



## *Verbale del Consiglio di Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali del 4 aprile 2017*

L'anno duemiladiciassette, addì 4 del mese di aprile, alle ore 14:30 presso l'Aula Magna della Scuola di Agraria, si è riunito il Consiglio del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, convocato con nota inviata per posta elettronica il 30 marzo 2017 con la Presidenza del Prof. Paolo Capretti, per trattare il seguente ordine del giorno:

1. *Comunicazioni*
2. *Coordinamento Nazionale dei Corsi di Studio in Scienze Forestali e Ambientali: costituzione e statuto*
3. *Provvedimenti per la didattica*
4. *Pratiche studenti*
5. *Parere del CUN sulle modifiche di ordinamento e richieste di adeguamento*

Alla seduta risultano:

<b>Num.</b>	<b>Titolo</b>	<b>Docente</b>	<b>P</b>	<b>AG</b>	<b>A</b>
1	Didattica frontale	Prof. Argenti Giovanni	X		
2	Didattica integrativa	Dott. Bruschi Piero		X	
3	Didattica frontale	Prof. Bussotti Filippo		X	
4	Didattica frontale	Prof. Capretti Paolo	X		
5	Didattica frontale e integrativa	Dott.ssa Ceccherini Maria Teresa	X		
6	Didattica frontale	Prof. Certini Giacomo		X	
7	Didattica integrativa	Dott. Conti Leonardo		X	
8	Didattica frontale	Prof. Fagarazzi Claudio	X		
9	Didattica frontale	Prof.ssa Ferrucci Nicoletta		X	
10	Didattica integrativa	Dott. Fratini Roberto		X	
11	Didattica frontale e integrativa	Dott.ssa Ghelardini Luisa	X		
12	Didattica integrativa	Dott. Goli Giacomo	X		
13	Didattica frontale	Prof. La Marca Orazio		X	
14	Didattica integrativa	Dott. Lucifero Nicola		X	
15	Didattica integrativa	Dott. Maltoni Alberto		X	
16	Didattica frontale	Prof. Marchi Enrico		X	
17	Didattica frontale	Prof. Marone Enrico		X	
18	Didattica integrativa	Dott.ssa Messini Anna			X
19	Didattica frontale	Prof. Paci Marco		X	
20	Didattica integrativa	Dott. Pantani Ottorino Luca			X
21	Didattica frontale	Dott. Panzavolta Tiziana	X		
22	Didattica frontale	Prof. Parigi Giacomo		X	
23	Didattica frontale	Prof. Pellegrini Paolo			X
24	Didattica frontale	Prof. Pietramellara Giacomo	X		
25	Didattica frontale	Prof. Preti Federico	X		
26	Didattica integrativa	Dott. Sacchelli Sandro	X		
27	Didattica frontale e integrativa	Dott.ssa Sargentini Clara		X	
28	Didattica integrativa	Dott. Scozzafava Gabriele			X
29	Didattica frontale	Prof. Selvi Federico	X		
30	Didattica frontale	Prof. Tani Andrea		X	
31	Didattica frontale	Prof. Togni Marco		X	
32	Didattica frontale	Prof.ssa Tegli Stefania		X	
33	Didattica frontale	Prof. Travaglini Davide	X		
34	Didattica frontale	Prof.ssa Venturi Adriana		X	



35	Didattica frontale	Prof. Viti Carlo	X		
36	Studente	Sig. Bini Niccolò			X
37	Studente	Sig. Chiostri Luca		X	
38	Studente	Sig. Etcheverry Gonzalez Tomas R.		X	
39	Studente	Sig. Orsolini Shaun Daniele			X
40	Studente	Sig. Sarais Luca			X

Assume le funzioni di Presidente il Prof. Paolo Capretti e quella di Segretario il Prof. Davide Travaglini.

Verificata la presenza del numero legale, il Presidente dichiara valida ed aperta la seduta.

### *1. Comunicazioni*

1.1 Il Presidente comunica che nella seduta del 27/3/2013, il Consiglio della Scuola di Agraria ha espresso parere favorevole in merito a:

- modifiche ai regolamenti didattici dei CdS (parte testuale) afferenti alla scuola A.A. 2017/2018;
- modifiche alla parte tabellare dei regolamenti didattici dei CdS (offerta didattica programmata) afferenti alla scuola A.A. 2017/2018;
- proposte dei CdS in merito all'offerta didattica erogata A.A. 2017/2018: verifica della sostenibilità e modalità di copertura degli insegnamenti offerti;
- calendario tesi di laurea A.A. 2016/2017 (giugno 2017-aprile 2018).

