



REGOLAMENTO DIDATTICO

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE (CLASSE L-32) A.A. 2022/2023

Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento

1. Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento Didattico del Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente (MeSVA).
2. Il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente rientra nella Classe delle Lauree Triennali in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura (L-32), come definita dalla normativa vigente.

Art. 2 – Obiettivi formativi specifici

Il principale obiettivo formativo è la preparazione di un laureato in grado di effettuare analisi e monitoraggi di sistemi e processi ambientali, nella prospettiva della sostenibilità e della prevenzione, e di rischi naturali ai fini della promozione della qualità dell'ambiente.

Il Corso di Laurea vuole fornire la formazione necessaria per un rapido inserimento nel mondo del lavoro o per la prosecuzione degli studi nei corsi di Laurea Magistrale.

Il Corso ha l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali per operare sui diversi fronti del contesto ambientale. Le competenze acquisite permettono al laureato di adeguarsi all'evoluzione della disciplina e d'interagire con le professionalità culturalmente affini.

1. I laureati del Corso con percorso unitario devono conseguire i seguenti obiettivi formativi specifici:

a) Conoscenza e capacità di comprensione

Il laureato:

- possiede competenze teoriche e operative con riferimento a tutte le discipline che partecipano alle scienze ambientali nell'analisi e valutazione delle varie componenti biotiche, abiotiche e di processo;
- conosce le principali normative in materia ambientale;
- possiede conoscenze fondamentali nelle discipline della matematica, chimica, fisica, geologia, biologia animale e vegetale, microbiologia ambientale, ecologia, diritto ambientale, cartografia dei parametri ambientali e sicurezza in ambito ambientale. Il percorso formativo delineato, caratterizzato da un'elevata interdisciplinarietà e un rilevante contributo delle discipline quantitative, fornisce al laureato la preparazione di base indispensabile per un approfondimento in corsi di secondo livello, che rappresentano la naturale prosecuzione del percorso formativo.

b) Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il laureato deve essere capace di applicare conoscenza e comprensione dimostrando di essere in grado di:

- effettuare analisi strumentali chimiche, fisiche, ecologiche, biologiche, geologiche con successiva elaborazione dei dati ottenuti nella caratterizzazione ambientale;
- acquisire competenze applicative multidisciplinari per l'analisi dello stato dei sistemi ecologici con riferimento alle pressioni antropiche e agli impatti conseguenti;
- effettuare campionamenti, monitoraggio ed analisi integrata di matrici ambientali, nelle loro componenti abiotiche e biotiche, degli ecosistemi e dei processi ambientali connessi;
- valutare la funzionalità dei sistemi ambientali;
- conoscere e tutelare la biodiversità;
- gestire le problematiche del sistema produttivo e valutarne gli impatti sull'ambiente;
- predisporre piani di recupero degli ambienti degradati;
- effettuare e coordinare analisi e monitoraggio di habitat e di specie animali, vegetali e microbiche finalizzati all'applicazione delle Direttive Europee in materia ambientale.
- applicare il metodo scientifico e le conoscenze apprese nell'analisi e nella soluzione delle problematiche ambientali.



L'effettiva capacità di applicare conoscenza e comprensione viene verificata attraverso prove in itinere, interazioni in aula e in laboratorio, attività di campo, prove d'esame scritte e orali.

c) Autonomia di giudizio

Il laureato ha:

- autonomia di giudizio con riferimento a valutazione e integrazione di dati sperimentali e non, originati dalle diverse discipline;
- familiarità con i fondamenti della valutazione degli impatti antropici sull'ambiente.

L'autonomia di giudizio viene valutata attraverso prove in cui lo studente viene posto nelle condizioni di dover esprimere un parere motivato su uno o più concetti espressi in aula o durante le prove d'esame.

d) Abilità comunicative

Il laureato è:

- capace di comunicare in almeno una lingua europea diversa dall'italiano;
- capace di lavorare in gruppo, trasmettere e divulgare l'informazione su temi ambientali di attualità;
- in grado di utilizzare strumenti informatici e presentare i dati in un'ottica interdisciplinare.

E' previsto l'utilizzo di aule informatiche e laboratori linguistici con esercitazioni individuali e di gruppo.

Le competenze relative a: capacità di lavorare in gruppo; trasmissione e divulgazione dell'informazione su temi ambientali saranno acquisite prevalentemente durante il periodo di stage (da svolgere presso laboratori di ricerca, strutture pubbliche e private, imprese, enti e ordini professionali) e lo svolgimento della prova finale.

Le abilità comunicative vengono verificate attraverso una valutazione della capacità espressiva dello studente durante le attività didattiche in aula e in laboratorio, coinvolgendo principalmente gli studenti nella redazione di report in forma scritta e di presentazioni orali, anche attraverso l'ausilio di software di presentazione audio-visiva.

e) Capacità di apprendimento

Il laureato:

- acquisisce un metodo scientifico ed adeguate capacità per la ricerca delle informazioni con riferimento al vaglio critico di materiale bibliografico, consultazione di banche dati e altre fonti di informazione;
- possiede un metodo di studio, capacità di lavoro in gruppo ed in autonomia. A tal fine gli studenti vengono guidati nel miglioramento del metodo di studio sin dal primo anno da docenti e tutor, e la capacità di apprendimento viene costantemente monitorata mediante verifiche di profitto e prove d'esame che vertono sulle nozioni da acquisire attraverso lo studio autonomo. L'inglese viene appreso in appositi corsi e attraverso la progressiva utilizzazione della lingua straniera nell'apprendimento.

