relativo a:

- registri delle lezioni;
- dati relativi alla valutazione della didattica da parte degli studenti
- relazioni dei tutor di anno di corso

Il [Regolamento Didattico di Ateneo](#) agli articoli 27 e 28 definisce gli obblighi dei docenti in materia di registrazione delle attività didattiche e le responsabilità della struttura didattica (Facoltà) sul relativo controllo. Il CdS ha accesso ai risultati medi della valutazione della didattica <https://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat/unifi/> da cui per altro risulta l'elevato grado di soddisfazione degli studenti relativamente alla regolarità con cui vengono tenute le lezioni e le altre attività didattiche. Il presidente del CdS ha poi accesso alla valutazione di ogni singolo insegnamento.

La relazione dei Tutor sul rilevamento delle opinioni di studenti e docenti rappresenta un'altra indicazione della regolarità dello svolgimento delle attività didattiche secondo quanto programmato.

Valutazione

Adeguatezza della pianificazione dello svolgimento del percorso formativo ai fini del conseguimento dei risultati di apprendimento attesi nei tempi previsti.

Le norme relative alla carriera degli studenti appaiono adeguate e coerenti con quelle di Facoltà e di Ateneo.

La pianificazione dello svolgimento del percorso formativo vien percepita dagli studenti in maniera soddisfacente come si evince dalle valutazioni degli studenti <https://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat/unifi/>, ma le conoscenze preliminari (Q15) sono ritenute di poco sotto la sufficienza in linea con la media di Facoltà

Punti di forza

Il percorso formativo viene percepito adeguatamente pianificato ed è in linea con il livello medio di Facoltà. L'attività dei tutor di anno di corso consente di intervenire tempestivamente a correggere problemi che intervengono durante i semestri.

Aree da Migliorare

Riguardo la pianificazione occorre migliorare il coordinamento tra i programmi dei corsi in modo da rendere più adeguate le conoscenze preliminari nello sviluppo del percorso. L'articolazione nei semestri potrebbe essere regolata meglio. Queste valutazioni hanno permesso di pianificare meglio, in coerenza con il DM 17 che ha previsto una ridefinizione del percorso, il percorso formativo in modo da ridurre la percezione degli studenti di scarse conoscenze preliminari.

Coerenza tra pianificazione dello svolgimento e svolgimento del percorso formativo.

Punti di forza

In base a quanto risulta mediamente dalla valutazione da parte degli studenti, la rispondenza tra svolgimento pianificato del corso e la sua attuazione può considerarsi molto soddisfacente. Il controllo della regolarità dello svolgimento delle lezioni è del tipo "a posteriori". Il giudizio positivo da parte degli studenti e l'assenza di provvedimenti da parte della Facoltà verso docenti del CdS fanno ritenere si che questo aspetto possa essere considerato un punto di forza.

Aree da Migliorare

Creare momenti di discussione in CdS sulla regolarità di svolgimento delle attività

Valutazione sintetica del requisito per la qualità

Nel complesso il requisito può ritenersi soddisfatto in considerazione dei miglioramenti osservati rispetto agli anni precedenti.

Requisito per la qualità di riferimento - Modello 2007	(Eventuale) Riformulazione dei rilievi o Soddiscamento di requisiti 'non applicabili' al momento del rilascio della certificazione	Requisito per la qualità di riferimento - Modello AQ	Scadenza
D4.1	Il CdS deve rendere disponibile il collegamento ipertestuale alle modalità di rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti sulle attività didattiche e ai risultati dell'elaborazione delle informazioni e dei dati raccolti, relativi sia alle singole attività formative sia al complesso delle attività formative previste dal piano di studio del CdS (in subordine, riportare l'indirizzo del sito nel quale sono riportati).	D4	13/07/2012

Requisito per la qualità D4

Opinioni degli studenti sul processo formativo

Il CdS deve monitorare le opinioni degli studenti sul processo formativo, al fine di rilevarne l'adeguatezza e l'efficacia percepite.

Documentazione

Rilevazione delle opinioni delle matricole sul servizio di orientamento in ingresso

Negli anni considerati il CdS non ha monitorato le opinioni delle matricole sul servizio di orientamento in ingresso. A partire dell'anno accademico in corso il servizio di Orientamento di Facoltà, che organizza e gestisce i test di ingresso, ha predisposto un [questionario](#) allo scopo. La [relazione](#) del responsabile dell'orientamento in ingresso di Facoltà presenta le modalità di raccolta dei dati per corso di laurea.