1.2 Il Presidente ricorda l'obbligo per i docenti di svolgere i corsi per la sicurezza necessari per lo svolgimento delle proprie attività. In base alle nuove disposizioni di Ateneo, i docenti che non hanno svolto il corso non potranno essere autorizzati ad effettuare alcune attività, come ad esempio le esercitazioni fuori sede con gli studenti o l'accesso a determinati strumenti.

1.3 Il Presidente ricorda che sul sito di Ateneo è stata pubblicata la Circolare 28 febbraio 2017, n. 6 relativa alle nuove disposizioni in materia di attività didattica e invita i docenti a prenderne visione. Il Presidente riporta una sintesi della suddetta circolare:

- il Senato Accademico (seduta del 17/1/17) ha approvato la modifica del documento "Disciplina sui doveri didattici dei docenti" adottato dal Senato Accademico in data 11/3/15. Il nuovo testo è disponibile sulla pagina web al seguente indirizzo: [http://www.unifi.it/upload/sub/personale/normativa/sa\\_17017\\_doveri\\_didattici.pdf](http://www.unifi.it/upload/sub/personale/normativa/sa_17017_doveri_didattici.pdf);
- a parziale rettifica di quanto comunicato con circolare 35/2016, per il corrente anno accademico 2016/17 i registri dell'insegnamento e delle attività didattiche saranno accettati anche in modalità cartacea. I nuovi registri saranno attivati dall'a.a. 2017/18;
- il nuovo "Regolamento in materia di ricercatori a tempo determinato ai sensi dell'articolo 24 della legge 30 dicembre 2010, n. 240", in vigore dal 10/2/17, ha così modificato l'attività didattica frontale da svolgere nei Corsi di Studio, di Dottorato di Ricerca e nelle Scuole di Specializzazione:
  - i ricercatori di tipologia a) sono tenuti a svolgere attività di didattica frontale con il seguente impegno:



- ✓ tempo pieno “da un minimo di 32 a un massimo di 72 ore” rispetto a quanto previsto dal precedente regolamento (minimo di 60 - massimo di 90 ore);
- ✓ tempo definito “da un minimo di 21 a un massimo di 42 ore” rispetto a quanto previsto dal precedente regolamento (minimo di 40 - massimo di 60 ore);
- i ricercatori di tipologia b) sono tenuti a svolgere attività di didattica frontale con il seguente impegno:
  - ✓ “da un minimo di 64 a un massimo di 96 ore” rispetto a quanto previsto dal precedente regolamento (minimo di 60 - massimo di 90 ore).

1.4 Il Presidente comunica di avere ricevuto dalla Prof.ssa Adriana Venturi la “Relazione sull’attività didattica del corso di Matematica e Laboratorio A.A. 2016/17” e presenta una sintesi dei contenuti della relazione:

- Test di ingresso e corso di sostegno: il corso di sostegno era destinato principalmente agli studenti con debiti formativi evidenziati da un test di orientamento effettuato nei mesi di settembre, agosto e dicembre. Le matricole forestali sono risultate in numero di 72. Gli studenti che hanno evidenziato debiti formativi in seguito ai test di agosto e settembre e sono stati 28 su 61. Circa il 46% delle matricole presenti ai test ha dunque evidenziato debiti formativi. In data 17/11/16 è stato svolto un test di recupero destinato agli studenti con debiti formativi: hanno partecipato al test 31 matricole, di queste hanno superato il test in 17. Un secondo test di recupero è stato svolto il 10/1/17. Si sono presentati in cinque e tre hanno superato il test. Un terzo test di recupero è stato svolto il 7/2/17: si sono presentati in quattro ed uno ha superato il test.
- Partecipazione attiva dei tutor: le matricole si sono potute avvalere dell’aiuto dei Tutor Giovanni Jacopetti, Giulia Cecchinato e Viola Galli che brillantemente hanno supportato il docente durante le ore di laboratorio informatico. Prezioso è stato inoltre il lavoro del tutor (a 150 ore) Nicola Mion per l’aggiornamento continuo delle schede delle presenze, degli esercizi svolti, delle prove di laboratorio e dell’elenco delle matricole.
- Criticità: 1) Laboratorio - le postazioni in aula E sono circa 30, “circa” perché non sempre e non tutte funzionanti. Il numero delle matricole frequentanti (soprattutto all’inizio del corso) è stato più del doppio delle postazioni. Il che ha creato problemi per la gestione delle sedie e il sovraffollamento dell’aula anche in termini di sicurezza. In questa fase è stato determinante l’aiuto dei Tutor. 2) Test di ingresso – è cambiata ormai da tempo, la formalità di svolgimento dei test di orientamento ovvero: la preparazione dei test è sempre a carico dei docenti di matematica, ma la scrittura e l’elaborazione lasciata ad altri soggetti designati dall’Ateneo. Tale procedura non ci permette di conoscere nei dettagli le tipologie di errore e le loro frequenze in tempo utile. In tutta la procedura attuale, il test non è più visto come strumento di aiuto per il docente per individuare gli argomenti di base su cui maggiormente insistere nel corso di sostegno. Pensiamo che vada rivisto tutto il meccanismo dei test di autovalutazione semplificando al massimo la procedura.