Art. 3 – Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Gli sbocchi professionali del laureato riguardano le attività tecniche e di collaborazione presso:

- Enti pubblici (Ministeri, Parchi Nazionali, Regioni, Province, Comuni);
- Aziende Sanitarie;
- Università ed Enti di ricerca pubblici e privati;
- Agenzie nazionali e regionali per la Protezione dell'Ambiente;
- Società private.

Le attività riguardano:

- campionamento, monitoraggio ed analisi integrata di matrici ambientali nelle loro componenti abiotiche e biotiche degli ecosistemi e dei processi ambientali connessi;
- valutazione dello stato di salute dei sistemi ecologico-ambientali;
- tutela della biodiversità;
- gestione delle problematiche del sistema produttivo e valutazione degli impatti sull'ambiente;
- servizi nei sistemi ambientali degli enti territoriali che si occupano di ambiente a supporto di studi di impatto ambientale;
- recupero degli ambienti degradati e loro ripristino.

I laureati in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, previo superamento dello specifico esame di Stato, possono conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- agrotecnico laureato;
- biologo junior;



- perito agrario laureato;
- pianificatore junior.

Altri specifici ruoli professionali a cui può accedere il laureato triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente sono:

- addetto al controllo di qualità;
- tecnico per l'ambiente e la sicurezza;
- guida naturalistico-ambientale;
- esperto di gestione dei parchi ed aree protette;
- educatore ambientale;
- informatore ambientale.

Art. 4 – Quadro generale delle attività formative

1. Il quadro generale delle attività formative (Ordinamento Didattico) risulta dalle tabelle della Didattica programmata che sono parte integrante del presente Regolamento
2. La programmazione dell'attività didattica è approvata annualmente, su proposta del Consiglio di Area Didattica (CAD), dal Consiglio di Dipartimento MeSVA, acquisito il parere favorevole della Commissione Paritetica Docenti-Studenti competente.

Art. 5 – Ammissione al Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente – Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA)

Per essere ammessi al Corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.

Il Corso di Laurea non prevede numero chiuso né accesso programmato.

Gli studenti che intendono immatricolarsi devono obbligatoriamente sostenere un test (consorzio CISIA, TOLC-B, a carattere Nazionale) che è finalizzato alla valutazione delle conoscenze in ingresso. Il test può essere sostenuto da maggio a novembre nelle date stabilite e pubblicate sul sito <https://www.cisiaonline.it> o sul sito istituzionale UNIVAQ. Il mancato superamento del test non preclude la possibilità di immatricolazione.

1. Lo studente che supera il punteggio minimo di 5/20 nella sezione di "Matematica" del TOLC-B di valutazione in ingresso potrà seguire il normale percorso del Piano di Studio specificato nel presente Regolamento. Non è stato assegnato alcun punteggio minimo da superare per le altre sessioni del TOLC-B.
2. Allo studente che non ha conseguito il punteggio minimo nella sezione Matematica del TOLC-B, saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare con una delle seguenti modalità:
 - a. frequenza di corsi di recupero opportunamente indicati dal CAD competente da svolgersi nell'arco del primo anno. I corsi di recupero, rappresentando la modalità per l'acquisizione delle necessarie conoscenze di base, non portano in alcun modo all'acquisizione di CFU.
 - b. Superamento dell'esame di matematica da sostenere nel corso del primo anno.

Art. 6 - Crediti Formativi Universitari (CFU)

1. Le attività formative previste nel Corso di Studio prevedono l'acquisizione da parte degli studenti di Crediti Formativi Universitari (CFU), ai sensi della normativa vigente.
2. A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente.
3. La quantità media di carico complessivo di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è fissata convenzionalmente in circa 60 crediti.
4. La frazione dell'impegno orario complessivo riservata allo studio individuale o ad altre attività formative acquisite autonomamente dallo studente non può essere inferiore al 50%, tranne nel caso in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.
5. Nel carico standard di 1 CFU possono rientrare:
 - a) didattica frontale: 8 ore/CFU, tranne che per i corsi di Matematica (10 ore/CFU); Ecologia (10 ore/CFU); modulo di Biologia della cellula dell'attività formativa Meccanismi dell'evoluzione e origine della biodiversità (10 ore/CFU) e Energia Ambiente e Sostenibilità (10 ore/CFU), mutuati da altri corsi di laurea;
 - b) laboratori di chimica, microscopia, biotecnologie microbiche: 12 ore/CFU;
 - c) laboratori ad elevato contenuto sperimentale-applicativo ed esercitazioni sul campo: 14 ore/CFU;
 - d) attività individuale di stage o tirocinio pratico: 25 ore/CFU.
6. I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione e delle competenze acquisite.
7. I crediti acquisiti a seguito di esami sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio, rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi



riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.