Rilevazione delle opinioni degli studenti frequentanti sulle attività didattiche

La modalità di rilevazione delle [opinioni degli studenti](#) frequentanti sulle attività didattiche è un servizio di ateneo. Le modalità di rilevazione sono riportate on line. I [risultati dell'elaborazione delle informazioni e dei dati raccolti](#), relativi sia alle singole attività formative sia al complesso delle attività formative previste dal piano sono disponibili on line sul sito di ateneo. I dati di ogni CdS sono comparati con la media di Facoltà e, per ogni anno accademico, con i valori dell'anno precedente. La rispondenza tra il questionario CNVSU ed il [questionario UNIFI](#) è riportata nel seguente quadro di tabella [d 4 1](#). La scheda utilizzata per la rilevazione accoglie integralmente la proposta formulata in sede di CNVSU ma, rispetto a tale proposta, il questionario impiegato risulta arricchito sia nel contenuto che nell'articolazione. Il questionario è organizzato in 5 sezioni: il Corso di Studi, l'Insegnamento, la Docenza, le Aule e le Attrezzature, la Soddiscamento.

La scheda utilizzata dalla Facoltà di Agraria comprende 23 quesiti ([Tabella d 4 2](#))

I risultati dell'elaborazione dei dati sono consultabili on line selezionando l'anno di riferimento e la Facoltà <https://valmon.ds.unifi.it/sisvaldidat/unifi/index.php>

I dati indicano valori superiori alla sufficienza (voto >7) e sostanzialmente in linea con la facoltà.

Rilevazione delle opinioni degli studenti sui periodi di formazione all'esterno

Sono attivi sul Servizio on line del tirocinio nel sito studenti opportuni campi che riportano le valutazioni degli studenti sul servizio di tirocinio <http://www.agr.unifi.it/CMpro-v-p-216.html>. Questi dati sono disponibili in un quadro sinottico su richiesta del presidente di CdS agli uffici del tirocinio (vedi Area C)

Rilevazione delle opinioni degli studenti sui periodi di mobilità internazionale

Il [Servizio di Formazione](#) all'estero è curato dall'ateneo (e quindi dalla Facoltà - [ERASMUS AGRARIA](#)) che ha definito le modalità di svolgimento e di valutazione dell'esperienza formativa degli studenti.

La Facoltà pubblica su una [pagina](#) del proprio sito la scheda individuale di valutazione e la relazione del delegato Erasmus di Facoltà. Il CdS attinge da qui le informazioni relative ai flussi ed ai giudizi degli studenti. Nel periodo considerato il numero di studenti del CdS che ha usufruito delle opportunità di mobilità internazionale è esiguo.

Rilevazione delle opinioni dei laureandi sul processo formativo nel suo complesso

Negli anni accademici relativi al presente RAV il CdS non ha rilevato in modo strutturato i dati relativi alle opinioni dei laureandi sul processo formativo nel suo complesso

Ulteriori monitoraggi

Non attivi

Valutazione

Adeguatezza del monitoraggio delle opinioni delle matricole sul servizio di orientamento in ingresso e degli studenti sul processo formativo per completezza delle informazioni raccolte e partecipazione degli studenti.

A partire dall'a.a. 2011/12 il CdS può disporre di un efficace sistema di monitoraggio delle opinioni delle matricole sul servizio di orientamento in ingresso.