## 2. *Coordinamento Nazionale dei Corsi di Studio in Scienze Forestali e Ambientali: costituzione e statuto*

Il Presidente ricorda quanto comunicato nella seduta del 23/2/17 circa la proposta di costituire formalmente il Tavolo di Coordinamento Nazionale dei Corsi di Studio in Scienze Forestali e



Ambientali o affini (Lauree in classe L-25, Lauree Magistrali in classe LM-73), attualmente presieduto dal Prof. Renzo Motta dell'Università degli Studi di Torino.

Il Presidente riferisce di avere ricevuto dal Prof. Motta la proposta dello Statuto del Coordinamento Nazionale dei Corsi di Studio in Scienze Forestali e Ambientali o affini (Allegato 1). Il Presidente illustra al Consiglio i contenuti dello Statuto, sottolineando, in particolare, quanto segue:

- È costituito il Coordinamento Nazionale dei Corsi di Studio in Scienze Forestali e Ambientali o affini (Lauree in classe L-25, Lauree Magistrali in classe LM-73), di seguito denominato CO-SFA. La sede del CO-SFA è presso la Struttura di appartenenza del Presidente in carica. La durata del CO-SFA è stabilita a tempo indeterminato, salvo scioglimento deliberato dall'Assemblea.
- Sono membri di diritto del CO-SFA i Presidenti o Coordinatori in carica dei Consigli dei Corsi di Studio (CCS) in *Scienze Forestali e Ambientali o affini* (L-25 & LM-73) delle Università italiane che aderiscono formalmente, un rappresentante nominato dalla SISEF (Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale) ed un rappresentante nominato dall' AISF (Accademia Italiana di Scienze forestali).
- La adesione al Coordinamento Nazionale dei Corsi di studio in Scienze Forestali e ambientali (L-25 & LM-73) avviene attraverso la approvazione dello Statuto da parte di ogni singolo Corso di Studio e del Dipartimento o dei Dipartimenti (se più di un Dipartimento contribuisce con i propri docenti in misura rilevante e significativa agli insegnamenti del corso) di riferimento.
- Rientrano tra gli scopi del tavolo: rappresentare le istanze dell'insieme dei CCS forestali durante i confronti con le istituzioni, pubbliche e private, nazionali e internazionali per la definizione di accordi coerenti con i compiti istituzionali dell'Università; fornire indicazioni su problemi di interesse generale nel rispetto delle scelte che autonomamente i CdS sono chiamati a compiere; contribuire al coordinamento ed al miglioramento dell'offerta didattica complessiva.
- Sono organi del CO-SFA: l'Assemblea; il Presidente; il Vice Presidente; il Segretario; la Giunta.

Si apre una ampia discussione al termine della quale il Presidente chiede al Consiglio di aderire al Coordinamento Nazionale dei Corsi di studio in Scienze Forestali e ambientali (L-25 & LM-73) e di approvare la proposta di Statuto.

## **Delibera 2**

Il Consiglio unanime delibera di aderire al Coordinamento Nazionale dei Corsi di studio in Scienze Forestali e ambientali (L-25 & LM-73) e di approvarne lo Statuto, previo parere positivo da parte dei Dipartimenti di riferimento.

### *3. Provvedimenti per la didattica*

#### *3.1. Calendario esercitazioni A.A. 2016-2017*

Il Presidente illustra il calendario finale delle esercitazioni didattiche a Vallombrosa per l'A.A. 2016/2017.