8. L'iscrizione al successivo anno di corso è consentita agli studenti indipendentemente dal tipo di esami sostenuti e dal numero di crediti acquisiti, ferma restando la possibilità per lo studente di iscriversi come studente ripetente.

Art. 7 – Obsolescenza dei crediti formativi

1. Fatta salva la norma di legge che disciplina la decadenza dagli studi, lo studente decaduto può presentare istanza di riconoscimento degli esami superati ai fini dell'iscrizione con abbreviazione di corso all'ordinamento attivo.
2. Il CAD delibera nel merito dei riconoscimenti secondo il principio di "non obsolescenza" dei contenuti culturali degli esami superati, disponendo eventualmente un esame integrativo per la determinazione dei crediti da riconoscere allo studente.

Art. 8 - Tipologia delle forme didattiche adottate

1. L'attività didattica è articolata nelle seguenti forme:
 - a. lezioni frontali
 - b. esercitazioni pratiche di studenti singoli o a gruppi in aula, laboratorio o in campo
 - c. discussioni in aula e "problem solving"
 - d. attività tutoriale durante il tirocinio formativo o di orientamento
 - e. attività tutoriale nella pratica in laboratorio
 - f. attività seminariali.

Art. 9 – Piano di Studi

1. Il Piano di Studi descrive il percorso formativo e gli insegnamenti previsti (Allegato).
2. Il piano indica altresì il settore scientifico-disciplinare cui si riferiscono i singoli insegnamenti, l'eventuale suddivisione in moduli degli stessi, il numero di CFU attribuito a ciascuna attività didattica ed il periodo di erogazione ed il numero di ore assegnate a lezioni frontali (LEZ) o altre attività (LAB, ESE).
3. L'acquisizione dei crediti formativi relativi alle attività formative previste dal Piano degli Studi comporta il conseguimento della Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente.
4. Per il conseguimento della Laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente è in ogni caso necessario aver acquisito 180 CFU, negli ambiti e nei settori scientifico-disciplinari previsti dal Regolamento didattico di Ateneo.
5. Il Presidente del Corso di Studi verifica la congruenza dell'estensione dei programmi rispetto al numero di crediti formativi assegnati a ciascuna attività formativa.
6. Su proposta del CAD, acquisito il parere favorevole della Commissione Didattica Paritetica competente, il piano di studi è approvato annualmente dal Consiglio di Dipartimento, sentiti gli eventuali Dipartimenti associati e la Scuola competente, ove istituita.

Art. 10.- Attività Formative Opzionali (AFO) (DM 270/2004 - art. 10, comma 5, lettera a)

Per essere ammesso a sostenere la prova finale, lo studente deve avere acquisito complessivamente almeno 12 CFU frequentando attività formative liberamente scelte tra tutti gli insegnamenti attivati nell'ateneo (CFU di tipologia D), purché coerenti con il progetto formativo definito dal piano di studi. La coerenza e il peso in CFU (ove non precedentemente stabilito) devono essere definiti ex-post dal CAD all'atto dell'approvazione del piano di studio proposto dallo studente. Le attività finalizzate all'acquisizione di CFU di tipologia D prevedono una prova di verifica finale (esame scritto o orale, redazione di una tesina, svolgimento di una prova pratica) con voto in trentesimi per gli insegnamenti proposti dai diversi CAD di Ateneo e un giudizio d'idoneità per le altre attività proposte dal CAD di Scienze Ambientali. I voti in trentesimi concorrono alla formazione della media ponderata finale. Il CAD provvederà a redigere ad inizio anno accademico una lista predefinita di attività ed insegnamenti tenuti da docenti interni/esterni che andranno ad integrare l'offerta didattica opzionale (crediti D). Tali insegnamenti o attività non sono obbligatori ma consigliati dal CAD per la loro piena congruità con il percorso didattico-formativo definito nel regolamento del C.d.S. Non è permesso prevedere CFU di tipologia D su insegnamenti o relativi moduli obbligatori del C.d.S. I CFU di tipologia D non sono assegnati ad uno specifico anno di corso, e devono essere definiti all'inizio dell'Anno Accademico, contestualmente alla presentazione del piano di studi.

L'offerta didattica opzionale include:

- a. insegnamenti o singoli moduli di corsi integrati proposti da altri CAD dell'Ateneo purché coerenti con il progetto formativo definito dal piano di studi;
- b. attività integrative riguardanti approfondimenti di tematiche trattate nell'ambito di insegnamenti obbligatori del C.d.S.;
- c. attività opzionali proposte dal CAD di Scienze Ambientali o da altri CAD dell'Ateneo;
- d. attività seminariali organizzate dall'Ateneo/Dipartimento/Corso di studio;
- e. Corsi professionalizzanti organizzati da Enti esterni all'Ateneo



- f. Altre attività non attribuibili alle precedenti categorie (es. cicli di seminari, corsi, giornate di studio) che siano ritenute coerenti con il percorso didattico formativo.