Il CdS dispone di un sistema di rilevazione delle opinioni degli studenti sulle attività didattiche riguardanti gli insegnamenti decisamente adeguato per completezza del questionario ed elaborazione dei dati. Nei tre anni accademici considerati (2008/9; 2009/10; 2010/11) quasi tutte le materie incluse nel piano di studio del CdS sono state valutate dagli studenti, anche se la sovrapposizione dei vari ordinamenti (ex 509 e 270) in alcuni casi non aiuta nell'analisi dei risultati. Tuttavia, facendo riferimento all'ultimo anno (10/11) non sono state elaborate e pubblicate le opinioni soltanto su 3 insegnamenti (dei 27 complessivi), relativi al curriculum in "scienze agrarie tropicali", che non hanno raggiunto il numero minimo di studenti giudicanti (5). D'altra parte il curriculum, che ha un basso numero di iscritti, è stato disattivato con la modifica di ordinamento DM 17/2010. All'interno di ogni insegnamento, pur nella inevitabile variabilità, si può quantificare che un 30-40% degli studenti iscritti ha espresso la valutazione ([TABELLA SCHEDE RACCOLTE](#)). Il sistema permette di mettere in evidenza gli aspetti del servizio didattico per i quali gli studenti esprimono criticità o insoddisfazione grazie alla definizione di una soglia critica (media dei giudizi per quesito inferiore a 7). Come evidenziato dal grafico della valutazione [VALMON](#) per il 2009/2010 e 2010/2011 le criticità sono state limitate a 6 domande su 23 e precisamente a quelle corrispondenti ai quesiti 12-13 relativi alle aule e ai locali per le attività didattiche integrative; 19-20 relativi ai corsi integrati (peraltro eliminati nella revisione DM17/2010); 23 relativo al rispetto della proporzione di ore di esercitazione/lezione; infine al quesito 15 che attiene alla percezione della preparazione acquisita prima di accedere ad un corso. Al di là del merito delle informazioni che emergono dai dati, il sistema di monitoraggio consente di evidenziare chiaramente le criticità che richiedono considerazione da parte del CdS per la definizione di interventi correttivi necessari.

La recente introduzione del sistema di compilazione online dei questionari, collegato al sistema di prenotazione agli esami da parte degli studenti, determinerà necessariamente un aumento delle schede raccolte ed una diminuzione delle fluttuazioni annuali caratteristiche del sistema di distribuzione manuale.

Il servizio relativo alla raccolta delle informazioni sugli studenti impegnati in attività di formazione e mobilità internazionale è centralizzato e prevede la rilevazione delle opinioni degli studenti con relativa relazione del delegato che fornisce i dati per corso di laurea.

Punti di forza

La risposta degli studenti alla rilevazione Valmon è da considerarsi buona e pressoché tutti gli insegnamenti sono stati sottoposti alla valutazione. Ci si attende una più facile lettura degli esiti al momento in cui un ordinamento (a questo punto il nuovo del DM 17/2010) potrà svilupparsi per un numero sufficiente di anni. Comunque già la lettura dei risultati della rilevazione ha suggerito correzioni già implementate sul nuovo ordinamento

Aree da Migliorare

Ci si attende un aumento delle schede raccolte in seguito alla recente introduzione del sistema di compilazione online dei questionari, collegato al sistema di prenotazione agli esami da parte degli studenti. Inoltre negli a.a. oggetto di analisi, il CdS non ha previsto una sistematica raccolta delle opinioni dei laureandi. Una scheda potrebbe essere predisposta allo scopo dall'a.a. 2011/12 da far compilare a tutti i

laureandi prima di sostenere la verifica finale.

Particolare attenzione dovrebbe essere dedicata al miglioramento di quegli aspetti che hanno avuto una valutazione inferiore alla sufficienza nel questionario Valmon. Purtroppo alcuni sfuggono alla competenza del CdS (es adeguatezza delle aule o preparazione pre-universitaria) ma su altri (coordinamento nei corsi integrati) è già stata posta soluzione con il nuovo ordinamento DM 17.

Valutazione sintetica del requisito per la qualità

Il requisito per gli aspetti legati alla possibilità di strutturare efficienti sistemi di monitoraggio è da considerarsi sufficientemente soddisfatto, richiedendo infatti interventi migliorativi attuabili rapidamente. Alcune criticità emerse sull'organizzazione delle attività didattiche sono state implementate nell'adeguamento al DM 17.

IN AGGIUNTA:

In relazione al punto:

Rilevazione delle opinioni dei laureandi sul processo formativo nel suo complesso

Il [Comitato per la didattica nella seduta del 28/06/2012](#) ha predisposto una scheda di rilevamento delle opinioni dei laureandi da compilarsi al momento della presentazione della domanda di laurea. Sono allo studio, di concerto con gli altri CdS, metodologie di gestione ON-Line della stessa al fine di facilitare la raccolta e l'elaborazione delle informazioni in essa contenute