Mese	Periodo	CdS	Anno	Esercitazione	Docente	Insegnamento/altra attività didattica
Maggio	15/05-19/05	LM	1	Curriculare	Salbitano	Selvicoltura speciale
Maggio	22/05-26/05	SFA	2	Curriculare	Tani	Selvicoltura generale
Maggio	29/05-31/05	SFA	1	Collegiale	Travaglini	Introduzione all'Ambiente foresta
Maggio Giugno	31/05-02/06	SFA	3	Collegiale	Capretti	Summer school - Ambiente foresta
Maggio Giugno	30/05-01/06	LM	2	Collegiale	Paffetti	Summer school - Professione e ricerca
Giugno	05/06-09/06	LM	1 2	Curriculare	Nocentini	Assestamento forestale Gestione forestale nelle aree protette
Giugno	12/06-16/06	SFA	2	Curriculare	Certini Viti	Pedologia Microbiologia forestale
Giugno	19/06-23/06	SFA	1	Curriculare	Bussotti Paci	Botanica forestale Ecologia forestale
Giugno	26/06-30/06	LM	1	Curriculare	Chirici	Inventari e telerilevamento
Luglio	03/07-07/07	SFA	2	Curriculare	La Marca	Dendrometria
Luglio	10/07-14/07	SFA LM	3 2	Curriculare	Capretti Panzavolta La Marca	Patologia forestale Entomologia forestale Progettazione forestale
Settembre	24/09-29/09	LM	2	International field course	Nocentini, Chirici, Travaglini	Forests as complex adaptive systems: silvicultural and management implications

Il Consiglio unanime esprime parere favorevole al calendario delle esercitazioni didattiche a Vallombrosa per l'A.A. 2016/2017.

### 3.2. *Riesame*

Il Presidente comunica che sono stati pubblicati sul sito di Ateneo i risultati del monitoraggio della valutazione della didattica (servizio SIS-ValDidat del gruppo VALMON) relativi agli insegnamenti del primo semestre dell'A.A. 2016/2017. Il Presidente, dopo avere invitato i singoli docenti a visionare i risultati del proprio insegnamento, presenta la tabella con i risultati complessivi ottenuti dal CdS in Scienze Forestali e Ambientali ed evidenzia, in particolare, quanto segue:

- tutti i quesiti presentano un punteggio medio superiore a 7;
- 15 quesiti su 18 hanno ottenuto un punteggio medio superiore a quello della Scuola;
- 17 quesiti su 18 hanno ottenuto un punteggio medio superiore a quello dell'A.A. precedente.

Quesito	A.A. 2016/2017								Media A.A. precedente
	Risposte	P1	P2	Media	SQM	L1	L2	Media Scuola	
D1	412	7,52	92,48	7,76	1,667	7,60	7,92	7,85	7,79
D2	414	6,04	93,96	7,87	1,561	7,72	8,02	7,79	7,75
D3	299	4,68	95,32	8,07	1,546	7,90	8,25	8,05	7,98
D4	404	15,59	84,41	7,37	2,043	7,17	7,57	7,45	7,04



D5	409	7,09	92,91	7,79	1,598	7,63	7,94	7,66	7,72
D6	415	12,29	87,71	7,48	1,949	7,29	7,67	7,64	7,39
D7	414	10,14	89,86	7,66	1,906	7,48	7,85	7,59	7,56
D8	290	6,55	93,45	7,89	1,639	7,70	8,08	7,78	7,87
D9	414	6,76	93,24	7,92	1,727	7,75	8,09	7,78	7,77
D10	299	2,34	97,66	8,71	1,387	8,55	8,87	8,51	8,58
D11	299	3,01	96,99	8,26	1,467	8,09	8,42	8,10	7,88
D12	299	4,01	95,99	8,14	1,602	7,96	8,32	8,00	7,86
D13	407	3,19	96,81	8,39	1,438	8,25	8,53	8,13	8,17
D14	411	3,89	96,11	8,40	1,571	8,25	8,55	8,20	8,19
D15	385	14,81	85,19	7,32	2,101	7,11	7,53	6,89	7,22
D16	371	10,24	89,76	7,36	1,856	7,17	7,55	7,07	7,40
D17	415	4,82	95,18	8,07	1,508	7,92	8,21	7,98	7,96
D18	412	6,07	93,93	7,95	1,625	7,80	8,11	7,78	7,81

**Legenda:**

Risposte = Numero di risposte fornite per il corrispondente quesito

P1 = % risposte con punteggio inferiore a 6

P2 = % risposte con punteggio maggiore o uguale a 6

Media = Media aritmetica ottenuta applicando i punteggi sopra descritti

SQM = Scarto Quadratico Medio

L1 = Limite inferiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità

L2 = Limite superiore dell'intervallo di confidenza al 95% di probabilità

Sfondo delle celle grigio chiaro: valutazione insoddisfacente (maggiore o uguale a 6 ma inferiore a 7)

Sfondo delle celle grigio scuro: valutazione decisamente insoddisfacente (inferiore a 6)

Descrizione domande	
D1	Il carico di lavoro complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile?
D2	L'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.) è accettabile?
D3	L'orario delle lezioni è congegnato in modo tale da consentire un'adeguata attività di studio individuale?
D4	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?
D5	Gli argomenti trattati sono risultati nuovi o integrativi rispetto alle conoscenze già acquisite?
D6	Il carico di studio di questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?
D7	Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?
D8	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) risultano utili ai fini dell'apprendimento?
D9	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?
D10	Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?
D11	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?
D12	Giudica la chiarezza espositiva del docente
D13	Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?
D14	Il docente è disponibile ed esauriente in occasione di richieste di chiarimento?
D15	Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?
D16	I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc.) sono adeguati?
D17	Sei interessato agli argomenti dell'insegnamento?
D18	Sei complessivamente soddisfatto dell'insegnamento?