I CFU di tipologia D possono essere autocertificati dallo studente per l'ottenimento di benefici specifici (ad es. borse di studio ADSU).

Art. 11 - Altre attività formative (DM 270/2004 - art. 10, comma 5, lettere c,d)

L'offerta didattica prevede l'acquisizione da parte dello studente di CFU denominati 'altre attività formative' che comprendono crediti codificati dall'ateneo come CFU di tipologia F, la prova di lingua e la prova finale.

I crediti tipologia F non prevedono una prova/valutazione finale ed ammontano a **5 CFU**, di cui:

- a) Almeno 2 CFU tirocini formativi e di orientamento da svolgere a scelta in diverse modalità: presso laboratori universitari dell'Ateneo (tirocinio interno); presso idonee strutture esterne previa stipula di apposite convenzioni tra il Dipartimento e il soggetto ospitante (es: enti e aziende pubblici e privati, studi professionali, associazioni, altre Università italiane, centri di ricerca, parchi e riserve, Carabinieri forestali, etc.) (tirocinio esterno); presso strutture e/o enti esteri (es. Università) nell'ambito di programmi di mobilità internazionale (es. programmi Erasmus+, Erasmus Mundus) (tirocinio estero). Le ore svolte (1 CFU = 25 ore di attività) saranno attestate dal responsabile/tutor del tirocinio mediante un registro delle presenze. Gli studenti potranno acquisire un numero di CFU per le attività di tirocinio o stage svolte all'esterno dell'Ateneo, o all'estero anche eccedenti il numero di CFU totali previsti per il conseguimento del titolo.
- b) Altre attività formative (stage, seminari, abilità informatiche e telematiche, ulteriori conoscenze linguistiche, ecc.) il cui peso in CFU corrisponde a 8 ore/CFU (crediti di tipologia F); l'idoneità al riconoscimento dei CFU sarà stabilita dalla Commissione Didattica del CAD.

Ai CFU di tipologia F si aggiungono **3 CFU** relativi alla conoscenza della lingua inglese e **5 CFU** per attività finalizzate alla preparazione della prova finale. Per acquisire i CFU relativi alla conoscenza della lingua inglese gli studenti possono seguire i corsi erogati dall'Ateneo o presentare una certificazione rilasciata da ente esterno.

Art. 12 – Calendario Didattico

1. Il Calendario Accademico, definito dal Senato Accademico non oltre il 31 Maggio di ogni anno, determina l'inizio e la fine dell'Anno Accademico, i giorni festivi e di vacanza.
2. Il Calendario Didattico, approvato dal Consiglio di Dipartimento MeSVA su proposta del CAD, nel rispetto di parametri generali stabiliti per l'Ateneo, definisce la durata dei cicli di lezione, quella delle sessioni d'esame e i criteri per definirne i relativi appelli. Tale calendario prevede l'articolazione dell'Anno Accademico in semestri nonché la non sovrapposizione dei periodi dedicati alla didattica a quelli dedicati alle prove di esame e altre verifiche del profitto.
3. Nell'organizzazione dell'attività didattica, il piano di studi prevede una ripartizione quanto più possibile bilanciata degli insegnamenti e dei corrispondenti CFU tra il primo e il secondo semestre.

Art. 13 – Propedeuticità

Le propedeuticità tra gli insegnamenti sono di seguito indicate:

- "Matematica" per "Fisica Generale e dell'Atmosfera";
- "Chimica generale e inorganica" per "Chimica Organica" e "Chimica Analitica con Laboratorio"

Nei sillabi dei rispettivi insegnamenti sono riportate le propedeuticità consigliate per favorire una miglior comprensione della materia specifica e favorire la carriera dello studente

Art. 14 - Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU

1. Nel Piano di Studi sono indicati gli insegnamenti per i quali è previsto un accertamento finale che darà luogo a votazione (esami di profitto) o a un semplice giudizio di idoneità. Relativamente agli insegnamenti multi-modulari (corsi integrati), i docenti titolari dei moduli coordinati partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto, che non può essere frazionata in valutazioni separate su singoli moduli.
2. Il calendario degli esami di profitto, nel rispetto del Calendario Didattico annuale, è emanato dal Direttore del Dipartimento, in conformità a quanto disposto dal Regolamento Didattico di Dipartimento ed è reso pubblico all'inizio dell'anno accademico e, comunque, non oltre il 30 ottobre di ogni anno.
3. Gli appelli d'esame e di altre verifiche del profitto devono avere inizio alla data fissata, la quale deve essere pubblicata almeno trenta giorni prima dell'inizio della sessione. Eventuali spostamenti, per comprovati motivi, dovranno essere autorizzati dal Direttore del Dipartimento, il quale provvede a darne tempestiva comunicazione agli studenti. In nessun caso la data di inizio di un esame può essere anticipata.
4. Le date degli appelli d'esame relativi a corsi appartenenti allo stesso semestre e allo stesso anno di corso non possono sovrapporsi, come non possono sovrapporsi prove in itinere di alcuni corsi con le date di esame di profitto di altri corsi dello stesso semestre.