### 3.3. Criteri di attribuzione del punteggio di Laurea

Il Presidente comunica che nell'ambito della seduta Consiglio della Scuola di Agraria del 27/3/2013 è stato presentato e discusso il resoconto della indagine effettuata dalle due Commissioni Didattiche





della Scuola circa la modifica dei criteri di attribuzione del punteggio di Laurea. Al termine della discussione è stata avanzata la proposta di modificare i criteri in modo analogo a quanto già deliberato dal Consiglio del Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali, con la seguente eccezione:

- Bonus: + 2 punti, anziché + 1 punto, per Titolo conseguito avendo svolto un periodo di studio all'estero e acquisito CFU;

Per quanto riguarda i criteri da adottare ai fini della valutazione della tesi (da 1 fino a 7 punti) è lasciata libertà ai singoli Corsi di Studio di definire in piena autonomia i criteri più appropriati.

### 3.4. Analisi dei dati sulla regolarità degli studenti, individuazione degli obiettivi e delle azioni da intraprendere

Il Presidente ricorda quanto già riferito al Consiglio nella seduta del 23/02/2017 circa la regolarità delle carriere degli studenti del CdS e presenta i dati sulla regolarità degli studenti riferiti al 2015, riportati nelle tabelle che seguono.

Riferimento 2015		ANSU	CFU%	
	N	<20	20-40	>40
SCIENZE AGRARIE	370	39	33	28
SCIENZE FAUNISTICHE	133	32	29	38
SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI	258	33	24	43
SC VIVAISTICHE, AMBIENTE E GESTIONE DEL VERDE	80	46	28	26
TECNOLOGIE ALIMENTARI	335	35	31	34
VITICOLTURA ED ENOLOGIA	428	48	30	22
NAT. RESOUR. MANAG. FOR TROPICAL RURAL DEVELOP.	28	4	7	89
SC E GESTIONE DELLE RISORSE FAUNISTICO-AMBIENTALI	58	34	24	41
SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE	91	31	32	37
SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI	36	14	53	33
SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI FORESTALI	67	24	40	36

Riferimento 2015	CFU	Studenti%	
		Iscritti	Regolari
	<20	20-40	>40
SCIENZE AGRARIE	31	35	34
SCIENZE FAUNISTICHE	31	26	43
SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI	26	22	52
SC VIVAISTICHE, AMBIENTE E GESTIONE DEL VERDE	39	25	37
TECNOLOGIE ALIMENTARI	29	30	41
VITICOLTURA ED ENOLOGIA	44	31	25
NAT. RESOUR. MANAG. FOR TROPICAL RURAL DEVELOP.	4	7	89
SC E GESTIONE DELLE RISORSE FAUNISTICO-AMBIENTALI	23	25	53
SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE	22	31	46
SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI FORESTALI	14	45	41
SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI	13	48	39

Riferimento 2015	Laureati		
	Totali	In corso	%
SCIENZE AGRARIE	27	6	22,2
SCIENZE FAUNISTICHE	17	10	58,8



SCIENZE FORESTALI E AMBIENTALI	34	22	64,7
SC VIVAISTICHE, AMBIENTE E GESTIONE DEL VERDE	8	3	37,5
TECNOLOGIE ALIMENTARI	16	7	43,8
VITICOLTURA ED ENOLOGIA	34	15	44,1
NAT. RESOUR. MANAG. FOR TROPICAL RURAL DEVELOP.	3	2	66,7
SC E GESTIONE DELLE RISORSE FAUNISTICO-AMBIENTALI	13	6	46,2
SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE	24	17	70,8
SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI	9	5	55,6
SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI FORESTALI	20	16	80,0

Il Consiglio, tenuto conto del dato riferito al 2015 sulla regolarità degli studenti, rileva che vi sono delle differenze fra i dati registrati dal CdS in Scienze Forestali e Ambientali con quelli ottenuti da altri CdS della stessa Classe L-25 della Scuola di Agraria (Sc. Agrarie e Sc. vivaistiche, ambiente e gestione del verde).

Il Consiglio ritiene che, prima di intraprendere azioni correttive, sia necessario un preciso monitoraggio della situazione. In questa azione di monitoraggio intende chiedere il coinvolgimento dei tutors e del Comitato per la Didattica per individuare le cause del rallentamento del percorso didattico degli studenti del primo e secondo anno e per stabilire iniziative concrete che si propongano di migliorare la progressione delle carriere studentesche. A tale proposito, sono azioni da intraprendere prima dell'inizio dell'A.A. 2017-18: i) la verifica del calendario di esami per rimuovere eventuali sovrapposizioni di date di esame fra più insegnamenti; ii) la distribuzione di un questionario volto ad accertare l'eventuale presenza di insegnamenti per i quali si registra un numero scarso di esami superati dagli studenti; iii) la verifica della completezza delle informazioni fornite sul sito del CdS dai docenti riguardo ai programmi, al materiale didattico, alle modalità di esame.

#### 4. Pratiche studenti

omissis  
omissis

#### 5. Parere del CUN sulle modifiche di ordinamento e richieste di adeguamento

Il Presidente riferisce circa le osservazioni formulate dal CUN nella seduta del 29/3/17 relativamente agli Ordinamenti dei Corsi di Studi dell'Ateneo fiorentino ai fini della loro istituzione.

Il CUN, relativamente all'ordinamento del CdS in Scienze Forestali e Ambientali (L-25-Scienze e tecnologie agrarie e forestali), esprime parere favorevole a condizione che sia adeguato alle osservazioni indicate di seguito:

- 1) Gli obiettivi formativi specifici del corso sono adeguatamente formulati, ma occorre fornire una sintetica descrizione del percorso formativo.
- 2) I descrittori "Conoscenza e capacità di comprensione - Sintesi" e "Capacità di applicare conoscenza e comprensione - Sintesi" sono troppo generici e devono essere meglio formulati.
- 3) L'intervallo di crediti attribuiti all'ambito di base "Discipline chimiche" appare eccessivamente ampio, ed è tale da rendere poco leggibile l'ordinamento e poco valutabile il significato culturale del percorso formativo e della figura professionale che ne deriva. Stessa osservazione per l'ambito caratterizzante "Discipline della produzione vegetale". La presenza di ampi intervalli di crediti può essere ammessa, in taluni casi particolari, purché





supportata da solide e valide motivazioni. Tali circostanze devono tuttavia essere adeguatamente motivate. È necessario pertanto:

- a) ridurre, in maniera significativa, gli intervalli dei crediti attribuiti agli ambiti, palesemente troppo ampi;
- b) e/o motivare con solidi argomenti l'ampiezza degli intervalli di crediti indicati.

Preso atto delle osservazioni formulate dal CUN, il Presidente chiede al Consiglio di modificare l'Ordinamento del Corso di Studi in Scienze Forestali e Ambientali come indicato di seguito e in allegato (Allegato 2), al fine di adeguare l'Ordinamento alle richieste pervenute dal CUN, motivando con solidi argomenti l'ampiezza degli intervalli per le "Discipline chimiche" e per le "Discipline della produzione vegetale":

## **1. ART. 5 Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

.....

Nel percorso formativo del Corso di Laurea verranno fornite agli studenti adeguate:

- a) conoscenze propedeutiche nei settori della matematica, chimica, biologia orientate agli aspetti applicativi; conoscere i metodi disciplinari di indagine e essere in grado di utilizzare ai fini professionali i risultati della ricerca e della sperimentazione, nonché finalizzare le conoscenze alla soluzione dei molteplici problemi applicativi dei settori forestale e ambientale;
- b) conoscenze e competenze operative e di laboratorio nel settore forestale, con particolare riferimento alla protezione e alla gestione sostenibile delle risorse dell'ambiente e territorio montano, forestale, compresi gli aspetti catastali, topografici e cartografici, e silvo-zootecnico, alla gestione di progetti e di lavori, alla produzione, raccolta, lavorazione e commercializzazione di prodotti e derivati;
- c) conoscenze e competenze tecnico-scientifico per la stima dei soprassuoli forestali, per la semplice progettazione di sistemi forestali e ambientali;
- d) conoscenze e competenze per essere in grado di svolgere assistenza tecnica nel settore forestale e ambientale e per essere capaci di valutare l'impatto in termini di ambiente e di sicurezza di piani ed opere propri del settore forestale e ambientale;
- e) conoscere i contesti aziendali ed i relativi aspetti economici, gestionali ed organizzativi propri dei settori forestale.