5. Per ogni Anno Accademico, per ciascun insegnamento, deve essere previsto un numero minimo di 7 appelli e un ulteriore appello straordinario per gli studenti in corso senza debiti di frequenza e per gli studenti fuori corso. Laddove gli insegnamenti prevedano prove di esonero parziale, oltre a queste, per quel medesimo insegnamento, deve essere previsto un numero minimo di 6 appelli d'esame e un ulteriore appello straordinario per gli studenti in corso senza debiti di frequenza e per gli studenti fuori corso.
6. I docenti, attraverso la compilazione del Syllabus reperibile nel Course Catalogue di Ateneo, forniscono agli studenti tutte le informazioni relative al proprio insegnamento, tra cui gli obiettivi formativi, le conoscenze necessarie, le competenze ed abilità da acquisire, il programma, i metodi didattici, le modalità d'esame, il materiale didattico, le esercitazioni o attività assistite equivalenti ed eventuali prove d'esonero.
7. Gli appelli d'esame, nell'ambito di una sessione, devono essere posti ad intervalli di almeno 2 settimane.
8. Lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere, senza alcuna limitazione, le prove di esonero e gli esami in tutti gli appelli previsti, nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza previste dall'ordinamento degli studi.
9. Con il superamento dell'accertamento finale lo studente consegue i CFU attribuiti alla specifica attività formativa.
10. Non possono essere previsti in totale più di 20 esami o valutazioni finali di profitto.
11. L'esame può essere orale, scritto, scritto e orale, informatizzato. L'esame orale è pubblico. La valutazione degli studenti può essere fatta in parte in corso d'anno, mediante la valutazione di relazioni e mediante una verifica finale. Per insegnamenti superiori ai 6 CFU possono essere previste prove in itinere per favorire l'apprendimento dello studente; resta tuttavia inteso che l'esame è unico e non frazionabile e che il voto finale verrà assegnato nella prova finale. La verifica finale permette di evidenziare il superamento di possibili insufficienze nella preparazione dello studente, eventualmente manifestatesi durante le valutazioni in corso d'anno. Per quanto attiene agli studenti portatori di DSA (Disturbi Specifici dell'Apprendimento) certificati ai sensi della Legge n. 170/2010, le modalità d'esame sono disciplinate da normativa specifica
12. Lo studente ha diritto di conoscere, fermo restando il giudizio della Commissione di esame, i criteri di valutazione che hanno portato all'esito della prova, nonché a prendere visione dell'eventuale prova, scritta, e di apprendere le modalità di correzione.
13. Gli esami comportano una valutazione che deve essere espressa in trentesimi, riportata su apposito verbale. L'esame è superato se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di votazione massima (30/30) la commissione può attribuire la lode. La valutazione di insufficienza non è corredata da votazione.
14. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente per tutta la durata delle stesse di ritirarsi. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi, secondo le modalità definite dal Regolamento Didattico di Ateneo, e comunque almeno fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto.
15. Non è consentita la ripetizione di un esame già superato e verbalizzato.
16. Le Commissioni giudicatrici degli esami e delle altre prove di verifica del profitto sono nominate dal Direttore del Dipartimento, secondo quanto stabilito dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento Didattico di Dipartimento.
17. Il verbale digitale, debitamente compilato dal Presidente della Commissione, deve essere completato mediante apposizione di firma digitale da parte del Presidente medesimo entro tre giorni dalla data di chiusura dell'appello. La digitalizzazione della firma è per l'Ateneo obbligo di legge a garanzia di regolare funzionamento, anche ai fini del rilascio delle certificazioni agli studenti. L'adesione a questo obbligo da parte dei docenti costituisce dovere didattico. Nelle more della completa adozione della firma digitale, il verbale cartaceo, debitamente compilato e firmato dai membri della Commissione, deve essere trasmesso dal Presidente della Commissione alla Segreteria Studenti entro tre giorni dalla valutazione degli esiti.

Art. 15 - Obbligo di frequenza

1. La frequenza ai corsi è altamente consigliata.
 2. Per le attività di tipo laboratoriale, di tirocinio o seminariale, la frequenza è obbligatoria e sarà sottoposta a verifica; non saranno consentite assenze superiori al 20% della durata totale del corso.
 3. La rilevazione della frequenza con firme o altro sistema alle lezioni è consentita esclusivamente nei casi previsti dalla legge.
 4. Il Consiglio di Area Didattica definisce le modalità di acquisizione della frequenza per le attività di laboratorio e di tirocinio.
- Per tutti gli altri insegnamenti la frequenza degli esami pianificati verrà caricata automaticamente al termine del semestre di erogazione, nel rispetto della "Carta dei Diritti degli Studenti."