Il Corso di Laurea ha la durata normale di 3 anni. Lo studente che abbia ottenuto 180 Crediti Formativi Universitari (CFU) adempiendo a quanto previsto dalla struttura didattica può conseguire il titolo anche prima della scadenza triennale. I 180 CFU necessari per il conseguimento del titolo devono essere distribuiti fra le varie attività formative in accordo alla tabella delle attività formative. È comunque consentita la presentazione motivata di un piano di studio individuale, nel rispetto dell'ordinamento didattico.

## **2. ART. 6a Risultati di apprendimento attesi ("Conoscenza e comprensione e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Sintesi")**

### ***6.1 Conoscenza e comprensione (knowledge and understanding)***

Con riferimento al sistema di descrittori del titolo di studio adottato in sede Europea (descrittori di Dublino) il Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientale dell'Università di Firenze è progettato affinché gli studenti conseguano conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post-secondario e conseguano conoscenze e competenze tecnico-scientifiche su alcuni temi innovativi nel settore delle scienze forestali e ambientali. Gli studenti arricchiscono



le conoscenze nel settore delle scienze di base applicative ed acquisiscono conoscenze biologiche e tecnico-professionali per la gestione sostenibile degli ecosistemi forestali, nonché nella sua pianificazione. La conoscenza e capacità di comprensione è sviluppata essenzialmente con lezioni frontali, esercitazioni di laboratorio, studio individuale e di gruppo su testi avanzati e pubblicazioni scientifiche. Completano la proposta le esercitazioni di campo interdisciplinari. La verifica del raggiungimento dell'obiettivo formativo è ottenuta con valutazioni intermedie intese a rilevare l'andamento della classe e l'efficacia dei processi di apprendimento, prove di esame scritte individuali e/o di gruppo ed esami orali.

### **6.2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione (*applying knowledge and understanding*)**

Con riferimento al sistema di descrittori del titolo di studio adottato in sede Europea (descrittori di Dublino) il Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali dell'Università di Firenze è concepito in modo che gli studenti possano applicare conoscenze, acquisiscano capacità di comprensione e abilità nel risolvere nuove problematiche, in contesti più ampi e interdisciplinari nel proprio campo di studi. In particolare, gli studenti dimostrano la capacità di applicare le conoscenze acquisite e la comprensione per identificare e formulare problemi su complessi processi legati ai sistemi forestali e ambientali risolverli usando metodi consolidati ed introducendone di innovativi, al fine di gestire e sviluppare attività forestali ecosostenibili. Ogni disciplina insegnata prevede esercitazioni in laboratorio e/o in campo ed applicazioni pratiche dei metodi appresi. La capacità di applicare conoscenza e comprensione è sviluppata anche con strumenti didattici sperimentali, quali le esercitazioni pratiche assistite, la discussione multidisciplinare di casi studio, e momenti di *mentoring* e *role playing*. Tale capacità deve essere dimostrata nella stesura, in forma autonoma, di elaborati progettuali. Un ruolo importante viene svolto dall'attività di tirocinio pratico applicativo svolto presso aziende, enti o istituti di ricerca preferibilmente extrauniversitari, sia in Italia sia all'estero. Il raggiungimento dell'obiettivo formativo è dimostrato nel complesso dal superamento delle prove d'esame, compresa la prova finale, così come ove previsto dalla valutazione di relazioni o compiti scritti relativi alle attività di laboratorio o di campo.

### **3. ART. 11 Quadro delle attività formative**

#### **L-25 - Classe delle lauree in Scienze e tecnologie agrarie e forestali**

Tipo Attività Formativa: Base	CFU	GRUPPI	SSD	
Matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	9	18	FIS/01	FISICA SPERIMENTALE
			FIS/02	FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI
			FIS/03	FISICA DELLA MATERIA
			FIS/04	FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE
			FIS/05	ASTRONOMIA E ASTROFISICA
			FIS/06	FISICA PER IL SISTEMA TERRA E PER IL MEZZO CIRCUMTERRESTRE
			FIS/07	FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)
			FIS/08	DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA
			INF/01	INFORMATICA



				ING-INF/05	SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
				MAT/01	LOGICA MATEMATICA
				MAT/02	ALGEBRA
				MAT/03	GEOMETRIA
				MAT/04	MATEMATICHE COMPLEMENTARI
				MAT/05	ANALISI MATEMATICA
				MAT/06	PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA
				MAT/07	FISICA MATEMATICA
				MAT/08	ANALISI NUMERICA
				MAT/09	RICERCA OPERATIVA
				SECS-S/01	STATISTICA
Discipline biologiche	12	24		AGR/07	GENETICA AGRARIA
				BIO/01	BOTANICA GENERALE
				BIO/02	BOTANICA SISTEMATICA
				BIO/03	BOTANICA AMBIENTALE E APPLICATA
				BIO/04	FISIOLOGIA VEGETALE
				BIO/05	ZOOLOGIA
				BIO/13	BIOLOGIA APPLICATA
Discipline chimiche	9	24		CHIM/03	CHIMICA GENERALE E INORGANICA
	0	9		CHIM/06	CHIMICA ORGANICA
Totale Base	30	63			
	21	51			