Art. 16 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio

1. Per sostenere la prova finale lo studente dovrà aver conseguito tutti i crediti formativi universitari previsti nel Piano degli Studi.
2. Alla prova finale sono attribuiti n. 5 CFU.
3. La prova consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto su un argomento di carattere ambientale, svolto sotto la supervisione di uno o più docenti afferenti al CAD titolari di un insegnamento del quale il candidato abbia superato l'esame di profitto. La prova finale è volta ad accertare l'avvenuta acquisizione del metodo scientifico, di analisi e la capacità di utilizzazione in campo professionale delle conoscenze teoriche e pratiche maturate durante il corso degli studi.
4. La prova finale si svolge davanti a una Commissione di Laurea nominata dal Direttore del Dipartimento e composta da almeno cinque



membri.

5. Le modalità di organizzazione delle prove finali sono disciplinate dal CAD che definisce anche i criteri di valutazione della prova finale anche in rapporto all'incidenza da attribuire al curriculum degli studi seguiti.
6. Gli studenti hanno il diritto di concordare l'argomento della prova finale con il docente relatore, autonomamente scelto dallo studente.
7. La valutazione della prova finale e della carriera dello studente in ogni caso non deve essere vincolata ai tempi di completamento effettivo del percorso di studi.
8. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66 punti. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di 110 punti, è subordinata alla accertata rilevanza dei risultati raggiunti dal candidato e alla valutazione unanime della Commissione.
9. Lo svolgimento della prova finale è pubblico e pubblico è l'atto della proclamazione del risultato finale.

Art. 17 - Valutazione dell'attività didattica

1. Il CAD rileva periodicamente, mediante appositi questionari distribuiti agli studenti, i dati concernenti la valutazione, da parte degli studenti stessi, dell'attività didattica svolta dai docenti.
2. Il Consiglio di Dipartimento, avvalendosi della Commissione Didattica Paritetica competente, predispone una relazione annuale sull'attività e sui servizi didattici, utilizzando le valutazioni effettuate dal CAD. La relazione annuale è redatta tenendo conto della soddisfazione degli studenti sull'attività dei docenti e sui diversi aspetti della didattica e dell'organizzazione, e del regolare svolgimento delle carriere degli studenti, della dotazione di strutture e laboratori, della qualità dei servizi e dell'occupazione dei laureati. La relazione, approvata dal Consiglio di Dipartimento, viene presentata al Nucleo di Valutazione di Ateneo che formula proprie proposte ed osservazioni e successivamente le invia al Senato Accademico.
3. Il Consiglio di Dipartimento valuta annualmente i risultati dell'attività didattica dei docenti tenendo conto dei dati sulle carriere degli studenti e delle relazioni sulla didattica offerta per attuare interventi tesi al miglioramento della qualità del percorso formativo.
4. Il CAD da mandato al GdAQ di rilevare periodicamente, mediante appositi questionari distribuiti agli studenti, la valutazione, da parte degli studenti stessi, dell'attività didattica svolta dai docenti e delle altre forme di attività formativa previste dal percorso degli studi (es. attività professionalizzante, laboratori didattici, attività collegata alla preparazione della tesi). Il GdAQ nella sua attività di monitoraggio, elabora i dati relativi alle rilevazioni della valutazione della qualità della didattica percepita dagli studenti, effettuata attraverso i questionari specificamente predisposti per gli studenti del CdS e redige periodicamente relazioni riassuntive per il CAD, segnalando le criticità e proponendo interventi correttivi.
5. Il GdAQ inoltre predispone una relazione annuale per il CAD sulla base delle seguenti fonti informative: a. Questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti sulla qualità della didattica percepita b. Scheda di monitoraggio annuale (SMA) c. Rapporto di riesame ciclico d. Relazione Annuale della Commissione Paritetica Docenti-Studenti e. Relazione del Nucleo di Valutazione di Ateneo.

Art. 18 - Riconoscimento dei crediti, mobilità studentesca e riconoscimento di studi compiuti all'estero

1. Il CAD può riconoscere come crediti le attività formative maturate in percorsi universitari pregressi, anche non completati.
2. I crediti acquisiti in Corsi di Master Universitari possono essere riconosciuti solo previa verifica della corrispondenza dei settori scientifico-disciplinari e dei relativi contenuti.
3. Relativamente al trasferimento degli studenti da altro Corso di Studio, dell'Università dell'Aquila o di altra università, è assicurato il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente, secondo criteri e modalità stabiliti dal CAD, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.
4. Esclusivamente nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato da un Corso di Studio appartenente alla medesima classe, il numero di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi della normativa vigente.
5. Gli studi compiuti per conseguire i diplomi universitari in base ai pre-vigenti ordinamenti didattici sono valutati in crediti e vengono riconosciuti per il conseguimento della laurea triennale. La stessa norma si applica agli studi compiuti per conseguire i diplomi delle scuole dirette a fini speciali istituite presso le Università, qualunque sia la durata.
6. Il CAD può riconoscere come crediti formativi universitari secondo criteri predeterminati, le conoscenze e abilità professionali, nonché quelle informatiche e linguistiche, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. Il numero massimo di crediti riconoscibili per conoscenze e attività professionali pregresse è, comunque, limitato a 12 CFU.



7. In relazione alla quantità di crediti riconosciuti, ai sensi dei precedenti commi, il CAD può abbreviare la durata del Corso di Studio con la convalida di esami sostenuti e dei crediti acquisiti, e indica l'anno di Corso al quale lo studente viene iscritto e l'eventuale debito formativo da assolvere. La proposta da parte del CAD di iscrizione ad un determinato anno di corso deve, comunque, tenere conto del numero minimo di CFU relativi agli anni precedenti previsto dal regolamento didattico di Ateneo e/o di Dipartimento, o della Scuola competente, ove istituita.
8. La delibera di convalida di frequenze, esami e periodi di tirocinio svolti all'estero deve esplicitamente indicare, ove possibile, le corrispondenze con le attività formative previste nel piano ufficiale degli studi o nel piano individuale dello studente.
9. Il CAD attribuisce agli esami convalidati la votazione in trentesimi sulla base di tabelle di conversione precedentemente fissate.
10. Ove il riconoscimento di crediti sia richiesto nell'ambito di un programma che ha adottato un sistema di trasferimento dei crediti (ECTS), il riconoscimento stesso tiene conto anche dei crediti attribuiti ai Corsi seguiti all'estero.
11. Il riconoscimento degli studi compiuti all'estero, della frequenza richiesta, del superamento degli esami e delle altre prove di verifica previste e del conseguimento dei relativi crediti formativi universitari da parte di studenti del Corso di Laurea è disciplinato da apposito Regolamento.

Art. 19 - Orientamento e tutorato

Sono previste le seguenti attività di orientamento e tutorato svolte dai docenti, coadiuvati dai Tutori Senior se disponibili:

- a) attività didattiche e formative propedeutiche, intensive, di supporto e di recupero, finalizzate a consentire l'assolvimento del debito formativo;
- b) attività di orientamento rivolte sia agli studenti di Scuola Superiore per guidarli nella scelta degli studi, sia agli studenti universitari per informarli sui percorsi formativi, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti, sia infine a coloro che hanno già conseguito titoli di studio universitari per avviarli verso l'inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni;
- c) attività di tutorato finalizzate all'accertamento e al miglioramento della preparazione dello studente, mediante un approfondimento personalizzato della didattica finalizzato al superamento di specifiche difficoltà di apprendimento.

Art. 20 - Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi

Sono definiti due tipi di curricula corrispondenti a differenti durate del corso:

- a) curriculum con durata normale per gli studenti impegnati a tempo pieno negli studi universitari;
- b) curriculum con durata superiore ma comunque pari a non oltre il doppio di quella normale, per studenti che adottano il regime di iscrizione part time. Per questi ultimi le disposizioni sono riportate nell'apposito regolamento.

Salvo diversa opzione all'atto dell'immatricolazione, lo studente è considerato come impegnato a tempo pieno.

Per quanto riguarda gli studenti fuori corso, ripetenti o che interrompono gli studi si rimanda ai Regolamenti Didattici di Ateneo e di Dipartimento

Art. 21 – Organi di governo e figure di riferimento utili per gli studenti

1. Consiglio di Area Didattica (CAD). Il CAD di Scienze ambientali è l'Organo Collegiale di gestione del Corso di Laurea in "Scienze e Tecnologie per l'Ambiente" e degli altri Corsi di Studio afferenti alla medesima area didattica. E' composto da tutti i docenti titolari di attività didattiche presso il Corso di Studio e da una rappresentanza di studenti. I compiti del CAD sono stabiliti dallo Statuto di Ateneo e ai Regolamenti Didattici di Ateneo e di Dipartimento. Le rappresentanze degli studenti nel CAD sono disciplinate dal Regolamento Generale d'Ateneo e dal Regolamento Elettorale delle Rappresentanze Studentesche.
2. Presidente del CAD. Il Presidente del CAD è scelto fra i docenti di ruolo a tempo pieno, e dura in carica tre anni. Si occupa del coordinamento di tutte le attività del CAD.
3. Presidente (o Referente o Coordinatore) del Corso di Studio. Il Presidente del Corso di Studio si occupa della gestione dello specifico CdS.
4. Commissione Didattica del CAD. La Commissione Didattica è nominata dal CAD ed è composta da una parte dei docenti di ruolo del CAD, uno dei quali assume il ruolo di Presidente. La Commissione Didattica si occupa della valutazione del percorso formativo pregresso per l'accesso al Corso di Studio, dell'approvazione dei piani di studio individuali, del riconoscimento delle Attività Formative Opzionali (AFO), e di ogni aspetto riguardante la carriera degli studenti. Le decisioni della commissione Didattica sono ratificate dal CAD e comunicate alla Segreteria Studenti.