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU		GRUP PI	SSD	
Discipline delle tecnologie del legno	6	12		AGR/06	TECNOLOGIA DEL LEGNO E UTILIZZAZIONI FORESTALI
Discipline della difesa	9	15		AGR/11	ENTOMOLOGIA GENERALE E APPLICATA
				AGR/12	PATOLOGIA VEGETALE
				VET/05	MALATTIE INFETTIVE DEGLI ANIMALI DOMESTICI
				VET/06	PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE DEGLI ANIMALI
Discipline economiche estimative e giuridiche	12	21		AGR/01	ECONOMIA ED ESTIMO RURALE
				IUS/03	DIRITTO AGRARIO
				IUS/14	DIRITTO DELL'UNIONE EUROPEA
				SECS-P/08	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE
Discipline forestali ed ambientali	27	42		AGR/05	ASSESTAMENTO FORESTALE E SELVICOLTURA
				AGR/14	PEDOLOGIA
				BIO/07	ECOLOGIA
				GEO/02	GEOLOGIA STRATIGRAFICA E SEDIMENTOLOGICA
				GEO/04	GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA
				GEO/06	MINERALOGIA



				GEO/07	PETROLOGIA E PETROGRAFIA
				ING-IND/09	SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE
Discipline della produzione vegetale	6	15		AGR/02	AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE
				AGR/03	ARBORICOLTURA GENERALE E COLTIVAZIONI ARBOREE
				AGR/04	ORTICOLTURA E FLORICOLTURA
				AGR/07	GENETICA AGRARIA
				AGR/13	CHIMICA AGRARIA
				AGR/16	MICROBIOLOGIA AGRARIA
Totale Caratterizzante	60	105			

Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU		GRUPPI	SSD	
Attività formative affini o integrative	18	24		AGR/02	AGRONOMIA E COLTIVAZIONI ERBACEE
				AGR/08	IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI
				AGR/10	COSTRUZIONI RURALI E TERRITORIO AGROFORESTALE
				AGR/19	ZOOTECNICA SPECIALE
				GEO/05	GEOLOGIA APPLICATA
				SPS/10	SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO
Totale Affine/Integrativa	18	24			

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU		GRUPPI	SSD	
A scelta dello studente	12	18			
Totale A scelta dello studente	12	18			

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU		GRUPPI	SSD	
Per la prova finale	6 3	9 6			
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6			
Totale Lingua/Prova Finale	12 9	15 12			

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU		GRUPPI	SSD	
Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3			
Abilità informatiche e telematiche	0	3			
Tirocini formativi e di	6	12			



orientamento					
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3			
Totale Altro	6	21			

Tipo Attività Formativa: Per stages e tirocini	CFU	GRUPPI	SSD
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	0	6	
Totale Per stages e tirocini	0	6	

Totale generale crediti

138	252
126	237

### Motivazione dell'ampiezza degli intervalli per le "Discipline chimiche" e per le "Discipline della produzione vegetale"

L'ampiezza dell'intervallo per le "Discipline chimiche" viene ridotto da 9-21 CFU a 0-9 CFU non rilevando nessuna motivazione per mantenere ampio tale intervallo, mentre si rende necessario mantenere l'intervallo per le "Discipline della produzione vegetale" (intervallo 6-15 CFU) in quanto l'SSD AGR13 (Chimica agraria) fornisce conoscenze di base (chimica organica, biochimica) propedeutiche per altri insegnamenti, ma di connotazione fortemente applicativa nei settori agrario, forestale ed ambientale.

### Delibera 5

Il Consiglio unanime delibera di modificare l'Ordinamento del Corso di Studi in Scienze Forestali e Ambientali come indicato sopra e in allegato (Allegato 2), incluso la motivazione dell'ampiezza degli intervalli per le "Discipline chimiche" e per le "Discipline della produzione vegetale".

Alle ore 16:00 il Presidente dichiara chiusa la seduta. Della medesima viene redatto il presente verbale – approvato seduta stante limitatamente alle delibere assunte – che viene confermato e sottoscritto come segue:

Il Segretario

Il Presidente

(Prof. Davide Travaglini)

(Prof. Paolo Capretti)