ALLEGATO – PIANO DI STUDI

Università degli Studi dell'Aquila					
Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente					
Corso di Studio: F3S - SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE					
ORDINAMENTO F3S-19 ANNO 2019/2020					
REGOLAMENTO: F3S 19-21 ANNO: 2022/2023					
PERCORSO: PDS 2013 - PERCORSO COMUNE					
CFU Totali: 180					
CFU Totali Insegnamenti Obbligatori: 180					
1° Anno					
Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	Periodo	
DM0407- MECCANISMI DELL'EVOLUZIONE E ORIGINE DELLA BIODIVERSITÀ	9			Primo Semestre	
Unità Didattiche					
DM0408 - Biologia della cellula	3	BIO/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Primo Semestre	
DM0409 - Evoluzione di popolazioni e specie	6	BIO/05	Caratterizzante / Discipline biologiche	Primo Semestre	
DM0410 - BIOLOGIA E DIVERSITÀ ANIMALE	11			Secondo Semestre	
Unità Didattiche					
DM0411 - Biologia animale	5	BIO/05	Base / Discipline naturalistiche	Secondo Semestre	
DM0412 - Biodiversità animale con laboratorio	6	BIO/05	Base / Discipline naturalistiche	Secondo Semestre	
DM0413 - BIOLOGIA E DIVERSITÀ VEGETALE CON LABORATORIO	11			Secondo Semestre	
Unità Didattiche					
DM0414 - Biologia vegetale con laboratorio	8	BIO/03	Caratterizzante / Discipline ecologiche	Secondo Semestre	
DM0415 – Biodiversità vegetale	3	BIO/02	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Secondo Semestre	
F0036 - CHIMICA GENERALE E INORGANICA	9	CHIM/03	Base / Discipline chimiche	Primo Semestre	
DM0416 - MATEMATICA	9	MAT/05	Base / Discipline matematiche, informatiche e statistiche	Primo Semestre	
DM0417 - GEOLOGIA E SPELEOLOGIA CON LABORATORIO	12	9	GEO/02	Caratterizzante / Discipline di scienze della Terra	Secondo Semestre
		3	GEO/03		Secondo Semestre
TOTALE	61				
2° Anno					
Attività Formativa	CFU	SSD	TAF/Ambito	Periodo	
F0082 - ECOLOGIA	9	BIO/07	Caratterizzante / Discipline ecologiche	Primo Semestre	



DM0418 - MICROBIOLOGIA AMBIENTALE CON LABORATORIO	8	AGR/16	Caratterizzante / Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	Secondo Semestre
F0206 - CHIMICA ORGANICA	6	CHIM/06	Base / Discipline chimiche	Primo Semestre
DM0419 - FISICA GENERALE E DELL'ATMOSFERA	13			Annuale
	Unità Didattiche			
D40100 - Fisica	9	FIS/01	Base / Discipline fisiche	Primo Semestre
DM0420 - Fisica dell'atmosfera con laboratorio	4	FIS/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Secondo Semestre
DM0421 - ECOLOGIA ANIMALE E VEGETALE CON LABORATORIO	10			Secondo Semestre
	Unità Didattiche			
DM0422 - Ecologia animale con laboratorio	5	BIO/05	Caratterizzante / Discipline biologiche	Secondo Semestre
DM0423 - Ecologia vegetale con laboratorio	5	BIO/02	Caratterizzante / Discipline biologiche	Secondo Semestre
F0324 - SISTEMI INFORMATIVI TERRITORIALI	6	ICAR/20	Caratterizzante / Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	Secondo Semestre
DM0424 - FONDAMENTI DI DIRITTO DELL'AMBIENTE	3	IUS/10	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Primo Semestre
TOTALE	55			
3° Anno				
Attività Formativa	CFU	SSD	TAF/Ambito	Periodo
DM0425 - ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI	6	BIO/05	Caratterizzante / Discipline biologiche	Primo Semestre
DM0426 - ECOLOGIA APPLICATA CON LABORATORIO	6	BIO/07	Caratterizzante / Discipline ecologiche	Secondo Semestre
DM0427 - ENERGIA, AMBIENTE E SOSTENIBILITA'	6	ING-IND/09	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Secondo Semestre
DM0428 - CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLA BIODIVERSITÀ	6			Annuale
	Unità Didattiche			
DM0431 - Conservazione e gestione della biodiversità animale con campo e laboratorio	3	BIO/05	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Secondo Semestre
DM0430 - Conservazione e gestione della biodiversità vegetale con campo e laboratorio	3	BIO/03	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative	Primo Semestre
DM0432 - GEODINAMICA E RISCHIO NATURALE	6	GEO/03	Caratterizzante / Discipline di scienze della Terra	Primo Semestre
F1125 - CHIMICA ANALITICA CON LABORATORIO	9	CHIM/01	Caratterizzante / Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	Primo Semestre
F0103 - PROVA FINALE	5	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale	Secondo Semestre



TOTALE	44			
Attività formative non assegnate ad uno specifico anno di corso (20 CFU)				
DM0290 - LINGUA INGLESE	3	L-LIN/12	Lingua/Prova Finale / Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	Primo Semestre
F1150 - ATTIVITA' A SCELTA DELLO STUDENTE (CFU tipologia D)	12	NN	A scelta dello studente / A scelta dello studente	Annuale
F0267 - ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE; STAGE, ABILITA' INFORMATICHE, TIROCINI (ALTRO) (CFU tipologia F)	5	NN	Altro / Tirocini formativi e di orientamento	Annuale